حساب

درجو پنجون

ڀارتيه سنوڌان

باب - چوٿون الف

بنيادي فرض

قلم 51A

بُنيادي فرض : ڀارت جي هرهڪ ناگرڪ جو فرض آهي تہ :

(الف) هوُ ڀارت جي سنوڌان کي مڃيندو، اُن جي قومي جهنڊي، قومي تراني، آدرشن ۽ سنستا جي عزت ڪندو.

(ب) آدرش ويچارن، جن آزاديءَ جي لڙائيءَ لاءِ همٿايو ۽ اُتساهہ ڏوڪيو، اُنهن جي سنڀال ۽ پوئواري ڪندو.

(ڀ) ڀارت جي ايڪتا، اکنڊتا ۽ سمپوريتا جي رکشا ڪندو.

(پ) ديش جي حفاظت ڪندو ۽ وقت پوڻ تي ديش سيوا ۾ ٽپي پوندو.

(ڀ) سڀني ماڻهن ۾ هڪ ايڪتا جي ڀاونا پيدا ڪندو، جيڪا ڌرم، ڀاشا، کيترواد جي ڀيدڀاءَ کان پري هوندي. اَهڙيون رسمون جيڪي عورت ذات خلاف هونديون، اُنهن جو بهشڪار ڪندو.

(ت) ڀارت جي جامع سنسڪرتي ۽ شاندار ورثي جي حفاظت ڪندو ۽ مُلهہ سمجهندو.

(ٿ) قدرتي ماحول جهڙوڪ جهنگل، ڍنڍون، نديون، جهنگلي-زندگي اِنهن جو بچاءُ ڪندو ۽ سڀني پراڻين لاءِ دردمندي رکندو.

(ٽ) وگيانڪ درشٽي، اِنساني مُلهہ، جاچ جوُچ ۽ سڌاري جي ڀاونا کي اَهميت ڏيندو.

(ٺ) عام ملڪيت کي سلامت رکندو ۽ هنسا کان پري رهندو.

(ٽ) شخصي ۽ گڏيل مشغولين جي سڀني کيترن ۾ اَڳتي وڌڻ جي لڳاتار ڪوشش ڪندو جئن ملڪ اَڳتي وڌندو رهي ۽ ڪاميابيءَ جي اوچاين کي ڇُهي.

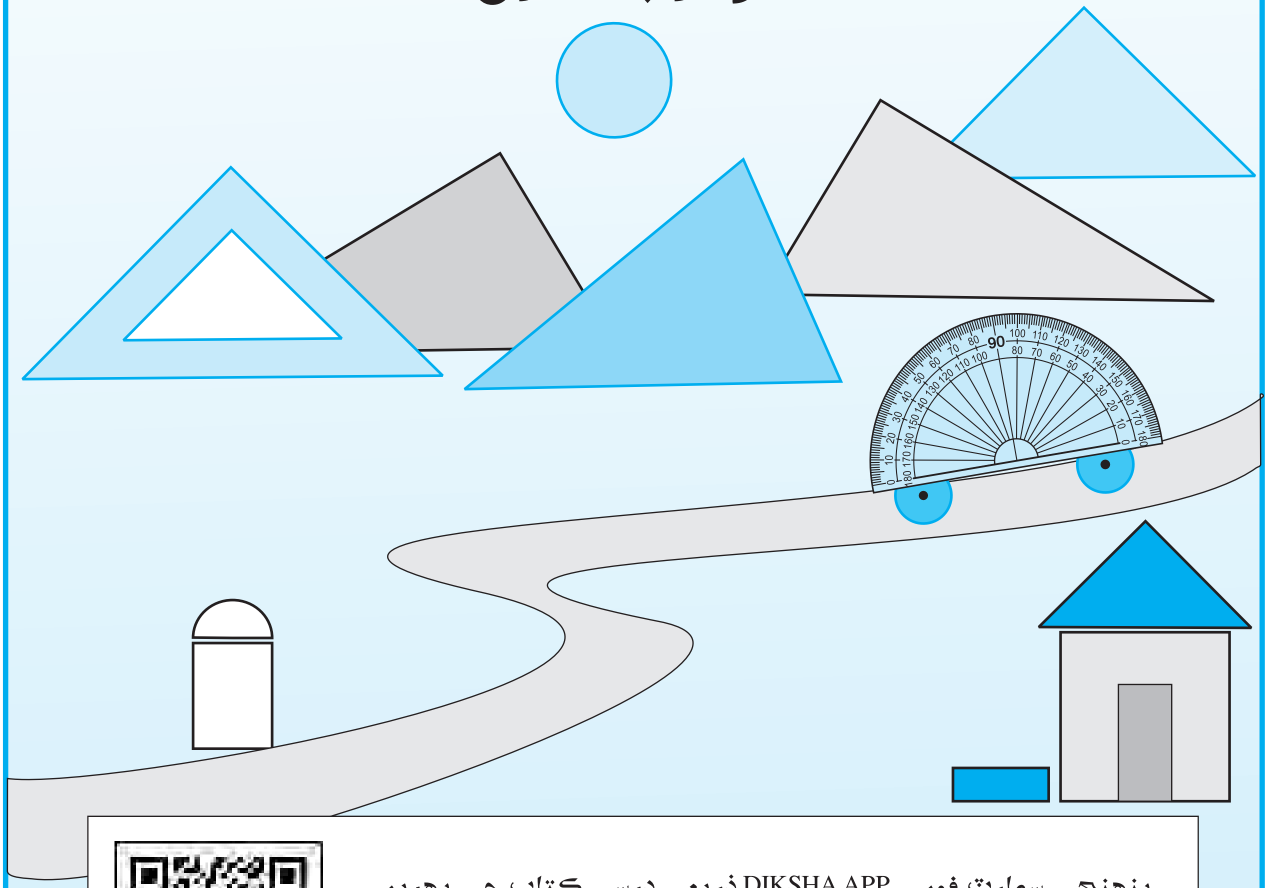
(ڪ) ماءُ يا پيءُ يا پالڪ آهي تہ اُهو ضرور ڏسي تہ پنهنجي ٻار کي تعليم حاصل ڪرڻ جو موقعو ڏيندو. جنهن جي عمر ڇهن ۽ چوڏهن سالن وچ ۾ هجي.

شڪشڻ کاتي جو منظور ڪيل نمبر

پراش س/۱۴-۲۰۱۵/۱۴۹/منظوري/د-۵۰۵/۳۴۴   تاريخ : ۱۴-۱-۲۰۱۵

حساب

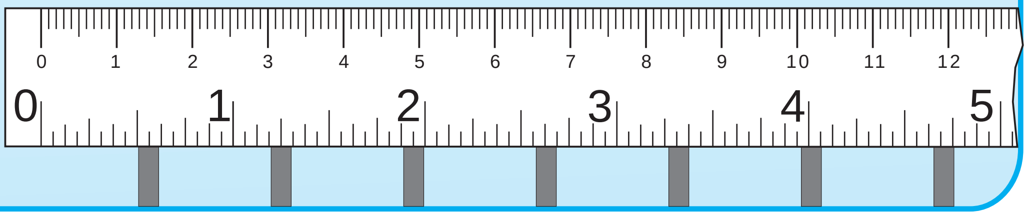
درجو پنجون



QYY155

پنهنجي سمارٽ فون ۾ DIKSHA APP ذريعي درسي ڪتاب جي پهرين صفحي واري Q.R. Code ذريعي Digital درسي ڪتاب ۽ هرهڪ سبق ۾ آيل Q.R. Code ذريعي ان سبق بابت پڙهڻ / پڙهائڻ لاءِ ڪارائتيون لنڪس ملنديون.

مهاراشٽر راجيه پاٺيه پُستڪ نرمتي ۽ ابياس ڪرم سنشوڌن منڊل، پُڻي



چاپو پهريون: ۲۰۱۵
ٽئون ريپرنٽ: 2022

© مهاراشٽرا راجيہ پاٺيہ پُستڪ نرمتي وَ اڀياس ڪرم سنشوڌن منڊل، پوڻي ۴۱۱۰۰۴.
مهاراشٽرراجيہ پاٺيہ پُستڪ نرمتي وَ اڀياس ڪرم سنشوڌن منڊل، هن ڪتاب جا سڀ حق واسطا محفوظ ٿو رکي. منڊل جي ڊائريڪٽرجي لکيل اجازت کانسواءِ هن ڪتاب جو ڪوبہ ٽڪر ڇپائي نٿو سگهجي.

حساب وشيہ ڪاميٽي

- ڊاڪٽر ششيڪانت اَ. ڪاتري (اَڌيڪش)
- ڊاڪٽر (شريمتي) منگلا نارڙيڪر (ميمبر)
- ڊاڪٽر ونايڪ م. سولاپورڪر (ميمبر)
- ڊاڪٽر (شريمتي) وجينتا پاٽل (ميمبر)
- ڊاڪٽر ڪي. سبرمڻيم (ميمبر)
- شري راجيندر گوساوي (ميمبر)
- شري پرمود ٺ. ڪرچي (ميمبر)
- شريمتي منگلا پوار (ميمبر)

مکيہ سنيوجڪ : شريمتي اُجوالا شريڪانت گوڊبولي
انچارج آفيسر حساب،
پاٺيہ پستڪ منڊل پوڻي

ٻاهريون صفحو ۽ سجاوٽ : ريشما بروي پوڻي.
شري سنديپ ڪوڙي، ممبئي

نرمتي : شري سچيتانند آڦڙي
مکيہ نرمتي اَڌڪاري،
شري سنجيہ ڪانبلي، نرمتي اڌڪاري
شري پرشانت هرڻي، نرمتي سهايڪ

حساب وشيہ ڪاريہ گٽ ميمبر

- ڊاڪٽر ايم. ايم. شڪاري
- شريمتي پارتي ٽاٽي
- ڊاڪٽر ڪئلاس بوداردي
- ڊاڪٽر جئشري اَتري
- ڊاڪٽر اَنيل وئديہ
- ڊاڪٽر هيمنت ديشپانڊي
- شري ناگيش موني
- شري پرشوتم شرما
- شري سريش شندي
- شري ڪلياڻ شندي
- شري سُڌير ناچاڻي
- شري راجيس واڌراڻي
- شريمتي وئشالي پاٽل
- شري ماروتي بارسڪر
- شري روندر ٻيبولي
- شري پرديپ گوڊسي

سنيوجڪ : شريمتي ڪيتڪي جاني
(انچارج آفيسر - سنڌي)

سنيوجن سهايہ: شريمتي گيتا گڻيش ٺاڪر
(ڪاپي رائيٽر - سنڌي)

ترجمو ڪندڙ: شري اشوڪ ڪملداس مکتا

چڪاس ڪندڙ: شري راجڪمار موهناڻي

ٽائيپسيٽنگ: شريمتي شوڀا رام لعلچنداڻي

ڪاغذ: ۷۰ جي. ايس. ايم. ڪريم

ڇاپيندڙ : ------

پرنٽنگ آرڊر: ------

پرڪاشڪ
وويڪ اُتم گوساوي، ڪنٽرولر
پاٺيہ پستڪ نرمتي منڊل، پرڀاديوي، ممبئي-۲۵.

ڀارت جو سنوڌان

ديباچو

اسين ڀارت جا لوڪ، ڀارت کي هڪُ مڪمل طور خودمُختيار سماجوادي سَرو ڌرم ۽ سم-ڀاوَ وارو لوڪشاهي گڻراجيہ بڻائڻ لاءِ گنڀيرتا سان فيصلو ڪري ۽ انهيءَ جي سڀني ناگرڪن کي :

سماجڪ، آرٿڪ ۽ راڄنيتڪ نياءُ، ويچار، اظهار، وشواس، شرڌا ۽ اُپاسنا جي آزادي؛ درجي ۽ موقعي جي سمانتا؛ خاطريءَ سان حاصل ڪرائڻ ۽ اُنهن سڀني ۾ شخصي سؤمان ۽ راشٽر جي ايڪتا توڙي اکنڊتا جي خاطري ڏيندڙ ڀائيچارو وڌائڻ لاءِ.

اسان جي هن سنوڌان سڀا ۾ اڄ تاريخ ڇويهين نومبر، ۱۹۴۹ جي ڏينهن، هن ذريعي هيءُ سنوڌان سويڪار ڪري، اُن کي قانون جي روپ ۾ پاڻ کي ارپڻ ڪريون ٿا.

راشٽر گيت

جَنَ گَڻَ مَنَ اَڌِينايَڪ جَيَہ هي،
ڀارَتَ ڀاڳِيہ وڌاتا
پَنجابَ، سِنڌ، گُجراتَ، مَراٺا،
دراوڙ، اُتڪَلَ، بَنگَ،
وِنڌيَہ، هِماچَلَ، يَمُنا، گَنگا،
اُڇَلَ، جل ڌِ تَرَنگَ،
تَوَ شُڀَ نامي جاڳي،
تَوَ شُڀَ آشيس ماڳي،
گاهي تَوَ جَيَہ - گاٿا،
جَنَ گَڻَ - مَنگَلَ دايَڪ جَيَہ هي
ڀارت ڀاڳِيَہ وِڌاتا،
جَيَہ هي، جَيَہ هي، جَيَہ هي،
جَيَہ جَيَہ جَيَہ جَيَہ هي،

پرِتگيا

’ڀارت منهنجو ديش آهي. سڀ ڀارتواسي منهنجا ڀائر ۽ ڀينر آهن.

مونکي پنهنجي ديش لاءِ پيار آهي ۽ مونکي ان جي شاندار ۽ طرح طرح جي ورثي تي گؤرو آهي. مان سدائين ان جي لائق ٿيڻ جو جتن ڪندو رهندس.

مان پنهنجن مٽن مائٽن، اُستادن ۽ سڀني بزرگن جو سنمان ڪندس ۽ هر ڪنهن سان فضيلت ڀريو ورتاءُ ڪندس .

مان پرتگيا ٿو ڪريان تہ مان پنهنجي ديش ۽ ديشواسين سان سچو ٿي رهندس. انهن جي ڪلياڻ ۽ آسودگيءَ ۾ ئي منهنجو سک سمايل آهي.‘

پرستاونا

’ٻارن لاءِ مفت ۽ لازمي تعليم جو حق قانون ۲۰۰۹‘، ۽ قومي سکيا خاڪو ۲۰۰۵ کي نظر ۾ رکي راڄيه ۾ ”پرائمري تعليم اڀياس ڪرم ۲۰۱۲“ تيار ڪيو ويو. هن سرڪاري منظور ڪيل اڀياسڪرم موجب درسي ڪتابن جي نئين مالها ۲۰۱۳-۲۰۱۴ تعليمي سال کان درجي به درجي پاٺيه پستڪ منڊل شايع ڪري رهيو آهي. اِنهي مالها جو درجي پنجين جو حساب هي ڪتاب اوهانجي هٿن ۾ ڏيندي اسانکي بيحد خوشي ٿي رهي آهي.

سکڻ ۽ سيکارڻ جي ڪارروائي ٻال مرڪزي هجي، عملي ڪمن ۽ گيان تي زور ڏنل هجي. پرائمري تعليم جي پڇاڙيءَ ۾ شاگرد مناسب لياقت حاصل ڪري سگهن، تنهن کانسواءِ سکيا جي ڪارروائي وڻندڙ ۽ مزيدار ٿئي، اهو نظريو سامهون رکي هن ڪتاب جي رچنا ڪئي ويئي آهي.

ٻارن جي عمر جي لحاظ کان منجهن لکڻ/پڙهڻ جي لياقت اڃا پيدا نه ٿئي آهي. هنن ۾ قدرت ۾ چترن لاءِ شونق ۽ پنهنجو پاڻ ڪجهه ڪرڻ جي جڳياسا کي ڌيان ۾ رکندي، هيءُ ڪتاب باتصوير ۽ عملي پرڌان ڪرڻ جي ڪوشش ڪئي ويئي آهي. گهڻو ڪري چترڳالهائيندڙ ۽ حسابن جي ويچارن کي چٽو ڪرڻ ۾ مدد ڪندڙ آهن.

حسابن ۾ ڪم ايندڙ وصفن جو دؤر ٿئي، ساڳئي وقت اُهي پختگيءَ سان ياد پون. شاگرد پاڻ اَڀياس ڪرڻ ۾ سهوليت محسوس ڪن، اِنهن سڀني ڳالهين کي ڌيان ۾ رکندي ڪتاب ۾ سلسليوار اڀياس ڏنل آهن. اڀياس جي سوالن کي ٻارپاڻ حل ڪن، اِها اُميد ڪئي وڃي ٿي. اڀياس ۾ مشغولين سان ڀريل سوال ڏنل آهن. اڀياس بيزار ڪندڙ نه هجي اِنڪري ڪتاب ۾ علحدا اِسم جوڙيا ويا آهن.

ڪجهه بابن ۾ ڪي سمجهاڻيون گفتگو جي روپ ۾ ڏنل آهن. جئن ماستر اُها ٻولي ٻارن اڳيان اِستعمال ڪري حساب چڱي طرح سمجهائي سگهي. شاگردن جي حساب اَڀياس ڪرڻ وقت، وقت به وقت جن فارمولائن جو وڌ ۾ وڌ استعمال ٿئي ٿو. اُهي چوکنڊن ۾ ڏنل آهن. مثال اِستعمال ڪري حساب وشيه کي آنند دايڪ بڻائڻ جي ڪوشش ڪئي ويئي آهي.

هيءُ ڪتاب وڌ ۾ وڌ سُٺي معيار وارو ۽ بنا نقص ٿئي، انهيءَ لحاظ کان مهاراشٽر جي سڀني ڀاڱن مان چونڊ اُستادن، تعليمي ماهرن، وشيه جي ڄاڻن کان ڪتاب جي چنڊڇاڻ ڪرائي ويئي آهي. ماسترن، مائٽن وٽان آيل خطن، اخبار ۾ آيل ٽيڪاٽپڻيءَ جو جوڳو ويچار ڪري هيءُ ڪتاب تيار ڪيو ويو آهي. سڀني جي ڏنل سهڪار لاءِ منڊل سندن ٿورائتو آهي. آيل سوچنائن ۽ ويچارن جو حساب سمتيءَ مناسب ڌيان رکي هن ڪتاب کي آخرين روپ ڏنو آهي.

منڊل جي حساب وشيه سمتي، ڪاريه گٽ ميمبرن چترڪار جي محڪم ارادي ۽ محنت سان هيءُ ڪتاب تيار ٿيو آهي. منڊل انهن سڀني جو تهدل شڪرگذار آهي.

اُميد ته شاگرد، ماستر ۽ مائٽ هن ڪتاب جو سواگت ڪندا.

(چندرمٽي بورڪر)
سنچالڪ
مهاراشٽر راڄيه پاٺيه پُستڪ
نرمتي و اڀياسڪرم سنشوڌن منڊل پڻي.

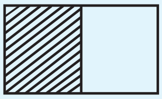
پڻي :
تاريخ : ۲۷ نومبر، ۲۰۱۴
۶ ناهري ۱۹۳۶

درجو پنجون - حساب علمي حاصلات

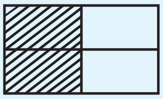
سکڻ سيکارڻ ۾ ٻڌايل تعليمي ترتيب

سکڻ - سيکارڻ جي عمل ۾ شخصي / جوڙو / گروپ ۾ مشغولي ڪرائڻ.

- 1000 روپين کان وڏيڪ عددن جي ضرورت بابت چرچا ڪرڻ. اِن لاءِ عددن جو وستار سولي نموني ڪيئن ڪجي، اُن بابت چرچا ڪرڻ. مثال 10ڪلوگرامن کي گرامن ۾ ۽ 20 ڪلوميٽرن کي ميٽرن ۾ بدلائڻ.
- 1000 کان وڏيڪ (100000 تائين) عددن جي بيهڪي ملھ وستار ڪرڻ جئن 9000 تائين، 9999 کان هڪ وڏيڪ عدد ڪيئن لکجي، اُن بابت چرچا ڪرڻ.
- وڏن عددن تي (جوڙ ۽ ڪٽ) اِهي ڪاروايون ڪرڻ. جدا ڏاڪا سمجهائڻ.
- برابر ورهاست ۽ ضرب ڪاروائي (اُبتڙ) اَهڙي نموني ونڊ جا جدا جدا طريقا واپرائڻ.
- عددي- ليڪ ڏاڪن ۾ ڳڻڻ، ضرب جا ڪوڙا، عدد چونڊا وغيره ورهائڻ جي خيالات وڏائڻ.
- عددن ۾ ونڊيندڙ، ونڊڻي، ونڊ اُپت وغيره پدن کي سمجهڻ.
- جواب سوچي ٻڌائڻ ۽ جاچ ڪرڻ.
- عددن جو ورگيڪرڻ ڪرڻ مفرد ۽ سهه - مفرد عدد وغيره.
- روزاني وهنوار جو حوالو واپرائي هڪ پوري حصي جا اٽپور سمجهائڻ لاءِ: مثال اَڌ ڊزن ۾ ڪيترا ڪيلا.
- ڪاغذ جا موڙ، شڪل جا حصا رنگ ڀرڻ.
- جدا جدا مشغولين وسيلي هڪ ملھ وارا اَٽپور سمجهائڻ.
- مثال



$\frac{1}{2}$ ۽



$\frac{2}{4}$ اِهي برابر آهن.

- ڏهاڻي اَٽپور سمجهڻ ($\frac{1}{10}$ ۽ $\frac{1}{100}$)
- ڪُنڊ جي شروعاتي ڄاڻ سمجهڻ ۽ چٽو ڪرڻ.
- ڪُنڊ ڄاچڻ، ماپن جي ڀيٽ ڪرڻ، مثال ڪتاب جي ڳوني ڪنڊ جي ڪنهن ٻي ڪنڊ سان ڀيٽ ڪري ٻڌائڻ تہ اُها ننڍي آهي يا وڏي. پوءِ ڪنڊ جا قسم سمجهڻ.
- ڪنڊ ماپڻ لاءِ، ڪنڊ ڪڍڻ لاءِ. ڪنڊ- ماپو ڪم آڻڻ.

علمي حاصلات

شاگردن لاءِ

05.71.01 وڏن عددن تي مثال حل ڪرڻ.

- پسگردائي ۾ 1000 کان وڏيڪ اَڳهن وارا عدد پڙهڻ ۽ لکڻ.
- 1000کان وڏيڪ وڏن عددن تي بيهڪي ملھ سمجهي چار بنيادي حسابي ڪاروايون ڪرڻ.
- درجيدار طريقا واپرائي ونڊ ڪرڻ.
- جوڙ، ڪٽ، ضرب ۽ ونڊ اِنهن جو اَندازو ڪرڻ ۽ جدا جدا نموني جاچ ڪرڻ: مثال روايتي طريقو ڪم آڻي ڪنهن عدد کي ونڊڻ (جئن (9450 کي 25 سان ونڊ ڪرڻ، پهريائين9000 کي پوءِ 400 کي پوءِ 50 کي 25 سان ونڊ ڪرڻ ونڊ اُپت جو جوڙ ڪرڻ.)

05.71.02 مفرد عدد ۽ سهه - مفرد عددن جي سُڃاڻپ ڪرڻ.

05.71.03 ڏنل اَٽپورن جو مطلب سمجهڻ.

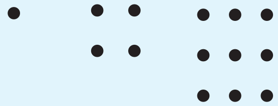
- سمورو حصو ڏيڪاريندڙ عدد ڳولهڻ.
- ڏنل اٽپورن ۾ ساڳئي ملھ وارا اَٽپور ڳولهڻ ۽ تيار ڪرڻ.
- ڏنل عدد $\frac{1}{2}$، $\frac{1}{4}$، $\frac{1}{5}$ اِنهن کي ڏهائي اَٽپورن ۾ بدلائڻ ۽ ساڳئي نموني ڏهائي اَٽپورن کي سادي اَٽپورن ۾ بدلائڻ. مثال ڏيگهہ يا رقم جو اَڌ حصو ڪرڻ (جئن 10 روپين جو اَڌ آهي 5 روپيا.)
- وهنواري اَٽپورن کي ڏهائي اَٽپورن ۾ بدلائڻ ۽ ڏهائي اَٽپورن کي وهنواري اَٽپورن ۾ بدلائڻ.

05.71.04 ڪُنڊ ۽ شڪل بابت وڏيڪ ڄاڻ حاصل ڪرڻ.

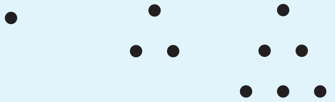
ڳوني ڪنڊ، سوڙهي ڪنڊ، ويڪري ڪنڊ، اِنهن جي ورهاست ڪرڻ ۽ اُهي ڪڍڻ.

سکڻ سيکارڻ ۾ پڌايل تعليمي ترتيب

- بازار وڃي، جدا جدا مُلهن وارا نوٽن جي روپ ۾ لڳندڙ پيسا ۽ باقي بچيل رقم جو اَندازو لڳائڻ.
- شاگرد بل ٺاهي سگهندا اهڙي طرح جي دوڪاندار ۽ گراهڪ جو گفتگو شاگردن ۾ ڪرائڻ.
- ٽيپ / ماپ پٽيءَ سان شين جي ڊيگهه ماپڻ.
- وڏن ايڪن کي ننڍن ايڪن ۾ بدلائڻ جي سڃاڻپ ڪرڻ.
- پاڻيءَ جي يا ڪولڊ ڊرنڪ جي بوتل مٿان ڇپيل گنجائش جي ايڪن بابت چرچا ڪرڻ.
- ڏنل خالي جڳهيون پرڻ لاءِ، اُن جڳهه تي ڪعب مستطيل، ٽڪنڊو، گول وغيره شڪل وارين شيون پرڻ ۽ اُن جڳهه تي سڄو پرڻ لاءِ ڪهڙي شڪل ٺهڪي ايندي، اِهو مقرر ڪرڻ.
- ڏنل جڳهه تي والاريل ڪعب ايڪا ڳڻي، اُن جڳهه جو مقدار لهڻ.
- عددن تي جدا جدا ڪريائون ڪندي حاصل ٿيندڙ اَڏاوت ڳولهڻ ۽ چورس عدد وانگر آڏاوت لاءِ اُنهن ۾ برابري آڻڻ.



- هيٺ ڏنل نموني موجب ٽڪنڊو- عدد وانگر آڏاوتون تيار ڪرڻ.



- ڄاڻ حاصل ڪري چٽر روپ ۾ پيش ڪرڻ.

مثال ڪلاس جي ٻارن جي اوچائي چٽر گراف روپ ۾ پيش ڪرڻ.

- ڪلاس ۾ بورڊ، ميز جو مٿاڇرو، ڪتاب وغيره ۾ مستطيل شڪل جي گرد ماپ اِن ويچار جي سڃاڻپ ڪرڻ. ساڳئي نموني شڪلين جي حد مقرر ڪندڙ ليڪن جي ڄاڻ بابت ويچار ڪرائڻ.

علمي حاصلات

05.71.05	روز جي واهپي ۾ ڊيگهه، وزن، گنجائش اِنهن جي ايڪن وچ ۾ لاڳاپو جوڙڻ ۽ وڏن ايڪن کي ننڍو ۽ ننڍن ايڪن کي وڏن ايڪن ۾ بدلائڻ.
05.71.06	وڏن برتنن جي گنجائش جو اَندازو سڪيل ايڪن جي مدد سان ڀڌائڻ مثال بالٽيءَ جي گنجائش لوٽي جي گنجائش کان 20 دفعا آهي.
05.71.07	ڪاغذ جا موڙ ڪري آڻي ڪعب ۽ مستطيل بلاڪ تيار ڪرڻ.
05.71.08	سڪا، نوٽ، ڊيگهه، وزن، گنجائش ۽ عرصو اِنهن ماپن جا مثال حل ڪرڻ لاءِ حسابي چار بنيادي ڪاروايون ڪم آڻڻ.
05.71.09	چورس عدد ۽ ٽڪنڊا عدد اِنهن جي آڏاوت سڃاڻڻ.
05.71.10	روزمره وهنوار ۾ جدا جدا قسمن جي ڄاڻ حاصل ڪرڻ، اُها خاڪي ۽ چٽر گراف وسيلي ڏيکارڻ.
05.71.11	پسگردائي ۾ مستطيل شڪل وارين شين جي گرد ماپ ۽ ايراضي لهڻ. مثال ڪلاس جي زمين، چاڪ باڪس وغيره.
05.71.12	مناسب ڪاروائي (جوڙ، ڪٽ، ضرب ۽ ونڊ) ڪتب آڻي وڏن عددن تي ڪريا ڪرڻ.

فهرست

ڀاڱو پهريون

.1 رومن عددي نشانيون 1
.2 عددي ڄاڻ 3
.3 جوڙ ۽ ڪٽ 10
.4 ضرب ۽ ونڊ 15
.5 اڻپور 21
.6 ڪنڊ 34
.7 گول 41

ڀاڱو ٻيون

.8 ونڊجندڙ ۽ ونڊيندڙ 46
.9 ڍائي اڻپور 52
.10 وقت جي ماپ 59
.11 ماپڻ وارا مثال 64
.12 گردماپ ۽ ايراضي 68
.13 ٽ-ماپي شيون ۽ موڙڻ 75
.14 چِٽر - گراف 79
.15 اَڌاوت 83
.16 آلجبرا جي اڀوات تياري 86

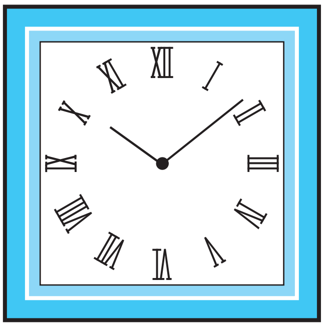
اَڌياپڪن لاءِ صلاحون

هن ڏاڪي تي درسي ڪتاب سکڻ سيکارڻ جي پرڪريا ۾ هڪ اَهم ساڌن آهي. شاگردن جي پنهنجي پسگردائيءَ ۾ حاصل ٿيل آزمودن ۽ ساڳئي وقت اَڌياپڪ پاڻ حساب وشيہ ڪيئن سيکاري، اِها ڳالهہ ڌيان ۾ رکندي هن ڪتاب جي رچنا ڪئي ويئي آهي.

- حساب وشيہ جي ويچارڌارائن کي چٽيءَ طرح سمجهائڻ لاءِ رانديون، آکاڻيون، بيت، عملي ڪم، مشغوليون پاڻ ڪرايو ۽ پوءِ شاگردن کان ڪرائي وٺو.
- ٻارن کي هدايت ڏيو. ٻار پاڻ ۾ ڳالهين جي ڏي- وٺ ڪن. وشيہ جي باري ۾ هڪ ٻئي کان مدد وٺن، اِها سمجهہ همٿايو.
- ٻارن کي سکڻ جو آزمودو ڏيو. وشيہ سان واسطو رکندڙ سيکاريل مسودي بابت ڪلاس ۾ سوال-جواب ڪريا ڪرايو ۽ سکيا جا علحدا اِسر ڪم آڻي سکڻ - سيکارڻ جي پرڪريا کي پختو بڻايو.
- ٻارن کي مشغولي ڏيئي پاڻ سڄي ڪلاس ۾ گهمو ۽ هرهڪ ٻار کي جاچيو ۽ ساڳئي وقت، ضرورت موجب ٻارن کي مشغولي پوري ڪرڻ ۾ مدد ڪريو.
- صفحي تي ڏنل اُپڪرم جو اَڀياس ڪرايو ۽ خاطري ڪريو تہ برابر ٻارن وشيہ بابت بخوبي ڄاڻ حاصل ڪئي آهي.
- ٻار من ۾ جوڙ ۽ ڪٽ ڪري سگهن اِها لياقت وڌائڻ لاءِ ٻار ''اَنگ پڙهڻ'' ۽ ''اَنگ لکڻ'' ۾ هوشيار هئڻ گهرجي، اِن لاءِ سر توڙ ڪوشش وٺو.
- ٻار اَنگ برابر نموني لکي سگهن ۽ ڏنل حساب کي صحيح نموني ڏاڪن ۾ پيش ڪري حل ڪري سگهن. اِها قابليت ٻارن ۾ وڌايو.

پاڱو : پهريون

1 - رومن عددي نشانيون



گيتا : هن گهڙيال ۾ عددي جي جڳهه تي جدا نشانيون ڏيکاريل آهن.

اُستاد : بلڪل برابر، اِهي نشانيون رومن نشانيون آهن. يورپ ۾ عدد لکڻ لاءِ ڪئپيٽل (وڏا) رومن اکر ڪم آندا ويندا هئا. 1 لاءِ I، 5 لاءِ V ۽ 10 لاءِ X اِهي عددي نشانيون استعمال ڪيون وينديون هيون. انڪري اهڙي نموني عددن لکڻ جي طريقي کي ”رومن عدد لکڻ طريقو“ چئبو آهي. اِن طريقي ۾ ٻڙيءَ لاءِ ڪا به نشاني واپرائي نه ويندي هئي. انگن جو ملهه بيهڪ موجب بدلجندو نه هو. انڪري انگن جي بيهڪ ٿي نه هوندي هئي. رومن عددي نشانين جي مدد سان بيا عدد لکڻ لاءِ ڪي قاعدا ٺاهيا ويا آهن.

انهن قاعدن ۽ I, V, X نشانيون ڪم آڻي 20 تائين عدد ڪيئن لکبا، اچو ته ڏسون.

قاعدو 1 : I ۽ X انهن ۾ هڪ يا ٻه يا ٽي دفعا ساڳئي نشاني لکڻ سان، اُنهن جو جوڙ ڪبو ته جواب ملندو.

مثال : 3=1+1+1=III , 20=10+10=XX, 2 = 1+1 = II

قاعدو 2 : I ۽ X اِهي نشانيون وڌ ۾ وڌ ٽي دفعا لکبيون. V اِها نشاني صرف هڪ دفعو ئي لکي سگهجي ٿي.

قاعدو 3 : I ۽ V اِنهن نشانين مان وڏي عدد جي نشانيءَ جي ساڄي طرف عدد نشاني لکي تا ڪل ملهه جوڙ جي برابر ٿيندو.

مثال : 15=10+5=XV , 11=10+1=XI, 6 = 5+1 = VI
: 12=10+2=XII , 16=10+5+1=XVI, 7 = 5+2 = VII
: 8=5+3=VIII, 13 = 10+3 = XIII

قاعدو 4 : V يا X اِن نشانيءَ جي کاٻي پاسي I واري نشاني لکبي ته ڪل ملهه لهڻ لاءِ I وڏي نشاني مان ڪٽ ڪبو. پر I نشاني هڪ کان وڌيڪ دفعا کاٻي پاسي نه لکبي.

مثال : IX = 10-1 = 9 , IV = 5-1 = 4

8، اهو عدد IIX اَهڙي نموني نه لکبو.

14 ۽ 19 اِهي عدد جدا نموني لکبا آهن.

14=10+1+1+1+1 پر I نشاني وڌ ۾ وڌ ٽي دفعا لکي سگهجي ٿي. انڪري 14=10+4 اَهڙي نموني ويچارڪري 4 لاءِ IV نشاني ڪم آڻبي. 14 اِهو عدد XIV اَهڙي نموني لکبو ساڳئي نموني 19=10+9 ويچارڪري XIX نشاني ڪم آڻبي.

20 تائين عدد لکڻ لاءِ پهريائين اُهو عدد 10، 5 ۽ 1 گروپن ۾ ورهائي، مٿيان قائدا ڪم آڻي رومن عددي نشانين جي روپ ۾ لکي سگهبو.

مثال : XVIII=1+1+1+5+10=18, VII = 1+1+5 = 7, XII = 1+1+10 = 12

اَڀياس 1

1. 1 کان 20 تائين عدد رومن عددي نشانيون واپرائي لکو.

2. هيٺ ڏنل عدد اَنتراشتريہ عدد نشانيون ڪم آڻي لکو.

(1) V (2) VII (3) X (4) XIII (5) XIV (6) XVI (7) XVIII (8) IX

3. خالي چوڪنڊا ڀريو

عدد	ٽي		ڇهہ		پندرهان	
رومن عددي نشانيون		VIII		XII		XIX

4. رومن عدد نشانيون ڪم آڻي عدد لکو.

(1) 9 ☐ (2) 2 ☐ (3) 17 ☐

(4) 4 ☐ (5) 11 ☐ (6) 18 ☐

5. هيٺ ڏنل اَنتراشتريہ اَنگن ۾ هرهڪ عدد لاءِ رومن عددي نشاني لکيل آهي. اُها نشاني برابر هجي تہ (✓) لکو ۽ غلط هجي تہ (X) لکو. ۽ غلط نشاني کي برابر ڪري لکو.

انتراشتريہ انگ	4	6	8	16	15
رومن عددي نشانيون	IV	VI	IIX	XVI	VVV
برابر / غلط (برابر ڪيل)					

❑ وڌيڪ ڄاڻ : رومن عددي نشانين ۾ L , C , D , M خاص نشانيون

رومن عددي نشانيون	I	V	X	L	C	D	M
عدد	1	5	10	50	100	500	1000

مشغولي : گهڙيال ڪانسواءِ رومن عددي نشانيون ڪٿي اِستعمال ڪيون وينديون آهن اِهو ڄاڻ حاصل ڪريو.

ميٽرڪ سرشتو :- رومن سرشتي ۾ عدد لکڻ ۽ پڙهڻ سهوليت وارا نہ آهن. اِن سرشتي ۾ جوڙ-ڪٽ ڪرڻ ۾ ڏکيائي ٿئي ٿي. اَسان 0 کان 9 ، اِهي 10 انگ ڪم آڻي عدد لکندا آهيون. اِنهن ۾ ڀيهڪ موجب اَنگن جو ملهہ مقرر ٿئي ٿو. اَهڙي نموني عدد لکڻ جي طريقي ميٽرڪ سرشتو چئبو آهي. پراچين زماني ۾ ڀارت جي رياستدانن عدد لکڻ لاءِ سڀ کان پهريائين ميٽرڪ سرشتو شروع ڪيو. اُن ڪانپوءِ دنيا ۾ اِهو سرشتو سهوليت ڀريو هئڻ ڪري اَپنايو ويو.

2- عددي چاڙ

ميٽرڪ سرشتي ۾ 0 کان 9 تائين، اِهي ڏهہ انگہ واپرائي عدد ڪيئن لکبا ۽ پڙهبا آهن، اِهو اسان سکيو آهي.

❑ دور:

اَڀياس 2

.1 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0 اِهي انگہ اِستعمال ڪري ٻہ-انَگي، ٽي-انَگي، چار-انَگي، پنج-انَگي اَهڙي نموني ڏهہ عدد لکو ۽ پڙهو.

.2 عربي عددي نشانيون ۽ اَنترراشٽريہ عددي نشانيون اِستعمال ڪري عدد اَنگن ۽ اکرن ۾ لکو.

عربي عددي نشاني	اَنترراشٽريہ عددي نشاني	عدد کي اکرن ۾ لکڻ
.1 ٢,٣٥٩	2,359	ٻہ هزار ٽي سوَ اُڻهٺ
.2 ٣٢,٧٥٦	---------------	-----------------------------
.3 ---------------	67,859	-----------------------------
.4 ١,٠٣۴	---------------	-----------------------------
.5 ---------------	---------------	ستاويهہ هزار اَٺ سو پنجانوي

.3 ”پلاسٽڪ جو استعمال“ بند ڪريو اِن يوجنا موجب ضلع پريشد اِسڪولن جي ٻارن ڪاغذ جون ٿيلهيون ٺاهي ڪريانا دڪاندارن ۽ ڀاڄيون وڪڻندڙڪي ڏنيون. تعلقي اَنوسار اَها چاڙ هيٺ ڏنل تختي ۾ آهي. ڏنل عدد پڙهو ۽ اُها اکرن ۾ لکو.

ڪوپرڳانو	شيوڳانو	ڪرجت	سنگمنير
12,740	28,095	31,608	10,972

.4 ڪل گهڻا رپيا ٿيا، اُهي لکو.

.1 هڪ هزاروارا 20 نوٽ، 100 رپين وارا 5 نوٽ ۽ 10 رپين وارا 14 نوٽ.

.2 هڪ هزارواراا 15 نوٽ، 100 رپين وارا 12 نوٽ ۽ 10 رپين وارا 8 نوٽ ۽ ١ رپئي وارا ٥ سڪا.

.5 4 ,5 ,0 ,3 ,7 اِهي انگہ هڪ دفعو واپرائي وڏي ۾ وڏو ۽ ننڍي ۾ ننڍو پنج اَنگي عدد لڳو.

.6 ڳوٺ ۽ اُن ڳوٺ جي آدمشماري ڏنل آهي. اُها چاڙ پڙهي، اَيتي ڏنل سوالن جا جواب لکو.

تڙا : 40,642	گنگنوڙا: 35,777	ٻوڏوڙ: 91,256
موريگانو: 87,012	پامراڳڙه: 35,950	ويلهي: 54,497
آشٽي : 76,201	واشي: 92,173	موروواڙا: 85,890

.1 سڀني کان وڌيڪ آدمشماري ۽ وارو ڳوٺ ڪهڙو ۽ اُنجي آدمشماري گهڻي ؟

.2 موروواڙا ۽ موريگانو انهن ٻنهي ڳوٺن مان ڪهڙي ڳوٺ جي آدمشماري وڌيڪ آهي ؟

.3 سڀني کان گهٽ آدمشماري ۽ وارو ڳوٺ ڪهڙو ؟ اُن جي آدمشماري گهڻي ؟

ڇھ انگي عددن جي سڃاڻپ

اُستاد : ڪنھن ٻہ ڇو-ڦيٿي گاڏيءَ جي قيمت ڪيتري ؟

اَڃير : اٽڪل ڇھ-ست لک رپيا.

اُستاد : توکي، لک ڇا آھي، اُنجي پوري پوري ڄاڻ آھي ؟

اَڃير : لک رپيا مطلب تمام گھڻا رپيا نہ ؟ 10 ھزارن کان بہ وڌيڪ نہ ؟

اُستاد : برابر اُھو ئي اَسانکي سکڻو آھي. 999+1 مطلب گھڻو ؟

اَڃير : ھڪ ھزار.

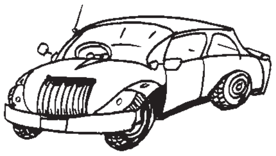
اُستاد : ھاڻي 99000 ڪيئن لکبا آھن، توکي ڄاڻ آھي. اُنھن ۾ اڃا بہ 1000 ملائبو تہ ٿيندا سو ھزار. اُنکي چئبو آھي 1 لک.

وڃير : ھاڻي 9999+1 اِھو جوڙ ڪبو تہ ملندا 10,000 (ڏھ ھزار) اُن لاءِ اسان ڏھن ھزارن لاءِ جڳھ ٺاھي ھئي. ڇا لک لاءِ بہ الڳ جڳھ ٺاھڻي پوندي ؟

اُستاد : ھا، بلڪل، 99999+1 اِھو جوڙ ڪري ڏسو. ھتي، ڏھ ھزار جڳھ کاٻي پاسي لک جي جڳھ تيار ڪئي ۽ آخرواري متي ٿپايل ھڪڪي لک واري نئين جڳھ تي لکيو. جوڙ اُپت جو جواب آيو ھڪ لک.

$$\begin{array}{r} 99,999 \\ +\quad 1 \\ \hline 1,00,000 \end{array}$$

وڃير : ڪشن ڪاڪاکي ھڪ جھوني ڪار اَدائي لک رپين ۾ ملي.



اَڃير : اَدائي مطلب ٻہ ۽ اَڌ، اِھا ڄاڻ آھي پر اَدائي لک مطلب ڇا ؟

اُستاد : ھڪ لک مطلب 100 ھزار۽ اڌ لک مطلب 50 ھزارڇو تہ 100 جو اڌ 50.

وڃير : اَدائي لک مطلب ٻہ لک ۽ 50 ھزار.

اُستاد : ھاڻي اِھو عدد اَنگن ۾ لکبو.

وڃير : 2,50,000

اُستاد : سو ھزار مطلب 1 لک، اھو اَسان سمجھو. 100 رپين وارا ھزار نوٽ آھن ۽ گھڻا رپيا ٿيندا ؟ 1000 رپين وارا 100 نوٽ ڪٺا تہ گھڻا رپيا ٿيندا ؟

وڃير : 100 رپين وارا 1000 نوٽ گڏ ڪرڻ سان 1 لک ٿيندا ۽ 1000 رپين وارا 100 نوٽ گڏ ڪرڻ سان بہ لک ٿيندا.

ڇھ اَنگي عددن جو پڙھڻ

(1 2,35,705 : ٻہ لک پنجٽيھہ ھزار ست سو پنج

(2 8,00,363 : اَٺ لک ٽي سو ٽيھٺ

(3 3,07,899 : ٽي لک ست ھزار اَٺ سو نوانوي

(4 9,00,049 : نو لک اُڻونجاھ

(5 5,30,735 : پنج لک ٽيھہ ھزار ست سو پنجٽيھہ

ڇھ اَنگي عددن کي لکڻ

(1) اٺ لک نو ھزار ٽيتاليھہ : ان عدد ۾ لک جي جڳھ تي 8، ھزارجي جڳھ تي 9، ڏھاڪي جي جڳھ تي 4 ۽ ايڪي جي جڳھ تي 3 آھي. ڏھ ھزار ۽ سوَ جي جڳھ تي ڪُجھ نہ آھي. تنھن ڪري انھن جڳھين تي 0 لکجي ان ڪري اٺ لک نو ھزار ٽيتالھہ عدد 8,09,043 ائين لکبو.

عددن کي انگن ۾ لکڻ وقت وڏي جڳهه تي ڏنل انگ لکڻ کانپوءِ هرهڪ ننڍي جڳهه تي 1 کان 9 جيڪو انگ ڏنل هجي اُهو لکجي ۽ انگ ڏنل نہ هجي تہ 0 لکي عدد پورو ڪجي.

جئن ''اَٺ لک نو هزار ٽيتاليهہ'' اِهو عدد 89,043 اَهڙي نموني لکبو تہ اِهو غلط آهي. اِهو ''اُٺانوي هزار ٽيتاليهہ'' آهي اِنڪري ''اَٺ لک نو هزار ٽيتاليهہ'' 8,09,043 اَهڙي نموني لکبو. هتي ڏهہ هزارواري جڳهہ تي ٻڙي لڳائڻي پوندي.

(2) چار لک ويهہ هزارپنج سؤ : هن عدد ۾ هزار، ڏهاڪي ۽ ايڪي جي جڳهہ تي 0 لکڻي پوندي. ان ڪري چار لک ويهہ هزارپنج سوَ عدد نموني 4,20,500 لکبو آهي.

اَڀياس 3

(1) عدد پڙهو ۽ اکرن ۾ لکو.

(1) 7,56,234 (2) 4,73,225 (3) 3,27,001 (4) 8,75,375 (5) 1,50,437

(6) 2,03,174 (7) 6,47,851 (8) 9,00,999 (9) 5,75,010 (10) 4,03,005

(2) عدد پڙهو ۽ انگن ۾ لکو.

(1) هڪ لک پنجٽيهہ هزاراَٺ سو پنجونجاهہ (2) ست لک ستاويهہ هزار

(3) چارلک پنجويهہ هزارٽي سو (4) نو لک نو هزارنوانوي

(5) ست لک ٽي سو ٻاهٺ (6) اَٺ لک

(3) 0 کان 9 تائين اَنگن مان هڪ دفعو اَنگ کڻي پنج ڇهہ-انگي عدد تيارڪريو.

ست-اَنگي عدد : سڃاڻپ، لکڻ ۽ پڙهڻ

اُستاد : هاڻي اَسان ست-اَنگي عددن جي سڃاڻپ ڪنداسين. سمجهو هڪ سهڪاري بئنڪ مان هرهڪ 1,00,000 رپين جي حساب سان 10 ڪڙمين قرض ورتو، ٻڌايو تہ سهڪاري بئنڪ ڪل ڪيترو قرض ڏنو؟

اَجيت : 1,00,000 جي ڏهوڻ ڪبي مطلب هڪ لک عدد کي 10 سان ضرب ڪرڻي پوندي. 10 سان ضرب مطلب، اُن عدد جي اَڳيان هڪ ٻڙي لڳائڻي پوندي.

اَجير : 10,00,000 = 10 x 1,00,000

اُستاد : اِهو ٿيو ست-اَنگي عدد. اِن کي پڙهبو 10 لک اُن لاءِ اَچا بہ هڪ جڳهہ لکن جي کابي پاسي ٺاهبي اُن کي چئبو ''ڏهہ لک'' اِنڪري ''ڏهہ لک'' مطلب 10 لک = 10,00,000

عدد پڙهڻ وقت جيئن ''ڏهہ'' ۽ ''هزار'' گڏ ڪري پڙهبا آهن، ساڳئي نموني ''ڏهہ لک'' ۽ ''لک'' گڏ ڪري پڙهبا.

18,35,614 اِهو پڙهبو اَرڙهان لک پنجٽيهہ هزار ڇهہ سو چوڏهان. ڪي ست-اَنگي عدد ۽ اُنهن جو پڙهڻ هيٺ ڏنل آهي، اُنهن جو اَڀياس ڪريو.

(1) 31,25,745 ايڪٽيهہ لک پنجويهہ هزار ست سو پنجيتاليهہ

(2) 91,00,008 ايڪيانوي لک ڇهہ

(3) 63,00,986 ٽيهٺ لک نو سو اَناسي (4) 88,00,400 اناسي لک چارسؤ

(5) 72,00,095 ٻاهتر لک پنجانوي (6) 70,02,300 ستر لک ٻہ هزارٽي سو

(1) هيٺيان عدد پڙهو ۽ اکرن ۾ لکو.

(1) 25,79,899 (2) 30,70,506 (3) 45,71,504 (4) 21,09,900
(5) 43,07,854 (6) 50,00,000 (7) 60,00,010 (8) 70,00,100
(9) 80,01,000 (10) 90,10,000 (11) 91,00,000 (12) 99,99,999

(2) هيٺ ڪجهه ضلعن جي مهلا سهڪاري سنستائن ۾ جمع ٿيل رقم ڏنل آهي. اُهي عدد پڙهو.

پڻي: 94,29,408 ₹ ناسڪ: 61,07,187 ₹ ناگپور: 46,53,570 ₹ اَحمدنگر: 45,43,159 ₹

اورنگاباد: 37,01,282 ₹ يوتمل: 27,72,348 ₹ سنڌودرگ: 58,49,651 ₹

عددن جو وستارت روپ ۽ اَنڱن جو بيهڪي ملهه.

ديدي : 27,65,043 اِن عدد جي هرهڪ انڱ جو بيهڪي ملهه ڏسو

انڱ	3	4	0	5	6	7	2
جڳهه	ايڪا	ڏهاڪا	سَوَ	هزار	ڏهه هزار	لک	ڏهه لک
انڱن جو بيهڪي مُلهه	3	40	0	5000	60,000	7,00,000	20,00,000

حميد : اَنڱن جي بيهڪي ملهه کي جوڙ جي روپ ۾ لکبو تہ اُن عدد جو وستارت روپ ملندو 27,65,043 جو وستارت روپ ٿيندو 3+40+0+5,000+60,000+7,00,000+20,00,000

ديدي : هاڻي 95,04,506 اِن عدد جو وستارت روپ ڪيئن ٿيندو، اِهو ٻڌايو.

سوني : اِن جو وستارت روپ ٿيندو 6+0+500+4,000+0+5,00,000+90,00,000

ديدي : شاباس، اِهو 6+500+4,000+5,00,000+90,00,000 اَهڙي نموني بہ وستارت روپ لکي سگهجي ٿو. هاڻي ڏسو، مان وستارت روپ ڏيان ٿي، اُن مان عدد لکو 200+90,0000+4,00,000

آشا : اِن عدد ۾ لکن جي ڏهه تي 4، ڏهه هزار جڳهه تي 9، هزار جي ڏهه تي ڪجهه نہ مطلب 0، سوَن جي جڳهه تي 2، ڏهاڪن ۽ ايڪن جي ڏهه تي ڪجهه نہ مطلب 0 اِنڪري اِهو عدد ٿيندو 4,90,200

ديدي : 59,30,476 اِن عدد ۾ هيٺ ليڪ ڏنل اَنڱ جو بيهڪي ملهه ٻڌايو.

سوني : هيٺ ليڪ ڏنل انڱ 5 آهي، اِهو انڱ ”ڏهه لک“ جڳهه تي آهي. اِنڪري ان جو بيهڪي ملهه ٿيندو 5 ”ڏهه لک“ مطلب 50 لک.

(1) عددن ۾ هيٺ ليڪ ڏنل انگ جو بيهڪي ملهه لکو :

(1) 7895,210 (2) 14,05,214 (3) 3,52,74,749 (4) 50,000 (5) 89,99,988

(2) عدد وستارت روپ ۾ لکو.

(1) 56,43,215 (2) 70,815 (3) 8,35,999 (4) 8,88,889 (5) 92,32,992

(3) هيٺ ڏنل عددن ۾ هرهڪ انگ جي جڳهه ۽ اُنجو بيهڪي ملهه لکو.

(1) 35,725 (2) 7,82,899 (3) 82,74,508

(4) عددن جو وستارت روپ ڏنل آهي، اُنهن مان عدد لکو.

(1) 60,000+4,000+600+7+9 (2) 9,00,000+20,000+7,000+800+5

(3) 20,00,000+3,00,000+60,000+9,000+500+10+7

(4) 7,00,000+80,000+4,000+500 (5) 80,00,000+50,000+1000+600+9

ڊاروڪٽي هڪ مزيدار راند ڏسو:

هيٺئين نموني هرهڪ رانديگر جو نالو هوندڙ خاڪو ٺاهيو.

هرهڪ نالي سامهون ستن انگن وارا عدد ٺاهڻ لاءِ چؤڪنڊا آهن.

رانديگر جو نالو	اي	ڏ	س	ه	ڏه	ل	دل	تيار ٿيندڙ عدد
اجيه							1	
ميگها				3				
پوُنم							6	
وجيه						2		

راند 1 : پهريون رانديگر ڊارو هلائي انگ ڪٽي پنهنجي نالي جي سامهون ڪنهن بہ چوڪنڊي ۾ لکندو. هڪ دفعو لکيل انگ بدلائي نہ سگهبو. هرهڪ چوڪنڊي ۾ هڪ ئي انگ لکيو. پوءِ هرهڪ رانديگر ڊارو هلائي پنهنجي نالي اڳيان چؤڪنڊن ۾ انگ لکندا. اهڙيءَ طرح ڏيري ڏيري سڀ چؤڪنڊا پرجنداءِ هرهڪ جو ستن انگي تيار ٿيندو. جنهنجو عدد سڀ کان وڏو اُهو کٽندو.

راند 2 : خاڪو راند 1 وانگر ڪڍو. پر ڊارو ڦٽي ڪرڻ کانپوءِ ايندڙ انگ ٻئي رانديگر جي سامهون لکندو جنهن جو عدد سڀ کان وڏو اُهو کٽندو.

راند 3 : نيم راند 2 وانگر جنهن جو عدد سڀ کان ننڍو هوندو. اُهو کٽندو.

حميد : ڇهہ انگي يا ست-اَنگي عدد مليل هجن تہ اُنهن ۾ ننڍو - وڏو عدد ڪيئن سڃاڻبو ؟

اُستاد : پنجن اَنگن وارو عددن ۾ ننڍ - وڏائي ڪيئن سڃاڻجي، اِها توهان کي ڄاڻ آهي. جنهن عدد ۾ ڏهہ هزار جڳهہ وارو انگ وڏو تہ اُهو عدد بہ وڏو. ڏهہ هزار واري ڏڳهہ تي جيڪڏهن ساڳيا اَنگ هوندا تہ هزار واري جڳهہ جو انگ جاچيو پوءِ ڏنل عددن جو سلسلو مقرر ڪبو آهي.

حميد : ها، هاڻي مان ٻڌايان ٿو شروعات ۾ ڏهہ لک واري جڳهہ جا اَنگ ڏسبا جي اُهي ساڳيا هوندا تہ لک واري ڏڳهہ جي اَنگن ۾ ننڍ-وڏائي ڏسجي. جيڪڏهن لک واري جڳهہ جا انگ ساڳيا هوندا تہ ڏهہ هزار جڳهہ جي اَنگن ۾ ننڍ-وڏائي ڏسبي. اِن ڪانسواءِ ڏنل عدد ۾ گهٽا اَنگ آهن، اُن جي آڌار تي بہ ننڍ-وڏائي ڄاڻي سگهجي ٿي. برابر نہ ؟

اُستاد : بلڪل برابر. جنهن عدد ۾ وڌيڪ انگ، اُهو عدد وڏو.

اَڀياس 6

(1) چوڪندن ۾ > ، = ، < اِنهن مان مناسب نشانيون لکو.

(1)	15,705	<	5,705	(2)	12,74,705		22,74,705
(3)	35,32,302		35,33,302	(4)	9,99,999		99,999
(5)	4,90,008		4,80,009	(6)	35,88,172		35,80,177

(2) هيٺ ڏنل مثال حل ڪريو.

(1) سويم سِڌا مهلا بچت گٽ 3,45,000 پاپڙ تيار ڪيا ۽ سواپماني بچت گٽ 2,95,000 پاپڙ تيار ڪيا. ٻڌايو تہ ڪهڙي گٽ وڌيڪ پاپڙ تيار ڪيو ؟

(2) اَحمدنگر ضلعي ۾ پرائيمري اِسڪولن جي ٻارن 2,00,000 ٻج گڏ ڪيا ۽ پُٽي ضلعي ۾ پرائمري اِسڪولن جي ٻارن 3,25,000 ٻج گڏ ڪيا. ٻڌايو تہ وڌيڪ ٻج ڪهڙي ضلعي جي ٻارن گڏ ڪيا؟

(3) پرجاوادي ڏينهن پنڍرپُر تعلقي ۾ 2,01,306 عورتن ۽ مردن جهنڊي سلاميءَ ۾ ڀاڱہ ورتو ۽ ماڙ شرس تعلقي ۾ 1,97,208 عورتن ۽ مردن جهنڊي سلاميءَ ۾ ڀاڱہ ورتو ٻڌايو تہ ڪهڙي تعلقي ۾ وڌيڪ عورتن ۽ مردن ڀاڱہ ورتو.

(4) هڪ نماءُ ۾ اَنپورڻا مهلا بچت گٽ 5,12,345 رپين جي شين جو وڪرو ڪيو. نرماڻ بچت گٽ 4,12,900 رپين جي شين جو وڪرو ڪيو. سرجن مهلاگٽ 4,33,000 رپين جي شين جو وڪرو ڪيو ۽ ساوتري ٻائي ڦلي بچت گٽ 5,11,917 رپين جي شين جو وڪرو ڪيو. ٻڌايو تہ سڀني کان وڌيڪ وڪرو ڪهڙي بچت گٽ ڪيو ؟ ڪهڙي بچت گٽ جو وڪرو سڀني کان گهٽ ٿيو. بچت گٽ جو وڪرو وڌندڙ سلسلي ۾ لکو.

کروڙ جي سڃاڻپ

99,99,999 اِهو سڀني کان وڏي ۾ وڏو ست-انگي عدد آهي. اِن عدد ۾ 1 ملائبو ته 1,00,00,000 اَٺ-انگي نندي ۾ ننڍو عدد تيار ٿيندو. اِهو عدد ”هڪ ڪروڙ“ ائين پڙهبو آهي. ان عدد کي لکڻ لاءِ هڪ نئين عددي جڳهه ٺاهبي آهي. اُنکي ”ڪروڙ“ واري جڳهه چئبو آهي.

اَٺ-انگي عدد ڪيئن پڙهڻ گهرجن، اِهو هيٺ ڏنل مثالن ذريعي سمجهو.

عدد	پڙهڻ
8,45,12,706	اَٺ ڪروڙ پنجيتاليهه لک ٻارهان هزار ست سو ڇهه
5,61,63,589	پنج ڪروڙ ايڪهٺ لک ٽيهٺ هزار پنج سو اُٺانوي
6,09,04,034	ڇهه ڪروڙ نو لک چار هزار چوٽيهه

وڌيڪ ڄاڻ لاءِ

”ڪروڙ“ اِن جڳهه جي کاٻي پاسي ڏهوٽي واڌ جيڪڏهن سلسليوار آڻبي ته ”ڏهه ڪروڙ“، ”اَرب“، ”ڏهه اَرب“ اِهي عددي جڳهيون ٺهنديون. 2011 موجب اَسانجي ديش جي آدمشماري 1,21,01,93,422 هئي. اِن عدد کي پڙهبو ”هڪ اَرب ايڪويهه ڪروڙ هڪ لک ٽيانوي هزار چار سو ٻاويهه“

ايڪن کان اَربن تائين ڏهوڻ - ڏهوڻ ۾ عدد

عدد	پڙهڻ	هڪ جي اڳيان ٻڙين جو اَنداز
1	هڪ	-
10	ڏهه	1
100	سو	2
1,000	هزار	3
10,000	ڏهه هزار	4
1,00,000	لک	5
10,00,000	ڏهه لک	6
1,00,00,000	ڪروڙ	7
10,00,00,000	ڏهه ڪروڙ	8
1,00,00,00,000	هڪ اَرب	9

DZQNX3

3- جوڙ ۽ ڪٽ

جوڙ - دور

هينيان مثال اَڀياس ڪريو:

ڪرڪيٽ جي هڪ چٽاپيٽيءَ ۾ پهرين ڏينهن 23,456 ۽ ٻئي ڏينهن 14,978 ٽڪيٽون وڪاميون پڇايو تہ ڪل ڪيترين ٽڪيٽون وڪاميون ؟

ڪل ٽڪيٽون 38,434 وڪاميون.

```
  23,456
+ 14,978
  ------
  38,434
```

اَڀياس 7

1 هينيان جوڙ ڪريو.

(1) $40722 + 13819 = ____$

(2) $56427 + 10648 = ____$

(3) $64027 + 28409 = ____$

(4) $33216 + 28540 = ____$

ڇهہ - اَنگي ۽ ست-اَنگي عددن جو جوڙ

گذريل سال توهان پنجن اَنگن تائين عددن جو جوڙ سکيا آهيو, ساڳئي طريقي پنجن کان وڌيڪ اَنگن وارن عددن جو جوڙ ڪبو آهي

هيٺ ڏنل مثال جاچيو:

◆ جوڙ ڪريو.

مثال : (1) 4,21,689+1,43,057

ل	ڏھ	ھ	س	ڏ	اي
			1	1	
1	4	3	0	5	7
+ 4	2	1	6	8	9
5	6	4	7	4	6

مثال : (2) 26,42,073 + 7,39478

دل	ل	ڏھ	ھ	س	ڏ	اي
1		1		1	1	
2	6	4	2	0	7	3
+	7	3	9	4	7	8
3	3	8	1	5	5	1

مثال : (3) 24,092 + 758 + 3,12,469

```
  312469
+    758
+  24092
  ------
  337319
```

مثال : (4) 5,13,728 + 409 + 64

```
      64
+    409
+ 513728
  ------
  514201
```

3 ۽ 4 مثال ۾ جوڙ ٿيائڻ وارو انگ من ۾ رکي ڪيو ويو آهي.

اَڀياس 8

جوڙ ڪريو

(1) 65,36,624 + 42,311
(2) 8,04,613 + 3,17,529
(3) 12,42,746 + 4,83,748
(4) 23,19,058 + 24,12,636
(5) 2,654 + 71,209 + 5,03,789
(6) 29 + 726 + 51,36,274
(7) 28,13,749 + 524 + 14,02,649
(8) 23,45,678 + 9,87,654
(9) 22 + 6,047 + 3,84,527
(10) 2,345 + 65,432 + 76,54,369

هيٺيان مثال حل ڪريو:

پوليو روڪٿ جي پروگرام ۾ سنه 2012 ۾ 3,17,658 هڪ ضلعي ۾ ٻارن کي ۽ ٻئي ضلعي ۾ 2,04,969 ٻارن کي پوليو جو ڊوز (دوا) ڏنو ويو. ٻڌايو تہ ڪل ڪيترن ٻارن کي پوليو جو ڊوز ڏنو ويو.

```
  317658
+ 204969
--------
  522627
```

ڪل 5,22,627 ٻارن کي پوليو جو ڊوز ڏنو ويو.

اَڀياس 9

هيٺيان مثال حل ڪريو:

(1) هڪ چونڊ ۾ 13,47,048 عورتن ۽ 14,29,638 مردن ووٽ ڏنو. ٻڌايو تہ ڪل ڪيترن ڄڻن ووٽ ڪيو؟

(2) ڇهن انگن واري وڏي ۾ وڏي عدد ۽ ڇهن انگن واري ننڍي ۾ ننڍي عدد جو جوڙ ڪيترو ٿيندو؟

(3) سريڪا ديدي ۽ 8,07,957 روپين جو ٽرئڪٽر ۽ 32,609 روپين جي ڪوڏر خريد ڪئي. ٻڌايو تہ هُن ڪل ڪيترا روپيا خرچ ڪيا؟

(4) هڪ ڪپڙي جي مل ۾ اڳئين سال 17,24,938 ميٽر ڪپڙو تيار ٿيو. هن سال 23,47,056 ميٽر ڪپڙو تيار ٿيو. ٻڌايو تہ ٻنهي سالن ۾ ڪل ڪيترو ڪپڙو تيار ٿيو؟

(5) راڄيہ سرڪار اسڪولن ۾ 34,62,940 روپين جا ڪمپيوٽر ۽ 3,26,578 روپين جا ٽي. وي. سيٽ اسڪولن ۾ ڏنا. ٻڌايو تہ سرڪار ڪل ڪيترن روپين جا سامان ڏنا؟

ڪٽ ڪريو:

هڪ امتحان ۾ اڳئين سال 38,796 شاگردن ۽ هن سال 47,528 شاگردن امتحان ڏنو. ٻڌايو تہ هن سال ڪيترن وڌيڪ شاگردن امتحان ڏنو؟

```
  47528
- 38796
-------
  08732
```

هن سال 8732 وڌيڪ شاگردن اِمتحان ڏنو.

اَڀياس 10

ڪٽ ڪريو

(4)		(3)		(2)		(1)	
	50432		71540		37058		64293
–	48647	–	58628	–	23469	–	28547
	______		______		______		______

▢ ڇهن ۽ ستن اَنگن وارن عددن جي ڪٽ:

اَسان پنجن اَنگن وارن عددن جي ڪٽ ڪرڻ سکيا آهيون. اُنهيءَ طريقي سان پنجن کان وڌيڪ عددن جي ڪٽ ڪري سگهجي ٿي.

◆ ڪٽ ڪريو.

مثال : (1) 65,07,843 - 9,25,586

	14				13	
5	~~4~~	10		7	~~3~~	13
~~6~~	~~5~~	~~0~~	7	~~8~~	~~4~~	~~3~~
–	9	2	5	5	8	6
5	5	8	2	2	5	7

مثال : (2) 34,61,058 - 27,04,579

3	4	6	1	0	5	8
– 2	7	0	4	5	7	9
0	7	5	6	4	7	9

ڪٽ ڪرڻ جو هڪ ٻيو طريقو:

ٻن عددن جي ڪٽ ڪرڻ وقت ٻنهي عددن ۾ هرهڪ ۾ هڪ ڏهاڪو يا هڪ سؤ ملائڻ سان جيڪو عدد ايندو انهن جي ڪٽ ڪرڻ سان پڻ ساڳيو جواب ايندو. اچو ته مثال ڏسي سمجهون.

مثال : ڪٽ ڪريو: 724 - 376

	12	14
7	2	4
– 3 (1)	7 (1)	6
3	4	8

4 انگ مان 6 انگ ڪٽ ٿي نٿو سگهي، تنهن ڪري مٿئين ۽ هيٺين، ٻنهي انگن ۾ هڪ ڏهاڪو جوڙينداسين. مٿين انگن ۾ هڪ ڏهاڪو ڇُٽو ڪرائي 10 ايڪا، 4 ايڪن ۾ جوڙينداسين ۽ هيٺين انگن ۾ ڏهاڪو جوجوڙڻ لاءِ اهو ڏهاڪن جي جڳهه تي لکنداسين. هاڻي 14 ايڪن مان 6 ڪٽ ڪنداسين

2 ڏهاڪن مان (7+1) مطلب 8 ڏهاڪا ڪٽ نه ٿي سهگندا. تنهن ڪري مٿئين ۽ هيٺين ٻنهي انگن ۾ هڪ سؤ جوڙينداسين. مٿئين انگ مان هڪ سو ڇڏائي ڪري ڏهاڪن ۾ ملائينداسين. هڪ ڏهاڪو هيٺين انگن ۾ ملائڻ لاءِ سؤ جي جاءِ تي لکنداسين 12 ڏهاڪن مان 8 ڏهاڪا ڪٽ ڪريو. 7 سؤ مان (3+1) 4 سؤ ڪٽ ڪريو. ته جواب آيو 348

مثال : (1)

4	0	5	8	2	5
−		9	8	7	6
1	1	1	1	1	
3	9	5	9	4	9

مثال : (2)

2	5	2	0	2	1	1
−	2	1	8	9	5	0
		1	1	1		
2	3	0	1	2	6	1

اَڀياس 11

◆ ڪٽ ڪريو.

(1) 8,57,513 - 4,82,256

(2) 13,17,519 - 10,07,423

(3) 68,34,501 - 23,57,823

(4) 45,43,827 - 12,05,938

(5) 70,12,345 - 28,64,547

(6) 38,01,213 - 37,54,648

مثال : هڪ شهر جي آدمشماري سال 2001 ۾ 21,43,567 هئي ۽ 2011 ۾ اُها 28,09,878 ٿي. ٻڌايو تہ آدمشماريءَ ۾ گهٽي واڌ ٿي ؟

شهر جي آدمشماريءَ ۾ 6,66,311 ماڻهن جي واڌ ٿي.

```
  2809878
- 2143567
  -------
  0666311
```

اَڀياس 12

(1) پرٿميش کي 27,450 روپين جو لئپٽاپ خريد ڪرڻو آهي. هن وٽ 22,975 روپيا آهن. ٻڌايو تہ لئپٽاپ خريد ڪرڻ لاءِ باقي گهٽي رقم جي ضرروت اٿس ؟

(2) هڪ ڪمپنيءَ هڪ سال ۾ 44,730 اسڪوٽر تيار ڪيا. ٻئي سال 43,150 اسڪوٽر تيار ڪيا. ٻڌايو تہ ڪمپني ٻنهي سالن ۾ گهٽا اسڪوٽر وڌيڪ تيار ڪيا ؟

(3) هڪ شهر ۾ مردن جي آدمشماري 16,37,856 آهي ۽ زالن جي آدمشماري 16,52,978 آهي. ٻڌايو زالن جي آدمشماري مردن جي آدمشماريَ کان ڪيترو وڌيڪ آهي ؟

(4) هڪ سنستا، سماج جي ڪاريہ ڪرم لاءِ 25,00,000 روپيا جمع ڪرڻ لاءِ سوچيو هو. ماڻهن جي چندي ۽ ٻين جي مدد سان سنستا کي 26,57,340 روپيا مليا. ٻڌايو تہ سنستا کي طئہ ٿيل رقم جي مقابلي گهٽا روپيا وڌيڪ مليا ؟

(5) 23,849 ۽ 27,456 انگن وارا عدد ڪٽي ڪٽ جو مثال ڏاهيو ۽ ڪٽ ڪريو.

گڏيل مثال :

مثال (1) 4,13,758 + 2,09,542 - 5,16,304

4,13,758 + 2,09,542 - 5,16,304 = 1,06,996

```
  413758        623300
+ 209542      - 516304
  ------        ------
  623300        106996
```

مثال (2) 3,45,678 - 1,62,054 + 6,00,127

3,45,678 - 1,62,054 + 6,00,127 = 7,83,751

```
  345678        183624
- 162054      + 600127
  ------        ------
  183624        783751
```

اِهاڳالهه ڌيان ۾ رکو تہ ڳڻڻ ۽ ڪٽڻ جي هيٺين مثال ۾ جوڙ ۽ ڪٽ اِهي ڪاروايون جنهن سلسلي انوسار آيل هونديون آهن. اُن سلسلي انوسار ڪرڻ گهرجي.

وهنوار ۾ ڪڏهن ڪڏهن جوڙ ۽ ڪٽ هڪ ئي وقت ڪرڻا پوندا آهن. تڏهن ٿورو سوچ ويچار ڪري پهرين ڪهڙي ڪريا ڪرڻي آهي. ڌيان ڏيڻو آهي.

هيٺين مثالن جو اڀياس ڪريو:

مثال (3) هڪ جڳهه جوڙائڻ لاءِ ڪل خرچ 87,14,530 روپيا ٿيو. اُن مان پلاٽ وٺڻ لاءِ 24,72,615 روپيا ۽ جڳهه جوڙڻ جي سامان لاءِ 50,43,720 روپيا لڳا. ۽ باقي بچيل رقم مزوري ۽ لاءِ خرچ ٿي. ٻڌايو تہ مزوري لاءِ ڪهڙي رقم لڳي.

طريقو - 2

پلاٽ جي قيمت	⟶	2472615
جاءِ جوڙڻ جو سامان تي خرچ	⟶	+ 5043720
پلاٽ ۽ جاءِ جوڙ لاءِ خرچ	⟶	7516335

ڪل خرچ	⟶	8714530
پلاٽ ۽ جاءِ جوڙڻ جو خرچ	⟶	− 7516335
مزوري ۽ لاءِ خرچ	⟶	1198195

طريقو - 1

ڪل خرچ	⟶	8714530
پلاٽ تي خرچ	⟶	− 2472615
جڳهه جو سامان ۽ مزوري تي خرچ	⟶	6241915

سامان ۽ مزوري جو خرچ	⟶	6241915
جڳهه جي سامان جو خرچ	⟶	− 5043720
مزوري ۽ لاءِ خرچ	⟶	1198195

اچو تہ ڏسون ٻنهي طريقن سان ڪيل حساب برابر آهي يا نہ

سڀني خرچن جو جوڙ ڪري مليل ڪل خرچ، آيل / ڏنل ڪل خرچ جي برابر آهي معنيٰ اسان جو جواب برابر آهي.

پلاٽ تي خرچ	⟶	+ 2472615
جڳهه جي سامان جو خرچ	⟶	+ 5043720
مزوري لاءِ خرچ	⟶	1198195
ڪل خرچ	⟶	8714530

اَڀياس 13

(1) پيلو ويڳهہ کجور جا 23,078، ٻيرن جا 19,476 وڻ ۽ باقي ٻيا وڻ پوکيا. جيڪڏهن ٻيلا ويڳهہ ڪل 50,000 وڻ پوکيا تہ ٻيا وڻ ڪيترا پوکيا ويا ؟

(2) هڪ شهر جي آدمشماري 37,04,926 آهي. انهيءَ مان مردن جو تعداد 11,24,069 ۽ زالن جو تعداد 10,96,478 آهي. باقي بچيل ٻارن جو آهي. ٻڌايو تہ ٻارن جي آدمشماريءَ جو تعداد ڪهڙو آهي ؟

(3) هڪ ڪارخاني جي عملي اڏڪارين وٽ 25,40,600 روپيا مزور ڪلياڻ لاءِ جمع هئا. تنهن مان 12,37,865 روپيا اسپتالن تي خرچ لاءِ استعمال ڪيا ۽ 8,42,317 روپيا ٻارن جي پڙهائي لاءِ خرچ ڪياڻون. بچيل رقم هڪ ڪئنٽين لاءِ رکي ويئي. ٻڌايو تہ ڪئنٽين لاءِ ڪيتري رقم رکي ويئي ؟

(4) ڪرڪيٽ جي چٽاپيٽيءَ لاءِ پهرئين ڏينهن 13,608 ، ٻئين ڏينهن 8,955 ٽڪيٽون ۽ ٽئين ڏينهن ڪجهہ ٽڪيٽون وڪاميون. ٽنهي ڏينهن ۾ ڪل 36,563 ٽڪيٽون وڪاميون. ٻڌايو تہ ٽئين ڏينهن ڪيتريون ٽڪيٽون وڪاميون ؟

◆◆◆

4- ضرب ۽ ونڊ

ضرب

ڏنل عدد ۾ ٽن انگن تائين عددن جي ضرب

مثال (1) هڪ اِسڪول ۾ 754 شاگرد آهن. هڪ شاگرد جي يونيفارم جو خرچ 368 روپيا آهي. ٻڌايو تہ سيني شاگردن جي يونيفارم جو خرچ ڪيترو ٿيندو ؟

```
     754
  ×  368
  ------
    6032   ---------- ايڪن سان ضرب 8
+  45240   ---------- ڏهاڪن سان ضرب 6
+ 226200   -------------- سوَن سان ضرب 3
  ------
  277472
```

$754 \times 8 = 6032$

$754 \times 60 = 45240$

$754 \times 300 = 226200$

يونيفارم تي ڪل خرچ 2,77,472 روپيا ٿيو.

هن مثال ۾ 754 ضربجندڙ 368 ضربيندڙ ۽ 2,77,472 ضرب اُپت آهي.

ياد رکو : - 754 اِهو انگ 368 ڀيرا جوڙ ڪرڻ سان پڻ يونيفارم جو خرچ معلوم ڪري سگهون ٿا، پر ضرب ڪرڻ سان اهو جواب ٿوري عرصي ۾ ڳولهي ڪڍيو ۽ محنت پڻ گهٽ لڳي.

مثال: (2) $3429 \times 507 = ?$

```
     3429
  ×   507
  -------
    24003   ---------- ايڪن سان ضرب 7
+   00000   --------- ڏهاڪن سان ضرب 0
+ 1714500   ------------- سوَن سان ضرب 5
  -------
  1738503
```

$3429 \times 7 = 24003$

$3429 \times 0 = 00000$

$3429 \times 500 = 1714500$

مثال (3) 25,634 ۽ 78 عددڪم آڻي ضرب جو لفظي مثال تيار ڪري حل ڪريو.

هڪ دُڪاندار 25,634 روپيا هڪ ٽي.ويءَ جي حساب سان 78 ٽي.وي. سيٽ خريد ڪيا. ٻڌايو تہ اُنهنجي ڪل قيمت ڪيتري ٿيندي ؟

ضرب ڪريو - 25,634 x 78

```
   25634
×     78
--------
  205072   ---------- 8 ايڪن سان ضرب
+1794380   ---------- 7 ڏهاڪن سان ضرب
--------
 1999452
```

```
  25634
×     8
-------
 205072
```

```
  25634
×    70
-------
1794380
```

ڪل قيمت 19,99,452 ٿيندي

ضرب ڪرڻ وقت ٿيائڻ وارا انگ من ۾ رکڻ جي عادت وجهو.

ايياس 14

(1) ضرب ڪريو

(1) 327 x 92	(2) 807 x 126	(3) 567 x 890	(4) 4317 x 824
(5) 6092 x 203	(6) 1177 x 99	(7) 456 x 187	(8) 6543 x 79
(9) 2306 x 832	(10) 6429 x 509	(11) 4321 x 678	(12) 20304 x 78

(2) ”پلاسٽڪ روڪيو“ اِن پروگرام جي دوران 745 شاگردن هرهڪ 25 ڪاغذ جون ٿيلهيون تيار ڪيون. ٻڌايو تہ ڪل ڪيتريون ڪاغذ جون ٿيلهيون تيار ٿيون ؟

(3) هڪ بيلهي ۾ هڪ قطار ۾ 215 اهڙي نموني 132 قطارن ۾ دوائن جا ٻوٽا پوکيا ويا. ٻڌايو تہ اُن بيلي ۾ ڪل ڪيترا دوائن جا ٻوٽا پوکيا ويا ؟

(4) هڪ ڪمپيوٽر جي قيمت 27,540 روپيا آهي تہ اهڙن 18 ڪمپيوٽرن جي قيمت ڪيتري ٿيندي ؟

(5) ”انسپاير اوارڊ“ ان پروگرام جي هلندي وگيان جي تجربي لاءِ هرهڪ شاگرد کي سامان خريد ڪرڻ لاءِ 5000 روپيا ڏنا ويا. هڪ ضلعي ۾ 154 شاگردن کي ان يوجنا جو موقعو مليو. ٻڌايو تہ اُن ضلعي ۾ هِن يوجنا لاءِ ڪيتري رقم ميسر ڪئي ويئي ؟

(6) هڪ ٻہ-ڦيٿي واهڻ جي قيمت 53,670 روپيا آهي. تہ اهڙن 35 واهڻن جي قيمت ڪيتري ٿيندي ؟

(7) هڪ ڪلاڪ ۾ 3600 سيڪنڊ هوندا آهن تہ 365 ڪلاڪن ۾ ڪيترا سيڪنڊ ٿيندا ؟

(8) 5473 ۽ 627 اِهي عدد واپرائي ضرب جو هڪ مثال تيار ڪريو ۽ اُهو حل ڪريو.

(9) چئن انگن واري وڏي ۾ وڏي عدد ۽ ٽن انگن واري ننڍي ۾ ننڍي عدد جي ضرب ڪريو.

(10) هڪ ياترا ۾ هرهڪ مسافر تي 7,650 روپيا خرچ اچي ٿو تہ اهڙن 26 مسافرن تي ڪيترو خرچ ايندو ؟

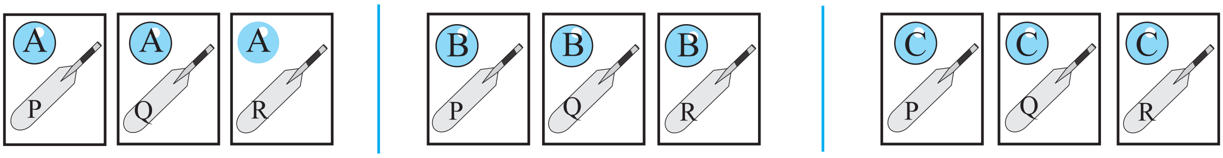
ٻن گروهن جي شين جو الڳ الڳ طريقي سان جوڙيون ٺاهڻ

(1) اَجيہ کي مسافري ڪرڻ لاءِ گهٽ ۾ گهٽ سامان کڻڻو آهي. انڪري هن هڪ ٻاڙهي، هڪ سائي ۽ هڪ نيري رنگ جي شرٽ (خميص) ۽ هڪ ڪاري ۽ هڪ اڇي رنگ جا ٻہ سوٽ ورتا. ٻڌايو تہ هن کي شرٽ ۽ پئنٽ جون جوڙيون ٺاهي گهڻا دفعا پائي سگهندو؟

الڳ الڳ طريقي سان جوڙيون ٺاهي واپرائڻ جو طريقو.

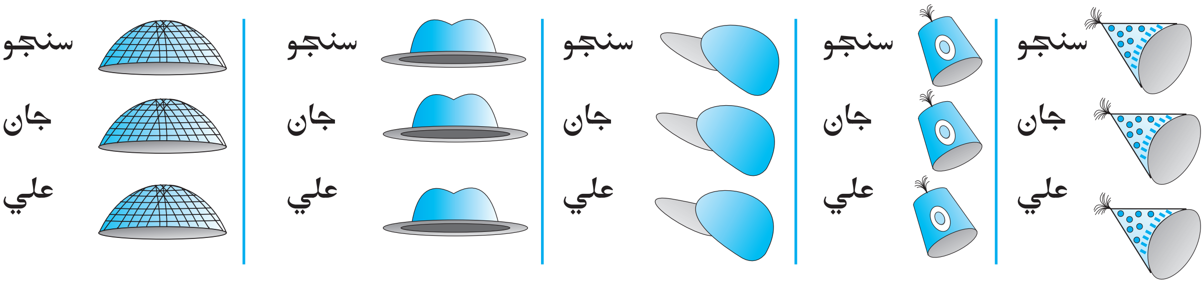
(ٻاڙهي شرٽ، ڪارو پئنٽ) (سائي شرٽ، ڪارو پئنٽ) (نيري شرٽ، ڪارو پئنٽ) (ڪل ڇهہ جوڙيون
(ٻاڙهي شرٽ، اڇو پئنٽ) (سائي شرٽ، اڇو پئنٽ) (نيري شرٽ، اڇو پئنٽ) ٺهنديون)

(2) سريش A,B,C کي اهي الڳ الڳ رنگن جا بال ۽ P,Q,R لڪيل الڳ الڳ بئٽون آهن. هن کي هڪ بئٽ ۽ هڪ بال کڻي مئدان تي وڃڻو آهي تہ بئٽ ۽ بال انهن جون ڪهڙيون جوڙيون ٺاهڻ ممڪن ٿينديون؟



هتي ڪهڙن قسمن جون جوڙيون تيار ٿيون؟

(3) سنجو، جان ۽ علي اِهي ٽي دوست ياترا لاءِ ويا هئا. اُتي هڪ دڪاندار وٽ 5 قسمن جون ٽوپيون هيون. ٽنهي هڪ هڪ ٽوپي پائي هرهڪ قسم جي ٽوپي ۾ فوٽو ڪڍايو. ٻڌايو تہ هنن ڪهڙا فوٽا ڪڍايا؟



هتي ڪهڙيون جوڙيون تيار ٿيون؟ مطلب تہ ڪهڙن قسمن جا فوٽو هنن ڪڍيا؟

◆ مليل عددن وارين شين جا ٻہ گروهہ ٺاهيو. اُنهن مان ڪهڙن قسمن جون جوڙيون ٺهنديون اِهو ڪري ڏسو ۽ مليل خاڪو پورو ڪريو.

هڪ گروهہ ۾ شيون	ٻئي گروهہ ۾ شيون	ڪهڙن نمونن جون جوڙيون
3	2	
5	2	
2	4	
3	4	

خاڪي مان ڪهڙو نتيجو نڪتو؟

ٻن گروهن ۾ مليل شين جي تعداد مان ٺهندڙ جوڙيون ٻنهي گروهن جي شين جي ضرب اُپت ٿيندي آهي.

ماسٽر : هن مهل تائين اسان ونڊ ڪرڻ لاءِ ڪيترين ئي ڳالهيون سکيا آهيون. جيئن تہ ونڊ ڪرڻ، يعني ڪنهن عدد هڪ جيترا حصا يا عدد کي مليل انگ مان وري وري ڪٽ ڪري جواب حاصل ڪرڻ. اچا ڪجهه ياد اٿو ڇا ؟

سينا : ها سر، هڪ ضرب اُپت مان بہ ونڊيندڙ ملندا آهن.

$9 \times 4 = 36$ ان مان $36 \div 4 = 9$ ۽ $36 \div 9 = 4$

ماسٽر : شاباس ! هاڻي ونڊ جي ريت سيکارڻ لاءِ نئين ڪا بہ ترتيب نہ آهي. فقط ونڊڻي ۽ ونڊيندڙ جو عدد وڏايو ويندو. زباني ٻڌايو ؟ $354 \div 4$ ڪيترو

هريش : 354 مطلب $300 + 54$

300 کي 6 سان ونڊينداسين تہ ضرب اُپت 50 ايندي ۽ $54 \div 6 = 9$ مطلب تہ جواب ايندو $50 + 9 = 59$

ماسٽر : برابر. هاڻي اسان چئن انگن واري عدد کي هڪ انگ واري عدد سان ڪيئن ونڊينداسين. اهو اسان ڏاڪو ڏاڪو ڪري سگهنداسين. اِن لاءِ 4925 کي 7 سان ونڊ ڪري ونڊ اُپت ۽ پاڇي گهٽي بچندي ؟ حساب ڪري ٻڌايو.

سينا : 4 هزار اِهي 7 گروهن ۾ هزار هزار ڪري هڪ جيترا نٿا ورهائجي سگهن. 4 هزار مطلب = 40 سوَ ۽ اڳيان 9 سوَ ملائي ڪري ٿيا 49 سوَ. انهن کي 7 سان ورهائينداسين $49 \div 7 = 7$ مطلب هرهڪ کي 7 سوَ ملندا. هاڻي بہ ڏهاڪا ستن (7) ڄڻن کي نٿا ورهائي سگهجن. تنهنڪري ونڊ اُپت ۾ ڏهاڪن جي جڳهہ تي 0 لکڻي پوندي.

تنهنڪانپوءِ 25 کي 7 سان ونڊينداسين تہ ونڊ اُپت 3 ٿيندي ۽ پاڇي 4 بچندي.

مطلب تہ ونڊ اُپت 703 ۽ پاڇي 4

ماسٽر : شاباس ! هاڻي $7439 \div 9$ جي ونڊ ڪريو.

هريش : زباني حساب ٻڌائڻ ٿورو ڏکيو آهي تنهنڪري ونڊ ڪاپيءَ تي ٿو ڏيکاريان.

```
    0826
9) 7439
  - 0
   74
  -72
    23
  - 18
     59
   - 54
      5
```

ونڊ اُپت 826 ۽ پاڇي 5 ٿيندي.

◆ هيٺ ڪجهه مثال ڏنل آهن. اُنهن جو اڀياس ڪريو.

مثال (1)

```
25 × 1 = 25
25 × 2 = 50
25 × 3 = 75
25 × 4 = 100
25 × 5 = 125
25 × 6 = 150
25 × 7 = 175
```

```
       0170
25)  4254
    -  0
      42
    - 25
      175
    - 175
      0004
    - 0000
      0004
```

ونڊ اُپت 170 ۽ پاڇي 4 ٿيندي.

مثال (2)

```
32 × 1 = 32
32 × 2 = 64
32 × 3 = 96
32 × 4 = 128
32 × 5 = 160
32 × 6 = 192
```

```
      0305
32)  9783
    - 0
      97
    - 96
      18
    - 00
      183
    - 160
       23
```

ونڊ اُپت 305 ۽ پاڇي 23 ٿيندي.

مثال (3) ونڊ ڪريو $9842 \div 45$

```
   0218
45) 9842
   -90
    084
   -45
    392
   -360
    032
```

اِهو مثال 45 جو ڪوڙو تيار ڪري حل ڪريو. پر جيڪڏهن ونڊيندڙ وڏو انگ هوندو آهي تڏهن اندازطور مثال حل ڪرڻو پوندو آهي. اهو اسان هاڻي سمجهنداسين.

ونڊ اُپت ۾ هزارن جي جڳهه تي 0 ايندي.

هاڻي 98 کي 45 سان ونڊڻ وقت ڪوڙو ڪهڙو لڳندو. اُن جو اندازڏسڻو پوندو. اِن لاءِ ونڊيندڙ ۽ ونڊجندڙ جو پهريون انگ ڏسڻو پوندو. اِهو سلسليوار 9 ۽ 4 آهن.

9 کي 4 سان ونڊڻ وقت 2 جواب ايندو مطلب تہ 98 کي 45 سان ونڊڻ وقت 2 جواب ايندو ڇا؟ اهو ڏسو. $45x2 = 90, \quad 90 < 98$

تنهنڪري 2 جو ڪوڙو لڳندو. تنهن ڪري سَوَن جي جاءِ تي ونڊ اُپت ۾ 2 لکنداسين.

اڳيان 84 انگ تي ڪهڙو ڪوڙو لڳندو اهو ڏسڻ لاءِ $84 < 90$ ڪان وڏو هئڻ ڪري ا دفعو ڪوڙو لڳندو. اهو جلدي ڌيان ۾ ايندو. ان ڪري ونڊ اُپت ۾ ڏهاڪن جي جاءِ تي 1 لکنداسين. هاڻي 392 کي 45 سان ونڊينداسين $4 < 3$ تنهنڪري 392 ۾ پهرين ٻن انگن جو عدد 39 اِهو ڌيان ۾ رکي ڪري ونڊ ڪنداسين.

$4x9 = 36$ ۽ $39 > 36$ مطلب تہ 9 جو ڪوڙو لڳندو ڇا اِهو ڏسون

$45x9 = 405$ ۽ $392 < 405$ تنهنڪري 9 جو ڪوڙو لڳي نٿو سگهي.

هاڻي 8 دفعا ڪوڙو لڳندو. اِهي 8 ونڊ اُپت ۾ ايڪن جي جاءِ تي لکنداسين. اِها ونڊ ڪري ونڊ اُپت لکنداسين ۽ ونڊ اُپت 218 ۽ پاڇي 32 بچندي.

مثال (4) 35 ڪلو ڪڻڪ جي قيمت 910 روپيا آهي، تہ ڪڻڪ جو اگهہ ڪيترو آهي؟

ڪڻڪ جو ڪلوگرام ۾ وزن x ڪڻڪ جو اگهہ = ڪڻڪ جو ملهہ

تنهنڪري 35 x ڪڻڪ جو اگهہ = 910

ڪڻڪ جو اگهہ مطلب هڪ ڪلو ڪڻڪ جي قيمت

تنهنڪري 910 کي 35 سان ونڊينداسين تہ ڪڻڪ جو اگهہ ملندو.

```
    26
35) 910
   -70
    210
   -210
    000
```

1 ڪلو ڪڻڪ جي قيمت 26 روپيا آهي.

اڀياس 15

(1) هيٺيان مثال حل ڪريو :

(1) $1284 \div 32$	(2) $5586 \div 87$	(3) $1207 \div 27$
(4) $8543 \div 41$	(5) $2304 \div 43$	(6) $56,741 \div 26$

(2) 48 ڪلوميٽر رفتار سان 336 ڪ.م. مفاصلو طئہ ڪرڻ لاءِ گهڻو وقت لڳندو؟

(3) گريجا کي 1400 ڪتاب پرڙ لاءِ 35 کوکا لڳا. جيڪڏهن هرهڪ کوکي ۾ ڪتابن جو انداز ساڳيو رکجي تہ هرهڪ کوکي ۾ ڪيترا ڪتاب پرجندا؟

(4) پڪنڪ لاءِ هرهڪ 65 روپيا پريا. ڪل 2925 روپيا جمع ٿيا. ٻڌايو تہ گهڻن ڄڻن پئسا پريا؟

(5) ڪهڙي عدد کي 56 سان ضربيندا سين تہ ضرب اُپت 9688 ايندي؟

(6) هڪ ڪاپي ٺاهڻ لاءِ 48 پنا لڳن ٿا ته 5880 پنن مان گهڻيون ڪاپيون ٺهنديون ؟ گهڻا پنا بچندا ؟

(7) پنجن انگن واري وڏي ۾ وڏي عدد کي ڇهن انگن واري ننڍي ۾ ننڍي عدد سان ونڊبنداسين ته جواب گهڻو ايندو ؟

ڳڌيل مثال :

◆ هڪ ڪڙمي، مرچن جي ٻوٽن جون 140 ڪيارين ۾ ٽاليون ڪٽي آيو. هرهڪ ٽالي ۾ 24 ٻوٽا هئا. هن هڪ قطار ۾ 32 ٻوٽن جي حساب سان ٻوٽا پنهنجي کيت ۾ لڳايا. ٻڌايو ته هن اِنهن ٻوٽن جون گهڻيون قطارون لڳايون ؟

هڪ ٽاليءَ ۾ 24 ٻوٽا، اهڙن 140 ٽالين ۾ ٻوٽن جو انداز ڪيڏنداسين. ان لاءِ 140 ۽ 24 جي ضرب ڪنداسين.

$$\begin{array}{r} 140 \\ \times\ 24 \\ \hline 560 \\ +\ 2800 \\ \hline 3360 \end{array}$$

ڪل ٻوٽا 3,360 ٿيندا.

هڪ قطار ۾ 32 ٻوٽا ته 3,360 ٻوٽن جون گهڻيون قطارون ٿينديون.

اِن لاءِ 3360 کي 32 سان ونڊبنداسين.

$$\begin{array}{r} 105 \\ 32\overline{)\,3360} \\ -\ 32 \\ \hline 016 \\ -\ 00 \\ \hline 160 \\ -\ 160 \\ \hline 000 \end{array}$$

ونڊ اُپت 105 ايندي.

مطلب ته ڪڙميءَ اُنهن ٻوٽن جون 105 قطارون پوکيون

105 x 32 اها ضرب ڪريو ۽ جواب پيٽي خاطري ڪريو.

اَڀياس 16

(1) آيا هڪ اسڪول ۾ 10,000 روپين بدران 7000 روپيا دان ڪيا. بچيل رقم هرهڪ ڪلاس جي هوشيار ٻارن ۾ اهڙن 6 شاگردن کي انعام طور ڏنا. هاڻي هرهڪ ٻارکي انعام ۾ گهڻا روپيا ملندا ؟

(2) پڪنڪ لاءِ 50 شاگردن مان هرهڪ کان 260 روپيا چندو ورتو ويو. تنهن مان 11,450 روپيا پڪنڪ تي خرچ آيو ته ڪيترا روپيا باقي بچيا ؟

(3) هڪ دڪاندار 50 ڪلو وزن واريون کنڊ جون ڳوڻيون 1750 روپئي آنديون. کنڊ جو اڌ گهٽجڻ ڪري هن کي کنڊ 32 روپئي ڪلو جي اڌ ۾ وڪڻي پيئي. ٻڌايو ته هن کي ڪيترا روپيا گهٽ مليا ؟

(4) هڪ دڪاندار 1870 روپئي هڪ نگ جي حساب سان 7 ڪُڪُرَ خريد ڪيا. اُهي سڀ ڪُڪُر 14,230 روپين ۾ وڪامجي ويا. ٻڌايو ته هن کي گهڻا روپيا وڌيڪ يا گهٽ مليا ؟

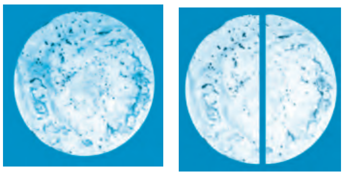
(5) هڪ سوسائٽيءَ ۾ 14 ڪٽنبن ملي ڪري هرهڪ 98 ڪلو وزن واريون 8 ڳوڻيون ڪڻڪ جون گهرايون. اُنهن مان هرهڪ ڪٽنب ڪڻڪ جا هڪ جيترا حصا ڪري ورهائي ڪنيا. ٻڌايو ته هرهڪ ڪٽنب جي حصي ۾ گهڻي ڪڻڪ آئي ؟

(6) هڪ عمارت جي پاڻيءَ جي ٽانڪيءَ ۾ 3000 لٽر پاڻيءَ جا ماپجن ٿا. اُن عمارت ۾ 16 ڪٽنب رهندا آهن. هرهڪ ڪٽنب 22.5 لٽر پاڻيءَ روز واپرايو ته سڄي پيريل ٽانڪيءَ جو پاڻي سڀني ڪٽنبن کي پورو پوندو ڇا؟ پورو نه پوڻ جي حالت ۾ گهڻا لٽر پاڻي گهٽ ٿيندو؟

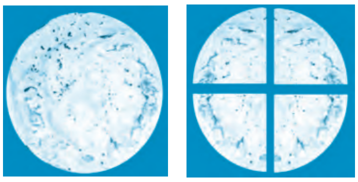
◆◆◆

5 - اڌپور

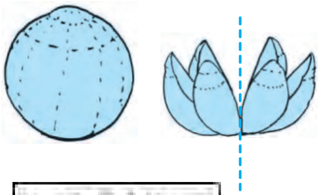
□ ساڳئي ملهه وارا اڌپور



◆ هڪ ڦلڪو ٻن ڄڻن ۾ هڪ جيترو ورهائينداسين ته هرهڪ کي اڌ ڦلڪو ملندو. اڌ اڌپور انگ $\frac{1}{2}$ ڏيکاريو آهي. هن ۾ 1 انس ۽ 2 ڇيد آهي.

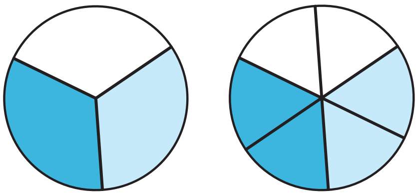


◆ هڪ ڦلڪي جا 4 ٽڪر ڪرڻ کانپوءِ 2 حصا هڪ کي ڏنا ته اِهو $\frac{2}{4}$ ائين ڏيکاريو. هن ۾ 2 انس ۽ 4 ڇيد آهي. ان جو مطلب ته هرهڪ کي $\frac{1}{2}$ ڦلڪو ڏنو ويو.



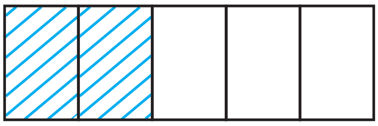
◆ هڪ گدڙي جا 6 هڪ جيترا حصا ڪيا ويا. اُهي ٻن ڄڻن ۾ هڪ جيترا ورهايا ويا ته هرهڪ کي $\frac{3}{6}$ نموني سان حصو مليو. مطلب ته $\frac{3}{6}$ اها نشاني پڻ اڌپور ڏيکاري ٿي.

مٿين مثالن ۾ 'اڌ' اهو اڌپور سلسليوار $\frac{1}{2}$ ، $\frac{2}{4}$ ، $\frac{3}{6}$ نموني سان ڏيکاريو ويو آهي. مطلب ته ٽنهي اڌپورن جو ملهه هڪ جيترو آهي تنهنڪري انهن کي ساڳئي ملهه وارا اڌپور چئبو آهي.

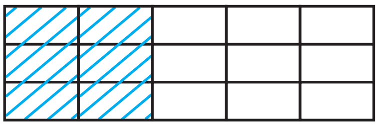


◆ هتي ٻن هڪ جهڙن گولن ۾ رنگين ڀاڱن کي جاچيو. هڪ گول جا ٽي هڪ جيترا حصا ڪري انهن مان ٻن حصن کي رنگيو ويو آهي. مطلب ته رنگين ٽڪر سڄي گول جو $\frac{2}{3}$ حصو آهي. اُنهيءَ آڪار جي ٻئي گول جا 6 هڪ جيترا حصا ڪري 4 حصن کي رنگيو ويو آهي. مطلب ته پوري گول جو $\frac{4}{6}$ حصو رنگين آهي. پررنگين ٻئي ٽڪر هڪ جهڙا آهن. انهن مان $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ انڪري $\frac{2}{3}$ ۽ $\frac{4}{6}$ اهي ساڳئي ملهه وارا اڌپور آهن.

□ ساڳئي ملهه وارا اڌپور تيار ڪرڻ



◆ شڪل ۾ 5 هڪ جيترن حصن مان 2 حصا رنڱيا ويا آهن. رنگين حصو سڄيءَ شڪل جو $\frac{2}{5}$ حصو آهي.



انهيءَ شڪل ۾ ٻن سڌين ليڪن ڪڍڻ سان ان شڪل جا 15 هڪ جيترا حصا ڏسڻ ۾ اچن ٿا. هاڻي رنگين حصو ڏيکارڻ وارو اڌپور $\frac{6}{15}$ ائين آهي.

پررنگين ٽڪر نه بدلايو ويو آهي. انڪري هتي $\frac{6}{15} = \frac{2}{5}$

ماسترياڻي : $\frac{2}{5}$ ۽ $\frac{6}{15}$ انهن اڀپورن جي انس ۽ ڇيد ۾ ڪو خاص لاڳاپو ڏسڻ ۾ اچي ٿو ڇا؟

سونو : 2 ٽي 6 ۽ 5 ٽي 15 ٿيندا.

ماسترياڻي : انهن مان اهو ظاهر ٿو ٿئي ته $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ ، $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ ۽ $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ مطلب ته ساڳئي ملهه وارن اڀپورن مان هڪ جو انس ۽ ڇيد ٻئي جو انس ۽ ڇيد ساڳئي اوڻ ۾ آهي. اِن ڳالهه تي ڌيان ڏيو.

اڀپور جي انس ۽ ڇيد کي ڪنهن به ساڳئي انگ سان ضرب يا ونڊ ڪرڻ سان ساڳئي ملهه وارا اڀپور ملن ٿا.

نندو : اڀپورن جي انس ۽ ڇيدن کي ساڳئي انگ سان ونڊڻ سان پڻ ساڳئي ملهه وارو اڀپور ملندو؟

ماسترياڻي : ضرور. جيڪڏهن اَنس ۽ ڇيد ٻنهي کي ساڳئي انگ سان ونڊڻ سان مليل جوابي اڀپور ڏنل اڀپور جو ئي ساڳيو ملهه ٿيندو آهي. جيڪڏهن اڀپور $\frac{6}{15}$ کي انس ۽ ڇيد 3 سان ونڊ ڪرڻ سان اڀپور $\frac{2}{5}$ ملندو. مطلب $\frac{2}{5} = \frac{6}{15}$

اڀپور جي انس ۽ ڇيد کي ڪنهن به ساڳئي انگ سان ونڊ ڪرڻ سان ساڳئي ملهه وارا اڀپور ملن ٿا.

ماسترياڻي : هاڻي $\frac{6}{12}$ اڀپور جي انس ۽ ڇيد کي ساڳئي انگ سان ونڊي ڪري ساڳئي ملهه واري اڀپور ۾ بدلايو.

سونوءَ کي مليل اڀپور	منيوءَ کي مليل اڀپور
$\frac{3}{6} = \frac{6 \div 2}{12 \div 2} = \frac{6}{12}$	$\frac{2}{4} = \frac{6 \div 3}{12 \div 3} = \frac{6}{12}$

نندو : 6 ۽ 12 کي 6 سان پڻ ونڊي سگهجي ٿو. 6 سان ونڊ ڪنداسين ته ملندو ڇا؟

ماسترياڻي : ها، $\frac{1}{2} = \frac{6 \div 6}{12 \div 6} = \frac{6}{12}$

ڌيان ۾ رکو ته اڀپور 6 جي انس ۽ ڇيد کي 2 سان، 3 سان ۽ 6 سان ونڊڻ کانپوءِ مليل انگ $\frac{6}{12}$ اڀپور جو ساڳئي ملهه وارو اڀپور ٿيندو. يعني $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{6}{12}$

مثال 1 : $\frac{5}{6}$ اڀپور جو ڇيد 30 حاصل ڪرڻ لاءِ ساڳئي ملهه وارو اڀپور ٺاهيو.

هتي چوڪنڊي ۾ انگ ڀريو $\frac{5}{6} = \frac{\square}{30}$

هتي ڇيد ۾ 6 جي پنجوڻ 30 هئڻ ڪري اَنس کي به 5 جي ضرب يعني پنجوڻ لکو.

$\frac{\boxed{25}}{30} = \frac{5 \times 5}{6 \times 5} = \frac{5}{6}$ ائين ڇيد 30 هئڻ ڪري، $\frac{25}{30}$ اِهو اڀپور $\frac{5}{6}$ جو ساڳئي ملهه وارو اڀپور آهي.

مثال 2 : $\frac{15}{40}$ اڪپورمان 8 ڇيد وارو ساڳئي ملهه وارو اڪپور لکو.

چوڪنڊي ۾ انگ لکو. $\frac{15}{40} = \frac{\square}{8}$

40 کي 5 سان ونڊ ڪنداسين تہ 8 جواب ملندو. 15 کي 5 سان ونڊينداسين تہ چوڪنڊي ۾ انگ ملندو 3 = 5÷15

تنهنڪري، $\frac{15}{40} = \frac{\boxed{3}}{8}$

تنهنڪري، $\frac{3}{8}$ اڪپوراهو $\frac{15}{40}$ اڪپور جو ساڳي ملهه وارو اڪپور آهي.

اَڀياس 17

(1) چوڪنڊن ۾ مناسب انگ لکو:

(1) $\frac{1}{2} = \frac{\square}{20}$ (2) $\frac{3}{4} = \frac{15}{\square}$ (3) $\frac{9}{11} = \frac{18}{\square}$ (4) $\frac{10}{40} = \frac{\square}{8}$

(5) $\frac{14}{26} = \frac{\square}{13}$ (6) $\frac{\square}{3} = \frac{4}{6}$ (7) $\frac{1}{\square} = \frac{4}{20}$ (8) $\frac{\square}{5} = \frac{10}{25}$

(۲) هيٺ ڏنل هرهڪ مان ساڳئي ملهه وارو ۽ جن جو ڇيد ١٨ هجي اُهو اڪپور ڳولهيو

$\frac{1}{2}$ ، $\frac{2}{3}$ ، $\frac{4}{6}$ ، $\frac{2}{9}$ ، $\frac{7}{9}$ ، $\frac{5}{3}$

(3) هيٺ ڏنل هرهڪ مان ساڳئي ملهه وارو ۽ جن جو ڇيد 5 هجي اُهو اڪپور ڳولهيو

$\frac{6}{15}$ ، $\frac{10}{25}$ ، $\frac{12}{30}$ ، $\frac{6}{10}$ ، $\frac{21}{35}$

(4) ساڳئي ملهه وارن اڪپورن جا جوڙا ڳولهيو.

$\frac{2}{3}$ ، $\frac{5}{7}$ ، $\frac{5}{11}$ ، $\frac{7}{9}$ ، $\frac{14}{18}$ ، $\frac{15}{33}$ ، $\frac{18}{27}$ ، $\frac{10}{14}$

(5) هيٺ ڏنل ساڳئي ملهه وارن اڪپورن مان ٻہ هڪ جهڙا ساڳئي ملهه وارا اڪپور تيار ڪريو.

$\frac{7}{9}$ ، $\frac{4}{5}$ ، $\frac{3}{11}$

☐ هم ڇيدي ۽ اڻ هم ڇيدي اڪپور

جن اڪپورن ۾ ڇيد هڪ جهڙا هوندا آهن. اُنهن کي ساڳئي ڇيد وارا (هم ڇيدي) اڪپور چئبو آهي.

جيئن تہ $\frac{1}{7}$ ، $\frac{4}{7}$ ، $\frac{6}{7}$.

جن اڪپورن ۾ هرهڪ اڪپور جو ڇيد بدليل ٿئي تو اُن کي اَڻ هم ڇيدن وارا اڪپور چئجي ٿو

جيئن تہ $\frac{1}{3}$، $\frac{4}{8}$ ، $\frac{9}{11}$

☐ اڻ هم ڇيدي اڪپورن کي هم ڇيدي اڪپورن ۾ بدلائڻ

مثال (1) $\frac{7}{9}$ ، $\frac{5}{6}$ انهن اڪپورن جو ڇيدي هڪ جهڙو ڪرڻ لاءِ انهن کي هم ڇيدي اڪپور ۾ بدلائڻو آهي.

هتي 6 ۽ 9 ٻنهي انگن تي لڳندڙ ڪوڙي وارو انگ ڳولهڻو آهي.

6 جي اوڻ وارا انگ 36, 30, 24 , 18, 12, 6 ....

9 جي اوڻ وارا انگ 9, 18, 27, 36 , 45 , ...

هتي 18 انگ ٻنهي انگن جي اوڻ ۾ پهريون ايندڙ انگ آهي. تنهنڪري اڀپور جو ڇيد 18 ٿيندو.

$\frac{7}{9} = \frac{7\times2}{9\times2} = \frac{14}{18}$ $\qquad$ $\frac{5}{6} = \frac{5\times3}{6\times3} = \frac{15}{18}$

$\frac{14}{18}$ ۽ $\frac{15}{18}$ سلسليوار $\frac{7}{9}$ ۽ $\frac{5}{6}$ اڀپورن جي هم ڇيدن وارا تيار ٿيل اڀپور آهن.

هتي جيتوڻيڪ 18 انگ ٻنهي انگن جي اوڻ وارو انگ آهي. پر 18 بدران 36, 54 اِنهن انگن وسيلي پڻ هم ڇيد اڀپورن ۾ بدلائي سگهبو.

مثال 2: $\frac{4}{8}$ ۽ $\frac{5}{16}$ اڀپورن کي هم ڇيد اڀپورن ۾ بدلايو

هتي 8 جي ٻيڻ 16 آهي. تنهنڪري ٻنهي جو ڇيد 16 ڪرڻ سؤلو آهي.

$\frac{8}{16}$ ۽ $\frac{5}{16}$ هم ڇيد اَڀپور تيار. $\qquad$ $\frac{4}{8} = \frac{4\times2}{8\times2} = \frac{8}{16}$

مثال 3: $\frac{4}{7}$ ۽ $\frac{3}{4}$ اڀپورن کي هم ڇيد ۾ بدلايو

7 ۽ 4 جي ڇيدن ۾ اوڻ وارو انگ 28 آهي. تنهنڪري ٻنهي اڀپورن جو ڇيد 28 رکنداسين.

$\frac{3}{4} = \frac{3\times7}{4\times7} = \frac{21}{28}$, $\frac{4}{7} = \frac{4\times4}{7\times4} = \frac{16}{28}$

مطلب ته $\frac{16}{28}$ ۽ $\frac{21}{28}$ اِهي مليل اڀپورن جا هم ڇيدي اڀپور ٿيا.

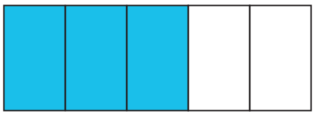
اَڀياس 18

هيٺ ڏنل اڀپورن کي هم ڇيدي اڀپورن ۾ بدلايو.

(1) $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{8}$ $\qquad$ (2) $\frac{3}{5}$, $\frac{3}{7}$ $\qquad$ (3) $\frac{4}{5}$, $\frac{5}{10}$ $\qquad$ (4) $\frac{2}{9}$, $\frac{1}{6}$

(5) $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{3}$ $\qquad$ (6) $\frac{5}{6}$, $\frac{4}{5}$ $\qquad$ (7) $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{6}$ $\qquad$ (8) $\frac{1}{6}$, $\frac{4}{9}$

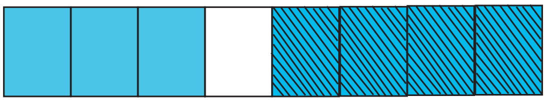
هم ڇيدي اڀپور : ننڍ وڏائي (ڀيٽ)



مثال: (1) هڪ پٽيءَ جا 5 هڪ جيترا حصا ڪيا ته هر هڪ حصو $\frac{1}{5}$ آهي.

رنگيل حصو $\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$

اَڻ رنگيل حصو $\frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$ رنگيل حصو اڻ رنگيل حصي کان وڏو آهي. تنهنڪري اڀپور $\frac{3}{5}$ اڀپور $\frac{2}{5}$ کان وڏو آهي. اِهو $\frac{3}{5} > \frac{2}{5}$ ائين لکبو.



مثال: (2) مليل شڪل ۾ هڪ پٽيءَ جا 8 هڪ جيترا حصا ڪيا ويا آهن. تنهنڪري 3 حصا هڪ رنگ جا ۽ 4 حصا ٻئي رنگ جا آهن. هتي $\frac{3}{8} < \frac{4}{8}$

هم ڇيدي اڀپورن ۾ جنهن اڀپور جو انس وڏو هوندو آهي. اُهو اڀپور وڏو ليکبو.

ساڳئي انس وارن اڪپورن جي ننڍ وڏائي

اسانکي ڄاڻ آهي تہ انس 1 وارو اڪپور جو ڇيد جيئن جيئن وڌندو ويندو تيئن تيئن اُن اڪپور جي قيمت (ملهہ) گهٽجندي ويندي.

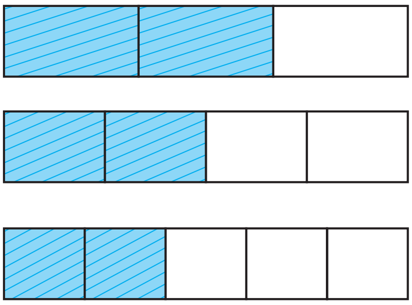
اڪپور جو انس 1 بدران ٻيو انگ پر هڪ جهڙو هوندو تہ اهڙن اڪپورن لاءِ اِهو قاعدو لاڳو ڪري سگهجي ٿو. اِهو هن شڪل ذريعي سمجهايل آهي.

شڪل ۾ سڀني پٽين جي ماپ هڪ جهڙي آهي

$\frac{2}{3}$ پٽيءَ جي 3 هڪ جهڙن حصن مان 2 حصا

$\frac{2}{4}$ پٽيءَ جي 4 هڪ جهڙن حصن مان 2 حصا

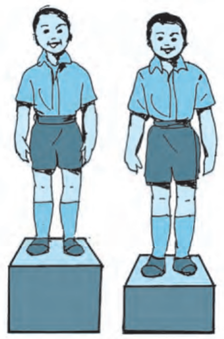
$\frac{2}{5}$ پٽيءَ جي 5 هڪ جهڙن حصن مان 2 حصا



شڪل انوسار $\frac{2}{3} > \frac{2}{4} > \frac{2}{5}$

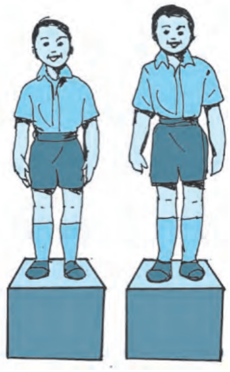
> ساڳئي اَنس وارن ٻن اڪپورن مان جنهن اڪپور جو ڇيد وڏو هوندو آهي اُهو اڪپور ننڍو هوندو آهي.

اڻ هم ڇيدي وارن اڪپورن ۾ ننڍ وڏائي



ماسترياڻي : سمجهو تہ $\frac{4}{7}$ ۽ $\frac{3}{5}$ اِنهن ٻن اڻ هم ڇيدي وارن اڪپورن ۾ ننڍو وڏائي ڏسڻي آهي. اڪپورن ۾ اِها ڪيئن ڏسنداسين. اُن لاءِ هڪ مثال ڏسو. ٻہ ڇوڪرا ٻن ٽلهن تي بيٺا آهن. اُنهن مان کهڙو وڌيڪ ڊگهو آهي؟ اِهو ڪيئن سمجهنداسين ؟

سونو : هتي ٽلهن جي اوچائي هيٺ متي آهي.
جيڪڏهن ٽلهن جي اوچائي هڪ جهڙائي رکنداسين تہ کهڙي ڇوڪري جي ديگهہ وڌيڪ آهي اِهو ڄاڻڻ ۾ سؤلائي ٿيندي.



ننڍو : هاڻي ڇوڪرا ساڳئي ماپ وارن ٽلهن تي بيهارڻ کان پوءِ ٻڌائي سگهجي ٿو تہ کابي پاسي وارو ڇوڪرو وڌيڪ ڊگهو آهي.

ماسترياڻي : هتي جيئن ٽلهن جي هڪ جهڙي کرڻ کانپوءِ ڇوڪرن جي ديگهہ جي گهٽ وڌائي جي ڄاڻ پوي ٿي. تيئن ئي اڪپورن جي ڇيدن کي هڪ جهڙو کرڻ کانپوءِ اُنهن جي ننڍ وڏائيءَ جي ڄاڻ پوندي.

ننڍو : سمجهيو ! اسانکي پهرين $\frac{4}{7}$ ۽ $\frac{3}{5}$ ٻنهي اڪپورن جو ڇيد ساڳيو ڪرڻو پوندو.

سونو : 7 x 5 کي 5 ۽ 7 ٻنهي ڇيدن سان ونڊي سگهجي ٿو.
تنهنڪري ٻنهي اڌپورن جو ڇيد 5 x 7 يعني 35 رکجي.

$$\frac{4}{7} = \frac{4\times5}{7\times5} = \frac{20}{35} \qquad \frac{3}{5} = \frac{3\times7}{5\times7} = \frac{21}{35}$$

$$\frac{20}{35} > \frac{21}{35} \quad \text{تنهنڪري} \quad \frac{4}{7} > \frac{3}{5}$$

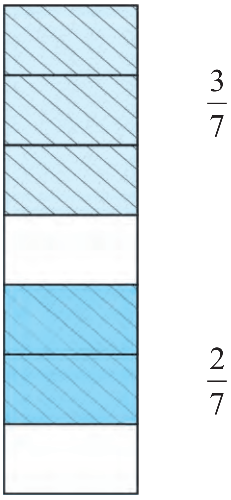
اڌپورن جا ڇيد علحده هئڻ ڪانپوءِ بہ جيڪڏهن اڌپورن کي هم ڇيد واري روپ ۾ آڻي ڪري اُن جي ننڍ وڏائي حاصل ڪري سگهجي ٿي.

اَڀياس 19

هيٺين اڌپورن ۾ < ، > يا = انهن مان مناسب نشاني وجهو.

(1) $\frac{3}{7} \square \frac{3}{7}$	(2) $\frac{3}{8} \square \frac{2}{8}$	(3) $\frac{2}{11} \square \frac{10}{11}$	(4) $\frac{5}{15} \square \frac{10}{30}$
(5) $\frac{5}{8} \square \frac{5}{9}$	(6) $\frac{4}{7} \square \frac{4}{11}$	(7) $\frac{10}{11} \square \frac{10}{13}$	(8) $\frac{1}{5} \square \frac{1}{9}$
(9) $\frac{5}{6} \square \frac{1}{8}$	(10) $\frac{5}{12} \square \frac{1}{6}$	(11) $\frac{7}{8} \square \frac{14}{16}$	(12) $\frac{4}{9} \square \frac{4}{9}$
(13) $\frac{5}{18} \square \frac{1}{9}$	(14) $\frac{2}{3} \square \frac{4}{7}$	(15) $\frac{3}{7} \square \frac{5}{9}$	(16) $\frac{4}{11} \square \frac{1}{5}$

هم ڇيدي اڌپورن جو جوڙ



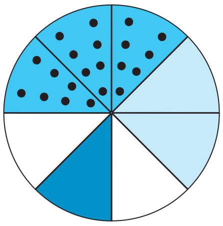
مثال 1 : ڪيترو = $\frac{3}{7} + \frac{2}{7}$

هڪ پٽيءَ جا 7 هڪ جيترا حصا ڪياسين. تنهن مان 3 حصا هڪ رنگ جا ۽ 2 حصا ٻئي رنگ سان رڱياسين. هڪ رنگ وارو حصو $\frac{3}{7}$ ۽ ٻئي رنگ وارو حصو $\frac{2}{7}$ آهي. ڪُل رنگيل حصو ڏيکارڻ وارو اڌپور $\frac{5}{7}$ آهي.

اهو ڪيئن $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{3+2}{7} = \frac{5}{7}$

مثال 2 : $\frac{3}{8} + \frac{2}{8} + \frac{1}{8}$ انهن جو جوڙ ڪريو

رڱيل ڪل حصو $\frac{3}{8} + \frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{3+2+1}{8} = \frac{6}{8}$



هم ڇيدي اڌپورن جو جوڙ ڪرڻ وقت اڌپورن جي اَنسن جو جوڙ ڪبو ۽ اُنهن اڌپورن جو ڇيد، ڇيد واري جڳهہ تي ڄڻن جو ٿڻن لکبو.

مثال 3 : جوڙ ڪريو $\frac{2}{6}+\frac{4}{6}$

$\frac{2}{6}+\frac{4}{6}=\frac{2+4}{6}=\frac{6}{6}$ پر $\frac{6}{6}$ معنيٰ

شڪل جي 6 حصن مان ڇهن ڪي ئي رنڱيو ويو آهي. اها اسانکي خبر آهي. اِن جو مطلب تہ سڄي شڪل کي رڱيو ويو. مطلب $\frac{6}{6}=1$

انکري ڌيان ڏيو.

جيڪڏهن اڱپور جو اَنس ۽ ڇيد ساڳيو آهي تہ اُن اڱپور جو ملهہ 1 ٿيندو.

تنهنڪري $\frac{2}{5}+\frac{3}{5}=\frac{2+3}{5}=\frac{5}{5}=1$; $\frac{10}{10}=1$; $\frac{7}{7}=1$

ڌيان ڏيو، هڪ شڪل کي جيڪڏهن حصن ۾ نہ ورهائي ڪري اُها سڄي روپ ۾ رکنداسين تہ اُها 1 ليکي ويندي.

تنهنڪري $1=\frac{1}{1}=\frac{2}{2}=\frac{3}{3}$

اسانکي ڄاڻ آهي تہ اڱپورن جي اَنس ۽ ڇيدن کي جيڪڏهن ساڳئي انگ سان ونڊينداسين تہ انس ۽ ڇيد پنهي سان ونڊڻ ڪانپوءِ مليل اڱپور اُن اڱپور جو ساڳئي ملهہ وارو اڱپور هوندو.

تنهنڪري $\frac{5}{5}=\frac{5\div 5}{5\div 5}=\frac{1}{1}=1$

اَڀياس 20

1 : جوڙ ڪريو

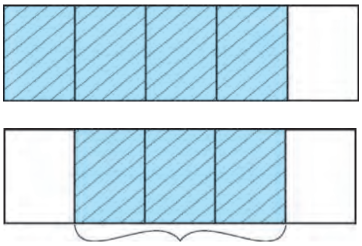
(1) $\frac{1}{5}+\frac{3}{5}$ (2) $\frac{2}{7}+\frac{4}{7}$ (3) $\frac{7}{12}+\frac{2}{12}$ (4) $\frac{2}{9}+\frac{7}{9}$ (5) $\frac{3}{15}+\frac{4}{15}$

(6) $\frac{2}{7}+\frac{1}{7}+\frac{3}{7}$ (7) $\frac{2}{10}+\frac{4}{10}+\frac{3}{10}$ (8) $\frac{4}{9}+\frac{1}{9}$ (9) $\frac{5}{8}+\frac{3}{8}$

(2) ماءُ هڪ زيتون آندو. تنهن مان $\frac{3}{8}$ حصو ميناڪي ۽ $\frac{2}{8}$ حصو گيتاڪي ڏنو. ٻڌايو تہ ٻنهي کي گڏي ڪل ڪيترو حصو ڏنو ؟

(3) هڪ ميدان جو $\frac{3}{4}$ حصو پنجين درجي جي شاگردن ۽ $\frac{1}{4}$ حصو چوٿين درجي جي شاگردن صاف ڪيو. ٻڌايو تہ ميدان جو ڪل ڪيترو حصو صاف ڪيو ويو.

هم ڇيدي وارن اڱپورن جي ڪٽ



$\frac{1}{5}$ $\frac{3}{5}$

هڪ شڪل جي 5 برابر حصن ۾ ورهائڻ ڪانپوءِ انهن جي 4 حصن کي رنڱ ڏنو. مطلب تہ $\frac{4}{5}$ حصو رڱيو ويو.

رڱيل حصي مان هڪ حصي جو رنڱ اُڳهي ڇڏيوسين.

مطلب $\frac{4}{5}$ حصن مان $\frac{1}{5}$ حصو ڪٽ ڪيو.

هاڻي رڱيل حصو $\frac{3}{5}$ بچيو. ڪيئن $\frac{4}{5}-\frac{1}{5}=\frac{4-1}{5}=\frac{3}{5}$

ٻن هم ڇيدي اڱپورن جي ڪٽ ڪرڻ وقت اُنهن اڱپورن جي انسن جي ڪٽ اَنسن جي جڳهہ تي ۽ ڇيد جي جڳهہ تي مليل اڱپور جو ڇيد لکبو.

مثال 1 : ڪٽ ڪريو $\frac{7}{13} - \frac{5}{13}$

ٻنهي اڪپورن جو ڇيد هڪ جهڙو آهي، تنهنڪري انهن اڪپورن جي ڪٽ ڪرڻ لاءِ انسن جي ڪٽ ڪريو ۽ ڇيد ساڳيو لکو. $\frac{7}{13} - \frac{5}{13} = \frac{7-5}{13} = \frac{2}{13}$

مثال 2 : هڪ ڪمند جو $\frac{5}{12}$ حصو راڄوءَ کي ۽ $\frac{3}{12}$ حصو انجوءَ کي ڏنو ويو. ٻڌايو تہ راڄو کي ڪيترو ڪمند وڌيڪ مليو؟ ڪيترو وڌيڪ مليو اِهو حاصل ڪرڻ لاءِ ڪٽ ڪبي.

$$\frac{5}{12} - \frac{3}{12} = \frac{5-3}{12} = \frac{2}{12}$$

راڄوءَ کي $\frac{2}{12}$ حصو وڌيڪ مليو

اَڀياس 21

1 : ڪٽ ڪريو

(1) $\frac{5}{7} - \frac{1}{7}$ (2) $\frac{5}{8} - \frac{3}{8}$ (3) $\frac{7}{9} - \frac{2}{9}$ (4) $\frac{8}{11} - \frac{5}{11}$

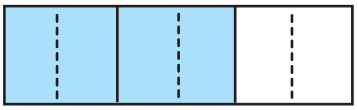
(5) $\frac{9}{13} - \frac{4}{13}$ (6) $\frac{7}{10} - \frac{3}{10}$ (7) $\frac{9}{12} - \frac{2}{12}$ (8) $\frac{10}{15} - \frac{3}{15}$

(2) هڪ پٽ جي $\frac{7}{10}$ حصي کي رنگ هڻڻو آهي. اُنهن مان $\frac{4}{10}$ حصي کي رامؤ رنگ هنيو. ٻڌايو تہ باقي گهڻو حصو رنگ هڻڻو اٿس؟

علحدن ڇيدن وارن اڪپورن جو جوڙ / ڪٽ

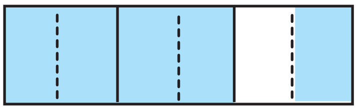
مثال 1 : جوڙ ڪريو $\frac{1}{6} + \frac{2}{3}$

پهريائين مستطيل جي ٽن برابر حصن مان ٻن حصن کي رنگ هڻو ۽ اَهڙي نموني $\frac{2}{3}$ اڪپور انگ ڏيکاريو جن اڪپورن جو ڇيد ساڳيو هوندو آهي. اُنهنجي جوڙ / ڪٽ ڪيئن ڪبي آهي. اها اسانکي ڄاڻ آهي. هاڻي $\frac{2}{3}$ اڪپور ۾ $\frac{1}{6}$ اڪپور ملائڻو آهي.



مطلب مستطيل جي هرهڪ حصي جا بہ ڀاڱا ڪريو، اڪپور $\frac{2}{3}$ کي اڪپور $\frac{4}{6}$ ساڳئي ملهہ وارو اڪپور ملندو.

يعني $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{6}$ ان ۾ $\frac{1}{6}$ ملائڻو آهي. انڪري ان مستطيل جي ڇهن ڀاڱن ۾ اجا بہ هڪ وڌيڪ حصي کي رنگ ڏيڻو آهي. هاڻي رنگہ ڏنل حصا ٿيا $\frac{5}{6}$



اهڙن نموني $\frac{5}{6} = \frac{4+1}{6} = \frac{1}{6} + \frac{4}{6}$

يعني $\frac{5}{6} = \frac{1}{6} + \frac{2}{3}$

مثال 2 : جوڙ ڪريو $\frac{1}{2} + \frac{2}{5}$

هتي ڇيدن جي سيني ڪان ننڍي اوڻ 10 آهي. تنهن ڪري اڪپور جو ڇيد 10 لکنداسين.

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{5} = \frac{1\times5}{2\times5} + \frac{2\times2}{5\times2} = \frac{5}{10} + \frac{4}{10} = \frac{5+4}{10} = \frac{9}{10}$$

مثال 3 : جوڙ ڪريو $\frac{3}{8} + \frac{1}{16}$

هتي 16، 8 جي ٻيڻ آهي، تنهنڪري ٻنهي اڪپورن جو ڇيد 16 ڪريو.

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{16} = \frac{3\times2}{8\times2} + \frac{1}{16} = \frac{6}{16} + \frac{1}{16} = \frac{6+1}{16} = \frac{7}{16}$$

مثال 4 : ڪٽ ڪريو $\frac{3}{4} - \frac{5}{8}$

ٻنهي اڪپورن جو ساڳيو ڇيد 8 ڪبو.

$$\frac{3}{4} - \frac{5}{8} = \frac{3\times2}{4\times2} - \frac{5}{8} = \frac{6}{8} - \frac{5}{8} = \frac{6-5}{8} = \frac{1}{8}$$

مثال 5 : ڪٽ ڪريو $\frac{4}{5} - \frac{2}{3}$

ڇيدن جي سيني ڪان ننڍي اوڻ 15 آهي.

انڪري اڪپورن جو ڇيد 15 ڪبو.

$$\frac{4}{5} - \frac{2}{3} = \frac{4\times3}{5\times3} - \frac{2\times5}{3\times5} = \frac{12}{15} - \frac{10}{15} = \frac{12-10}{15} = \frac{2}{15}$$

اَڀياس 22

1 : جوڙ ڪريو

(1) $\frac{1}{8} + \frac{3}{4}$ (2) $\frac{2}{21} + \frac{3}{7}$ (3) $\frac{2}{5} + \frac{1}{3}$ (4) $\frac{2}{7} + \frac{1}{2}$ (5) $\frac{3}{9} + \frac{3}{5}$

2 : ڪٽ ڪريو

(1) $\frac{3}{10} - \frac{1}{20}$ (2) $\frac{3}{4} - \frac{1}{2}$ (3) $\frac{6}{14} - \frac{2}{7}$ (4) $\frac{4}{6} - \frac{3}{5}$ (5) $\frac{2}{7} - \frac{1}{4}$

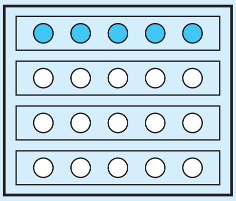
گروهه ۾ اڳپورءِ اڳپورن جي اوڙ

◆ 20 ٽيڪن جي گروهه جو $\frac{1}{4}$

20 جو $\frac{1}{4}$

مطلب 4 ÷ 20

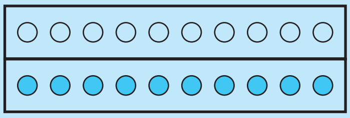
$20 \div 4 = 5$



◆ 20 ٽيڪن جي گروهه جو $\frac{1}{2}$

20 جو $\frac{1}{2}$ مطلب 10

$20 \div 2 = 10$

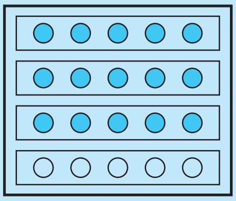


◆ 20 ٽيڪن جي گروهه جو $\frac{3}{4}$

$\frac{3}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$

20 جو $\frac{3}{4}$حصو معنيٰ $\frac{1}{4}$ اهو 3 دفعا معنيٰ 15 ٽيڪا

$20 \div 4 = 5, \; 5 \times 3 = 15$

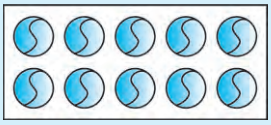


◆ 5 جي ٻيڻ 10

5 بالن جون 2 قطارون

$5 \times 2 = 10$

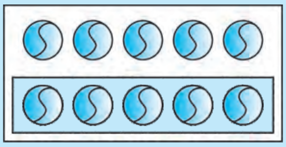
5 جي ٻيڻ 10



◆ 10 جي $\frac{1}{2}$ اوڙ

10 جو $\frac{1}{2}$ حصو = 5

10 جي $\frac{1}{2}$ اوڙ = 5

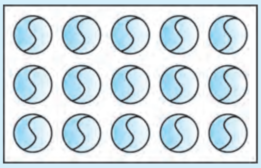


◆ 5 جي ٽيڻ

ڪل بال 15

5 جي ٽيڻ يعني 15

$5 \times 3 = 15$

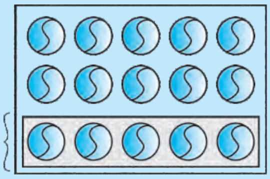


◆ 15 جو $\frac{1}{3}$ حصو

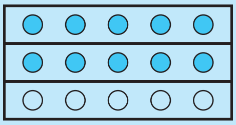
5 جو $\frac{1}{3}$ حصو

مطلب $5 = \frac{1}{3} \times 15$

$15 \div 3 = 5$



◆ 15 جو $\frac{2}{3}$ حصو



15 جو $\frac{2}{3}$ حصو ڪڍڻ لاءِ 15 جو $\frac{1}{3}$ حصو ڪري ان جي ٻيڻ ڪڍنداسين.

- مينا وٽ 5 روپيا آهن. ھُن وٽ مؤجود روپين جا ٻيڻا روپيا ٽينا وٽ آهن. مطلب تہ ٽينا وٽ $5 \times 2 = 10$ روپيا آهن. ميناکي ٽينا جي ڀيٽ ۾ گهٽ يعني 10 جا $\frac{1}{2}$ روپيا آهن. يعني 5 روپيا آهن.
- راموءَ کي 20 ڪلوميٽر مسافري ڪرڻي آهي. اُن مان ھُن $\frac{4}{5}$ حصو مسافري موٽر رستي ڪئي. ٻڌايو تہ ھن ڪيترا ڪلوميٽر مسافري ڪئي ؟

20 ڪلوميٽر جو $\frac{4}{5}$ حصو يعني $20 \times \frac{4}{5}$ مطلب تہ 20 جو $\frac{1}{5}$ حصو ڪري اُنجي چئوڻ ڪبي.

$20 \times \frac{1}{5} = 4$ ؛ اُنجي چئوڻ 16

تنهنڪري $20 \times \frac{4}{5} = 16.$

راموءَ 16 ڪلوميٽر مسافري ڪئي.

اَڀياس 23

1 : ڏنل گروهن جو $\frac{1}{3}$ حصو يعني ڪيترو ؟

(1) 15 پينسلون (2) 21 ڦوڪڻا (3) 9 چوڪرا (4) 18 ڪتاب

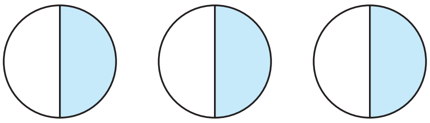
2 : هيٺ ڏنل مان هرهڪ جو $\frac{1}{5}$ حصو ٻڌايو.

(1) 20 روپيا (2) 30 ڪلوميٽر (3) 15 ليٽر (4) 25 س.م.

3 : ڏنل انگن جو ملهہ لهو.

(1) 30 جو $\frac{2}{3}$ حصو (2) 22 جو $\frac{7}{11}$ حصو (3) 64 جو $\frac{3}{8}$ حصو (4) 65 جو $\frac{5}{13}$ حصو

سچن انگن وارا اڻپور



$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$

ٽن گولن مان هرهڪ گولي جو اڌ حصو رڱيل آهي. مطلب تہ هرهڪ گولي جو $\frac{1}{2}$ حصو اهڙا 3 حصا رڱيل آهن.

رڱيل حصا $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ مطلب تہ $1 + \frac{1}{2}$ يا $\frac{3}{2}$

$1 + \frac{1}{2}$ اِهو ٿوري ۾ $1\frac{1}{2}$ ائين لکبو آهي. $1\frac{1}{2}$ هڪ سچو هڪ پاءُ 2 ائين پڙهبو $1\frac{1}{2}$ ان اڻپور ۾ 1 سچو حصوءِ $\frac{1}{2}$ اهو اڻپور حصو آهي. تنهنڪري اهڙن اڻپورن کي سچن انگن وارا اڻپور چئبو آهي.

اِهي سچن انگن وارا اڻپور آهن. $7\frac{4}{9}$, $3\frac{2}{5}$, $2\frac{1}{4}$

جن اڻپورن ۾ انس اُنجي چيدڪان بہ وڏو هوندو آهي. اُنکي وڏي انس وارو اڻپور چئبو آهي.

$\frac{5}{3}$, $\frac{3}{2}$ اهو وڏي انس وارو اڻپور آهي. وڏي انس وارن اڻپورن کي گڏيم اڻپورن ۾ بدلائي سگهجي ٿو.

جئين $\frac{3}{2} = \frac{2+1}{2} = \frac{2}{2} + \frac{1}{2} = 1 + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$

پروجيڪٽ

1 ٽوپين کي رنگ هڻو

پرواري شڪل ۾

$\frac{1}{3}$ ٽوپين کي ڳاڙهو رنگ هڻو

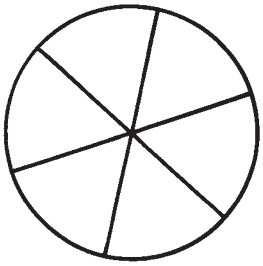
$\frac{3}{5}$ ٽوپين کي نيرو رنگ هڻو

ڳاڙهو رنگ هنيل ٽوپيون ڪيتريون ؟

نيرو رنگ هنيل ٽوپيون ڪيتريون ؟

گهٽيون ٽوپيون رنگ هڻڻ لاءِ باقي آهن ؟

2 جادوءَ جي ڦرڙي تيار ڪريو:



اڇي رنگ جي پاڻي تي هڪ گول ڪٽيو ۽ گول حصو ڪٽيو. اُن گول کي ڏنل شڪل انوسار 6 هڪ جيترن حصن ۾ ورهايو. اُنهن حصن کي ڳاڙهو، نيرو، ڪيسري، پيلو، سائو ۽ وانگڻائي رنگ ڀريو.

اُن گول جي وچ ۾ هڪ ٽنگ ڪري هڪ لڪڙي وهاريو. توهانجي رنگبرنگي ڦرڙي تيار ٿي ويئي.

رنگ هنيل هرهڪ حصو ڦرڙيءَ جو ڪيترو حصو آهي ؟

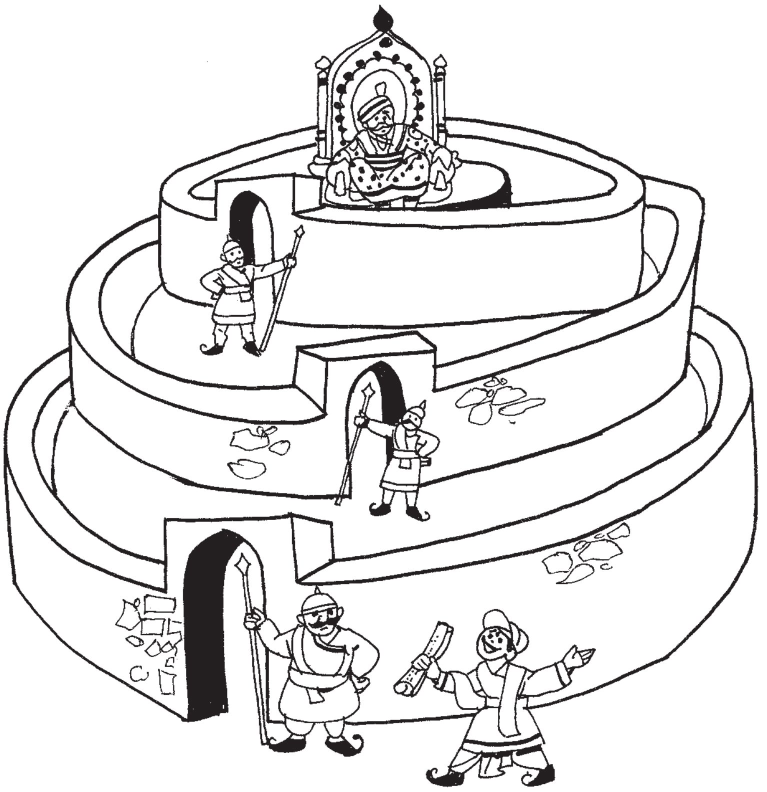
ڦرڙي زور سان گهمايو. توهانکي ڪهڙو رنگ ٿو نظر اچي ؟

ٿورو کِلي وٺون.

نند : ڏاڏو چوندو آهي تہ مان ۽ پيڻ ڏيڍ سياڻا آهيون. مطلب اسان ٻئي ملي تي ٽياسين نہ؟ پوءِ اسان ٻنهي کي ملائي ٽي چاڪليٽ گهرجن.

ممي : ٻنهي کي ملائي سياڻپ ٽن ماڻهن جي ٿي تہ بہ ماڻهوُ توهان ٻہ ئي آهيو !

سياڻو ڪوي



هڪ ساهتيه پريمي راجا هو. اُهو جيڪڏهن ڪا سٺي ڪوتا ٻڌندو هو ته خوش ٿي انعام ڏيندو هو. اها ڳالهه هڪ ڪويءَ کي خبر هئي. هڪ ڏينهن هن هڪ سندر ڪوتا لکي. اِها ڏيکارڻ سان راجا وٽان انعام ملي ٿو يا نه اِهو آزمائڻ لاءِ هو محلات ڏانهن ويو. پر راجا تائين پهچڻ سولو نه هو. ڇاڪاڻ ته وات تي الڳ الڳ پهريدار بيٺا هئا. پهرئين پهريدار پڇيس ته

”تون راجا وٽ ڇو ٿو وڃين“ ڪويءَ پهريدار کي سچي ڳالهه ڪري ٻڌائي. راجا وٽان سٺو انعام ملندس. اهو سوچي پهريدار چيس، ”مونکي انعام جو $\frac{1}{10}$ - حصو ڏيڻ قبول ڪندي ته مان توکي اندر وڃڻ ڏيندس.“ ڪويءَ کي مڃڻو پيو. ٻئين پهريدار انعام جو $\frac{2}{5}$ حصو ڏيڻ لاءِ قبول ڪرايائينس. ٽيون پهريدار به لوڀي هو. هُن چيو ”جيڪڏهن انعام جو $\frac{1}{4}$ حصو مونکي ڏيندين ته مان توکي ڇڏيندس.“ هاڻي راجا محل سامهون اچي ويو هو. تنهن ڪري ڪويءَ پهريدار کي چيو ”پاوَ جي بدران اڌ حصو توکي ڏيندس.“ پهريدار خوش ٿي ’ها‘ ڪئي.

راجا کي ڪوتا پسند آئي. هن پڇيو، ”توکي ڪهڙو انعام ڏنو وڃي.“ ڪويءَ چيو، ”مهرباني ڪري مونکي انعام ۾ 100 ڦٽڪا هڻو.“ راجا کي ڏاڍو عجب لڳو. هُن چيو، ” توُن چريو آهين ڇا ؟ ڦٽڪا گهري ڪائڻ وارو ڪنهن به نه ڏٺو هوندو.“ ڪويءَ چيو، ”ان جو سبب ڪپيوَ ته پنهنجي ٽنهي پهريدارن کي گهرايو. “ پهريدارن جي اچڻ تي ڪوي چيو، ” توهان مونکي انعام ۾ 100 ڦٽڪا ڏيندا نه ؟ ان ۾ هي ٽي پڻ حصيدار آهن. هرهڪ اڳ ۾ ئي انعام ۾ پنهنجو حصو طئه ڪري رکيو. آهي.“

پهرئين پهريدار انعام $\frac{1}{10}$ مطلب ☐ ڦٽڪا، ٻئين $\frac{2}{5}$ مطلب ☐ ڦٽڪا ۽ ٽئين اڌ انعام مطلب ☐ ڦٽڪا انعام جو طئه ڪيو آهي.

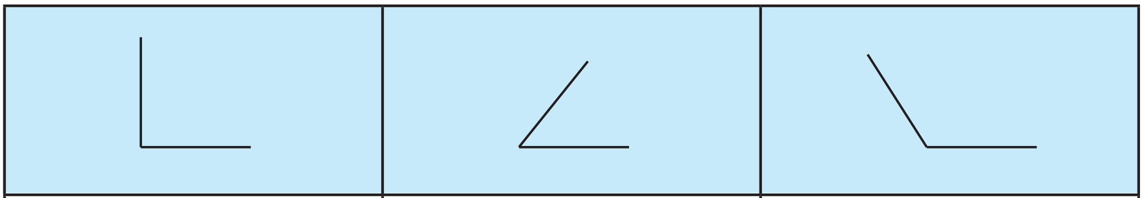
پهريدارن جي لوڀ ۽ ڪويءَ جي سياڻپ، راجا کي سمجهه ۾ اچي ويئي. راجا پهريدارن کي حصي انوسار ڦٽڪا هڻيا ۽ ڪويءَ کي سٺي ڪوتا عيوض انعام ڏنو.

ان ڪانسواءِ ڪويءَ پهريدارن جي لالچ ظاهر ڪئي انکري کيس 100 سونيون مهرون پڻ ڏنيون. سوچي ٻڌايو ته راجا کي ڪويءَ جي سياڻپ ڪئين سمجهه ۾ آئي؟

◆◆◆

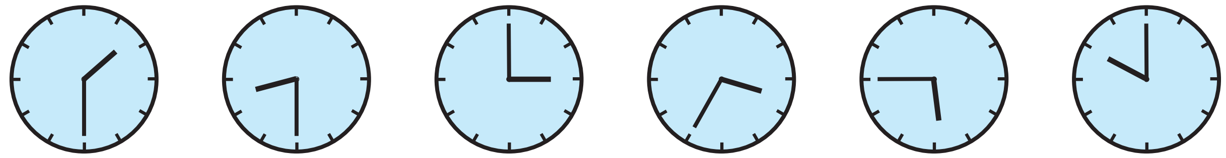
6- ڪنڊ

واقفيت

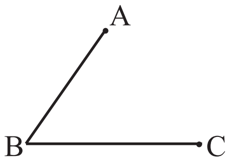


ويڪري ڪنڊ	سوڙهي ڪنڊ	گوني ڪنڊ

✦ هيٺ ڏنل گھڙيالن جون شڪليون ڏسي ٻڌايو تہ گھڙيال جا ڪانٽا ڪهڙيون ڪندون يعني گوني، سوڙهي يا ويڪري ڪنڊ ناهن ٿا.



ڪندن جا جزاءِ ڪندن جا نالا



ماستر : مونو. پاسي واري شڪل ڪنهن جي آهي ؟

مونو : پاسي واري شڪل ڪنڊ جي آهي. سر ڪنڊ جو نالو ٿيندو آهي ڇا ؟

ماستر : ها، ڪنڊ جو نالو ٿيندو آهي. مونکي ٻڌاءِ توکي شڪل ۾ ليڪون ڏسڻ ۾ اچن ٿيون ڇا؟ اُنهن جا نالا ٻڌاءِ.

مونو : هن شڪل ۾ BA ۽ BC اهي ٻہ ليڪون آهن.

ماستر : انهن ٻنهي ليڪن ۾ ڪهڙو ٽپڪو شروعاتي ٽپڪو آهي.

مونو : B اِهو ٽپڪو ٻنهي ليڪن جو شروعاتي ٽپڪو لڳي ٿو.

ماستر : ٻئي ليڪون ملي ڪنڊ ناهين ٿيون. B ٽپڪي کي اِن ڪنڊ جو نوڪي ٽپڪو چئبو آهي. BA ۽ BC اِنهن کي ڪندن جون ٻانهون چئبو آهي.

مونو : سائين، پر ڪنڊ جو نالو ڪيئن ٻڌائجي ؟

ماستر : هي ڏس مونو، ڪنڊ جو نالو ٽن اکرن ۾ ٻڌائبو آهي. انهن ٽنهي اکرن مان وچون اکر ڪنڊ جو نوڪي ٽپڪو ڏيکاريندو آهي.

مونو : مطلب تہ سائين ڪنڊ ABC چونداسين. ائين نہ ؟

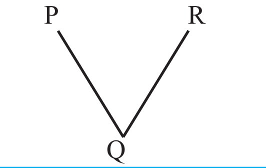
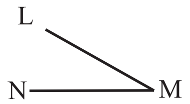
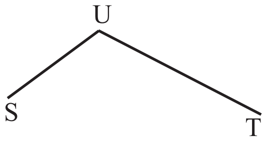
ماستر : ڪنڊ جو نالو چوڻ وقت ' ڪنڊ ABC ' ائين چئبو آهي.

مونو : سائين چوڻ بدران ' ڪنڊ CBA ' ائين چئي سگھبو آهي ڇا ؟

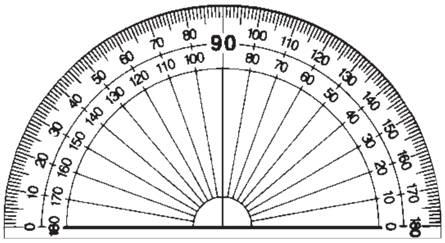
ماستر : چئي سگهجي ٿو. ’ڪنڊ ABC‘ يا ’ڪنڊ CBA‘ اِنهن ٻنهي طريقن سان ڪنڊ کي پڙهي سگهجي ٿو. ’ڪنڊ‘ اکر کي ڏيکارڻ لاءِ - نشاني ڪم آڻجي. اِها نشاني ڪم آڻي ’ڪنڊ ABC‘، ’∠ABC‘ ائين لکي سگهبي آهي.

اَڀياس 24

1. هيٺ ڏنل يادداشت پوري ڪريو.

شڪل	ڪنڊ جو نالو	ڪنڊ جو نوڪي ٽُبڪو	ڪنڊن جون ٻانهون يا پاسا
	’∠PQR‘ يا ’∠RQP‘	Q	پاسو QP يا پاسو QR
			
			

ڪنڊ ماپ

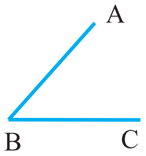


ڏنل ڪنڊن ماپڻ لاءِ ڏنل ماپ واري ڪنڊ ڪيڻ لاءِ ڪم ايندڙ اوزار کي ’ڪنڊ ماپ‘ چئبو آهي.
پرواري شڪل ڪنڊ ماپڻ جي اوزار جي آهي.

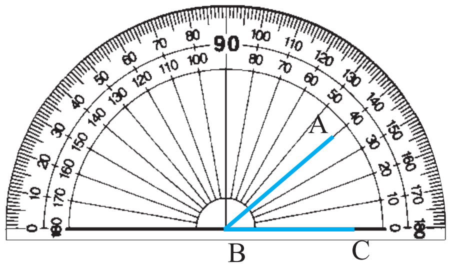
ڪنڊ ماپ ساڍن اڌ گول جي شڪل جهڙو ٿئي ٿو. ڪنڊ ماپ جي اڌ گولاڪار ڪنارجا هڪ جيڏا 180 حصا ڪيل هوندا آهن. هرهڪ حصو يعني هڪ درجو آهي. هڪ درجي کي ’1^0‘ نموني آهي.
ڪنڊ ماپ تي حصن تي درجا ٻن طريقن سان لکيل هوندا آهن. انهن مان هڪ طريقي ۾ 0, 10, 20, 30 .... ,180 اِهي انگ گهڙيال جي ڪانٽي جي اُبتڙ پاسي يعني کابي کان ساڄي پاسي لکيل هوندا آهن ۽ ٻئي نموني 0, 10, 20, 30, ... ,180 اِهي انگ گهڙيال جي ڪانٽي جي نشاني ۽ وانگر ساڄي کان کابي پاسي لکيل هوندا آهن.
ڪنڊ ماپ جنهن گول جو اڌ حصو هوندو آهي. اُن گول جي مرڪزکي ڪنڊ ماپ جو مرڪز چئبو آهي ۽ اُن جي قطرکي ڪنڊ ماپ جو ڏاپو رکندڙ ٽڪر چئبو آهي.

◻ ڪنڊ ماپڻ

ڪنڊ ماپ جي مدد سان پرواري شڪل ۾ $\angle ABC$ ڪيئن ماپجي اِهو ڏسو.

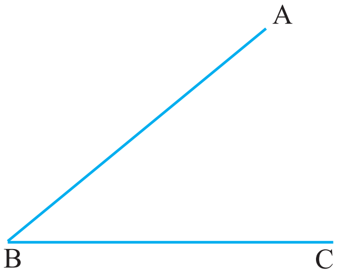


1. ڏنل ڪنڊ ماپ جو مرڪز ٽِبڪو ڪنڊ جي نوڪي ٽِبڪي B تي رکو. ڪنڊ ماپ جو لڳاپو رکندڙ ٽڪر ڪرٽي BC سان ٺهڪائي رکو. ڪنڊ جو پاسو ڪنڊ ماپ جي نشان تائين آيو ناهي.



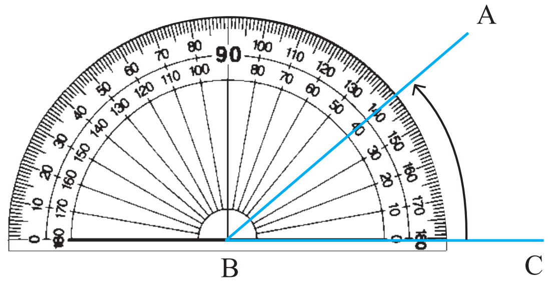
2. اهڙي حالت ۾ ڪنڊ ماپ هٽائي ڪري پاسن کي ٿورو وڌائجي.

پاسا وڌائڻ سان ڪنڊ جي ماپ بدلجندي نه آهي.



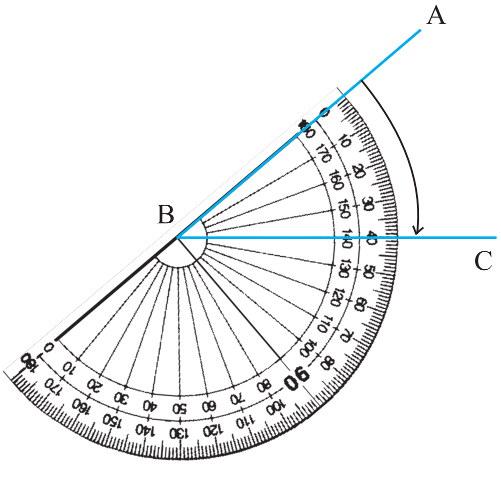
3. هتي نوڪي ٽِبڪي B وٽان جنهن طرف ڪنڊ جي پاسي سان ٺهڪايوسين. ڪنڊ ماپ جي مرڪز سان نوڪي ٽِبڪو ٺهڪايوسين ۽ لڳاپو رکندڙ ٽڪر ڪرٽو BC جيڪو نوڪي ٽِبڪي جي کابي پاسي آهي ته پڙيءَ کان شروعات ڪري وڌندڙ ماپن جا نشان ڪنڊ ماپ جي اوزار تي جاچيو. ڪنڊ جي ٻئي پاسي کي جاچيو. اُهو ڪنڊ ماپ ۾ ڪٿي ٺهڪي اچي ٿو. اِهو جاچيو اُن نشانين تي انگن کي جاچيو. اِهو انگ ڪنڊ جي ماپ ٿيندي.

شڪل ۾ $\angle ABC$ جي ماپ 40^0 درجا آهي.



$\angle ABC$ توهان کي اُن ڪنڊ مٿان الڳ الڳ طريقن سان ڪنڊ ماپ رکي ماپي سگهي ٿو.

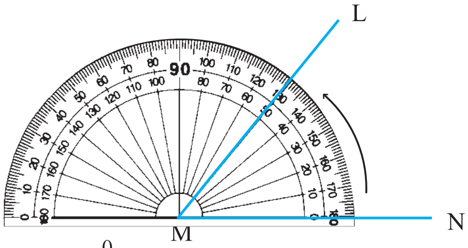
1. اڌ گول جو مرڪزي ٽِبڪو ڪنڊ جي نوڪي ٽِبڪي B تي رکو. اڌ گول جو لڳاپو رکندڙ ٽڪر BA مٿان ٺهڪائي رکو.



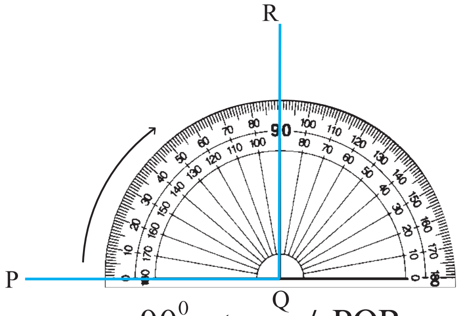
2. BA پاسي وارا ڪنڊ ماپ جي مٿان لڳاپو رکندڙ ٽِبڪي سان '0' جو نشان ڏسو. ڪنڊ ماپ اهڙيءَ طرح رکو جئن اُن 0^0 جو نشان ڪرٽي BC سان سان ٺهڪي اچي. 0^0 جي نشان کان نمبر وار نمونې وڌندڙ انگ پڙهو ۽ ڪنڊ نشان ڪريو.

هتي $\angle ABC$ جي ماپ 40^0 آهي.

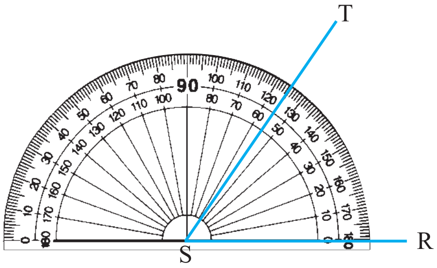
◆ ڪنڊ ماپ جي مدد سان اِهو ڏسو تہ هينيون ڪنڊون ڪيئن ماپيل آهن؟



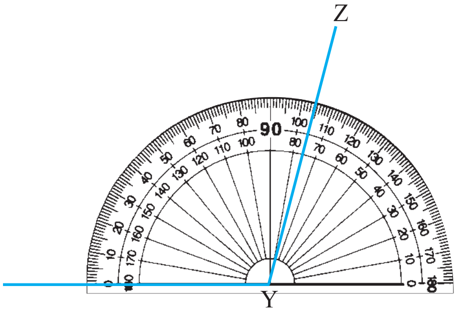
$\angle LMN$ جي ماپ 50^0



$\angle PQR$ جي ماپ 90^0



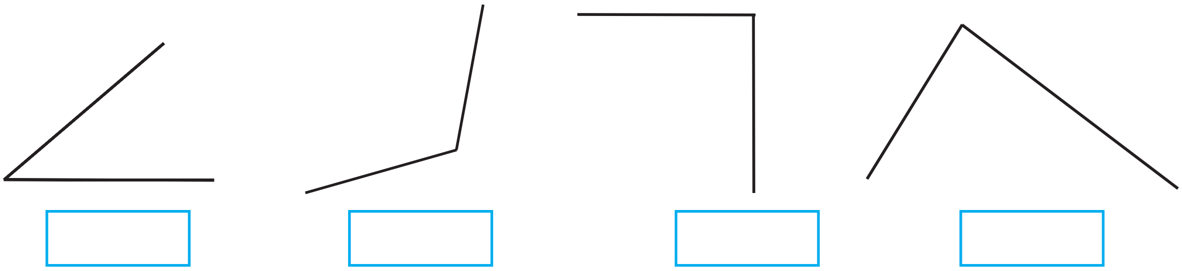
$\angle RST$ جي ماپ 55^0



$\angle XYZ$ جي ماپ 105^0

اَڀياس 25

هيٺيون ڪنڊون ماپيو ۽ اُنهن جي ماپ هيٺ ڏنل چوڪنڊن ۾ لکو.

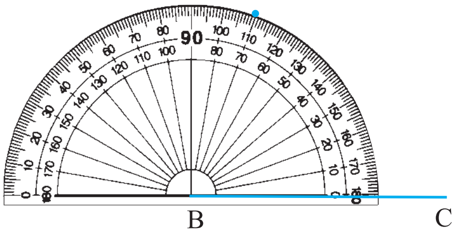


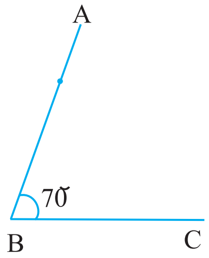
ڏنل ماپن جون ڪنڊون ڪڍڻ

مثال: 70^0 ماپ واري $\angle ABC$ ڪڍو.

$\angle ABC$ جو ڪرڙو BA ۽ ڪرڙو BC پاسا آهن ۽ B اُن جو نوڪي ٽبڪو آهي.

1. پهريون فوٽ پٽي جي مدد سان ڪرڙو BC ڪڍو.
2. ٽبڪو B نوڪي ٽبڪو هئڻ ڪري اُن ٽبڪي وٽ 70^0 جي ڪنڊ ڪڍڻي آهي. ڪنڊ ماپ جو مرڪز ٽبڪو B تي رکو. ڪنڊ ماپ اهڙيءَ طرح رکو جيئن اُن 0^0 جو نشان ڪرڙي BC سان ٺهڪي. 0^0 جي نشان کان نمبروار نموني انگ پڙهو. 70^0 ڏيکاريندڙ نشان وٽ پينسل سان نشان ڪريو. ڪنڊ ماپ ڪڍو.



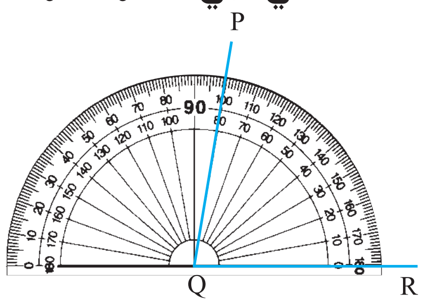


ڪرڙي B وٽان 70^0 ڏيکاريندڙ نشان تائين ويندڙ ليڪ ڪيو. ليڪ جي ٻئي سِري کي A نالو ڏيو.

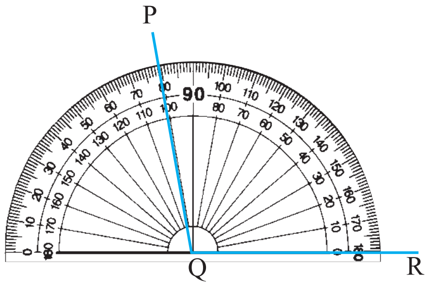
$\angle ABC$ اِها 70^0 ماپ واري ڪند آهي.

◆ راهول ۽ سائليءَ 80^0 درجن واري ماپ واري ڪند $\angle PQR$ هيٺئن ريت ڪيدي ڏيکاري

سائليءَ جي ڪيل شڪل



راهول جي ڪيل شڪل



ماستر : راهول ۽ سائليءَ جون ڪيل ڪندون برابر آهن ڇا ؟

شلاڪا : سائين، راهول ڪند غلط ڪيدي آهي پر سائليءَ ڪند برابر ڪيدي آهي.

ماستر : راهول ڪهڙي غلطي ڪئي آهي.

راهول : مان کابي پاسي کان 10, 20, 30 ..... ائين ڪندون ماپيندو ويس ۽ ڪند جي ماپ 80^0 درجن کان وڌيڪ ڪيدي ڇڏي.

ماستر : راهول ساڄي پاسي کان ڪند ماپڻ شروع ڪئي. Q اِن نوڪي ٽٻڪي جي ساڄي پاسي

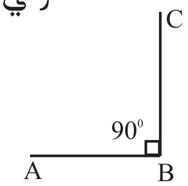
اَڀياس 26

ڪند ماپ جي مدد سان هيٺ ڏنل ماپن جون ڪندون ڪيو ۽ انهن کي نالا ڏيو.

(1) 60^0 (2) 120^0 (3) 90^0 (4) 150^0 (5) 30^0 (6) 165^0 (7) 45^0

☐ ڪندن جا قسم

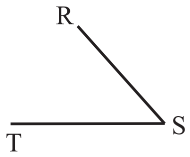
گوني ڪند



$\angle ABC$ گوني ڪند آهي

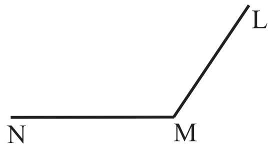
90^0 واري ڪند کي گوني ڪند چئبو آهي.

سوڙهي ڪند



$\angle RST$ جي ماپ 90^0 کان گهٽ آهي. 90^0 کان گهٽ ماپ واري ڪند کي سوڙهي ڪند چئبو آهي.

ويڪري ڪند



$\angle LMN$ جي ماپ 90^0 کان وڌيڪ آهي. 90^0 کان وڌيڪ ماپ واري ڪند کي ويڪري ڪند چئبو آهي.

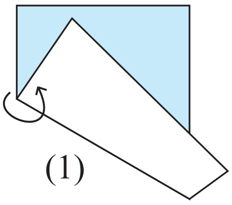
مشغولي : ڪاغذ موڙي (موڙوسيلي) گوني ڪنڊ

(1) هڪ ڪاغذ ڪٽو. ڪاغذ کي ڪيئن بہ هڪ دفعو موڙيو.

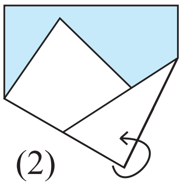
(2) شڪل ۾ ڏيکاريل نموني موڙي هڪ ٽڪي وٽ وري هڪ دفعو موڙيو.

(3) موڙ جي موڙيل ڪنار هڪ ٻئي سان ٺهڪي اچي. اهڙي طرح بہ دفعا موڙڻ ڪانپوءِ موڙجي ڪنڊ وٽ گوني ڪنڊ ٺهندي.

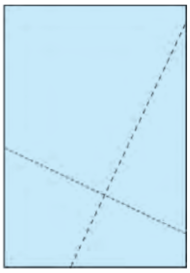
انهيءَ ڪنڊ جي ماپ، ڪنڊ ماپ وسيلي لهو. ڏسندا تہ اِها 90^0 آهي.



(1)



(2)



(3)

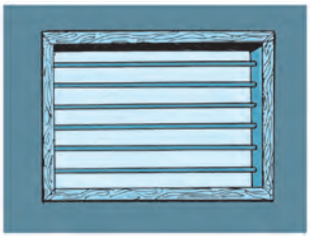
پوروچوٽ ليڪون ۽ عمودي ليڪون.

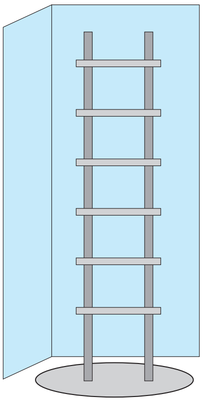
پوروچوٽ ليڪون :

(1) شڪل ۾ ڏيکاريل نموني دريءَ جون شيخون هڪ ٻئي جي پوروچوٽ آهن.

(2) ڏاڪڻ جا ڏاڪا هڪ ٻئي جي پوروچوٽ آهن.

(3) ڏاڪڻ جون اُڀيون لڪڙيون پڻ پوروچوٽ آهن.





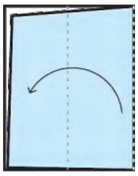
(1) هڪ مستطيل ڪاغذ ڪٽو.

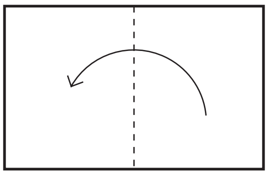
(2) اُنکي اهڙيءَ طرح موڙيو جئن هڪ پاسو ٻئي سان پورو پورو ٺهڪي بيهي.

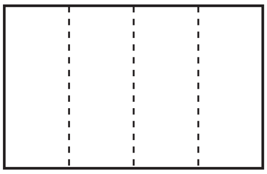
(3) اهڙي طرح اَچا هڪ دفعو وري ڪاغذ کي موڙيو.

(4) هاڻي ڪاغذ (پنو) کوليو. چپجي ويل ليڪن کي پينسل سان گهاٽو ڪريو.

پينسل سان گهاٽو ڪيل ليڪون هڪ ٻئي جون پوروچوٽ آهن.



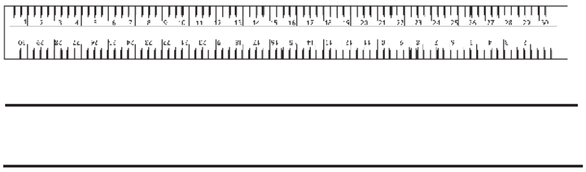




پرواري شڪل ۾ ليڪون هڪ ٻئي جيترين ماپ ۾ ڏڪهيون نہ آهن تڏهن بہ اِهو ليڪون پوروچوٽ آهن. ________

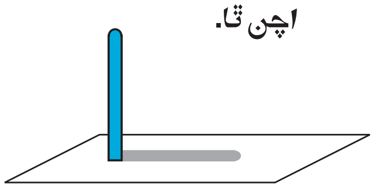
پوروچون ليڪون کهڙي بہ پاسي ڪيترين بہ وڌائينداسين تڏهن بہ هڪ ٻئي کي نہ ڪپيندين. ____________

شڪل ۾ ڏيکاريل طريقي انوسار هڪ ڦوٽ پٽي کڻو ۽ پٽيءَ جي ٻنهي ڪنارن کي رکي ٻہ ليڪون پايو. پٽي، پاسي ڪريو اِهي ليڪون هڪ ٻئي جون پورروچوت آهن. اهڙيءَ طرح الڳ الڳ شيون ڪم آڻي اسان پورروچوت ليڪون ڪڍي سگهون ٿا.



عمودي ليڪون

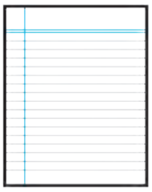
اسان گهڻيون ئي شيون زمين تي رکيل ڏسندا آهيون. يا اُنهن جا پاڇا شين سان ڳوني ڪنڊ ٺاهيندا نظر اچن ٿا.



جئن تہ سڌو لنبو ٿنبو ۽ اُنجو زمين تي پوندڙ پاڇو هڪ ٻئي سان 90^0 ڪنڊ ٺاهين ٿا. ٺنهنڪانسواءِ بورڊ جا ڪنارا، ڪتاب جا ڪنارا هڪ ٻئي سان 90^0 جي ڪنڊ ٺاهين ٿا.

جڏهن ٻہ ليڪون هڪ ٻئي سان ڳوني ڪنڊ ٺاهين ٿيون، تڏهن اُهي هڪ ٻئي جي عمود هونديون آهن. اِهو سمجهڻ لاءِ شڪل ۾ ڏيکاريل نموني ٻنهي ليڪن کي جوڙڻ واري ٽٻڪي تي نشاني وجهبي آهي.

ڪاپيءَ جي ڪنڊ تي ڳونيا سان ڪنڊ ماپي ڏسو. اُها ڳوني ڪنڊ آهي. ٺنهنڪري ڪاپيءَ جا لاڳيتا پاسا هڪ ٻئي تي عمود آهن.



پرواري شڪل ۾ ڪاپيءَ جا پنا ڏسو.

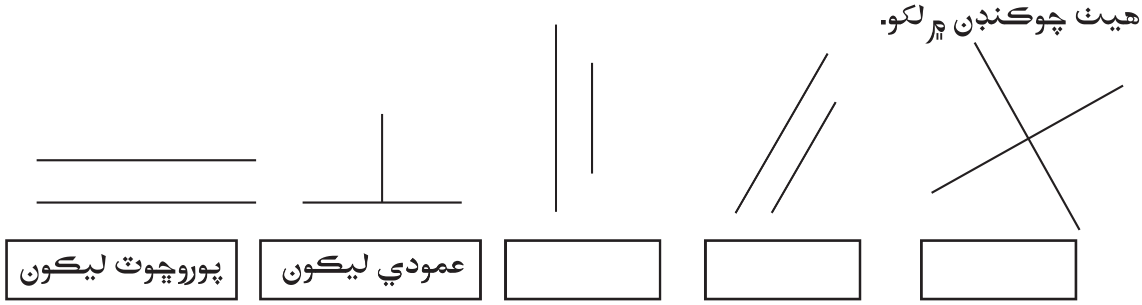
پنن تي سڌيون ليڪون پورروچوت آهن ۽ پني جي حاشيءَ واري ليڪ اُنهن ليڪن تي عمود ليڪ آهي ۽ اِها اُنهن سان ڳوني ڪنڊ ٺاهي ٿي.

اَڀياس 27

(1) پسگردائيءَ ۾ هڪ ٻئي سان ٿيندڙ پورروچوت ليڪن جا ٻہ مثال ڏيو.

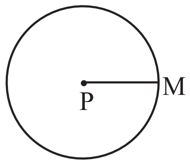
(2) پسگردائيءَ ۾ عمودي ليڪن جا ٻہ مثال ڏيو.

(3) هيٺيون شڪليون ڏسو. هرهڪ شڪل ۾ ڏنل ليڪون پاڻ ۾ پورروچوت آهن يا عمودي آهن اِهو سڃاڻو ۽ هيٺ چوڪنڊن ۾ لکو.



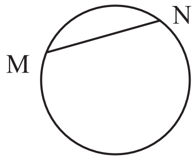
7- گول

قطر، نيم قطر، زھ

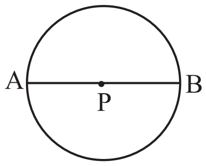


(1) گول جي مرڪزي ٽٻڪي ۽ گول تي ورتل ٽٻڪي کي جيڪا ليڪ ملائي ٿي اُن کي گول جو نيم قطر چئجي ٿو.

شڪل ۾ P اھو گول جو مرڪزي ٽٻڪو ۽ M ٽٻڪو گول تي ورتل ٽٻڪو آھي. تنھنڪري ليڪ PM گول جو نيم قطر آھي ھڪ گول ۾ گھڻيئي نيم قطر ٿين ٿا. ۽ اُھي سڀ ھڪ ئي ماپ جا ٿين ٿا.

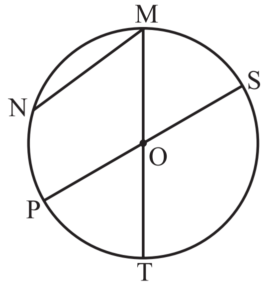


(2) گول جي گھيري تي ڪن بہ ٻن ٽٻڪن کي ملائيندڙ ليڪ کي گول جي زھ چئبو آھي. شڪل ۾ M ۽ N اِھي گول تي ورتل ٽٻڪا آھن. MN ليڪ اِھا گول جو زھ آھي.



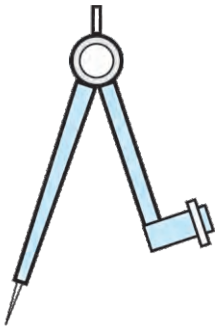
(3) گول جي ٽٻڪن کي ڳنڍيندڙ ليڪ، گول جي مرڪز مان لنگھي ٿي. شڪل ۾ زھ AB تي P اِھو مرڪز آھي. تنھنڪري زھ AB اِھا گول جو قطر پڻ آھي. ھڪ گول ۾ گھڻيئي زھ ۽ گھڻيئي قطر ٿين ٿا.

◆ ھيٺ ڏنل شڪل ۾ O گول جو مرڪز آھي شڪل ۾ ٻيا بہ ٽٻڪا ۽ ليڪون ڏيکاريل آھن. ھن گول ۾ نيم قطر زھ ۽ قطر سڃاڻو نالا لکو.



نيم قطر	
قطر	
زھ	

گول ڪڍڻ

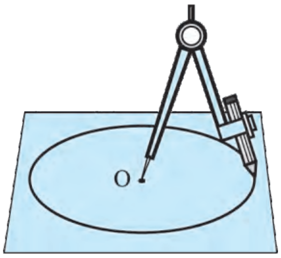


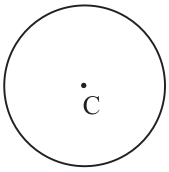
گول ڪڍڻ لاءِ پرڪار ڪم آڻبو آھي. پرڪار جي ھڪ پڇڙيءَ وٽ ڌاتوءَ جي ھڪ نوڪ ٿئي ٿي ۽ ٻي پڇڙيءَ ۾ مناسب ڊيگھ واري پينسل اٽڪائڻ جي سھوليت ٿئي ٿي.

پرڪارجي مدد سان گول ڪڍڻ جي مشغولي :

- پهرين پرڪار ۾ پينسل اٽڪايو. پرڪار جي ڏاتوءَ جي نوڪ ۽ پينسل جي نوڪ ساڳي سنوت ۾ رکو.

- ڏاتوءَ جي نوڪ ۽ پينسل نوڪ ۾ ٿورو مفاصلو رکو.
- پني تي ڪنهن جڳهه تي هڪ ٽٻڪو ڪڍو.
- ڏاتوءَ جو نوڪ ان ٽٻڪي تي رکي پينسل جي نوڪ پني تي ڦيرايو. تيار ٿيل شڪل گول جي آهي.

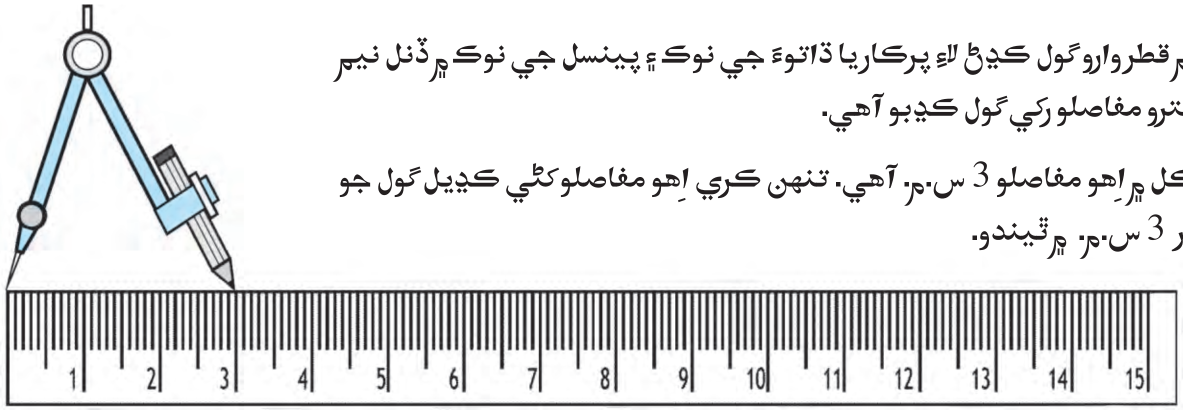




جنهن ٽٻڪي تي پرڪار جي نوڪ رکبي آهي.
اُهو اُن گول جو مرڪزي ٽٻڪو ٿئي ٿو.
شڪل ۾ C ٽٻڪو اِهو گول جو مرڪزي ٽٻڪو آهي.

ڏنل نيم قطر وارو گول ڪڍڻ لاءِ پرڪار يا ڏاتوءَ جي نوڪ ۽ پينسل جي نوڪ ۾ ڏنل نيم قطر جيترو مفاصلو رکي گول ڪڍبو آهي.

ڏنل شڪل ۾ اِهو مفاصلو 3 س.م. آهي. تنهن ڪري اِهو مفاصلو ڪٽي ڪڍيل گول جو نيم قطر 3 س.م. ۾ ٿيندو.



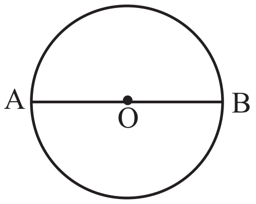
اَڀياس 28

(1) هيٺ ڏنل نيم قطر وارو گول ڪڍو.

(1) 2 س.م. (2) 4 س.م. (3) 3 س.م.

(2) ڪهڙي بہ نيم قطر وارو هڪ گول ڪڍو. اُن گول جو هڪ قطر هڪ نيم قطر ۽ هڪ زهہ ڏيکاريو.

نيم قطر ۽ قطر جي وچ ۾ لاڳاپو.



پرواري شڪل جاچيو ۽ هيٺين سوالن جا جواب ڏيو.

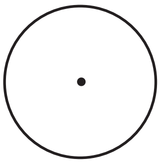
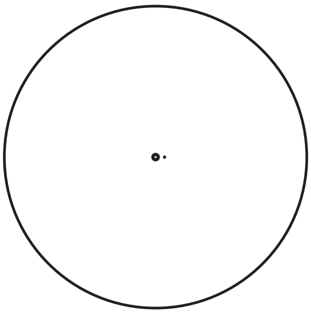
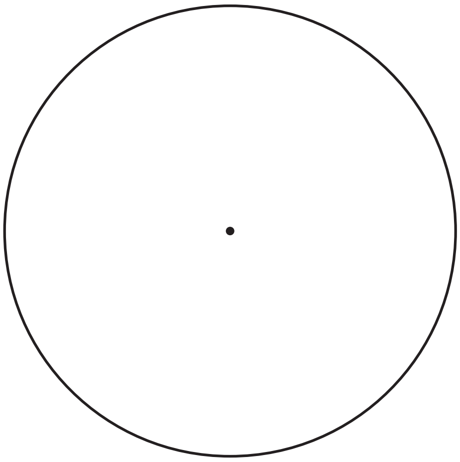
- شڪل ۾ نيم قطر ڪهڙو آهي ؟
- AB قطر گهٽ نيم قطرن کي ملائي ٺهيو آهي ؟
- جيڪڏهن هن گول ۾ هڪ نيم قطر جي ڊيگهہ 3 س.م. آهي تہ قطر جي ڊيگهہ ڪيتري ٿيندي ؟
- قطر جي ڊيگهہ نيم قطر جي ڊيگهہ جي ڪيتري اوڻ آهي ؟

گول جو قطر نيم قطر کان ٻيڻو ٿئي ٿو.

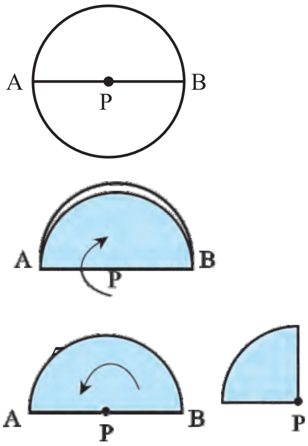
• انهيءَ گول ۾ ليڪ CD هڪ ٻيو قطر ڪڍڻ سان ڇا انجي ڊيگهه AB قطر جي ڊيگهه جيتري ٿيندي ؟

هڪ گول جي سڀني قطرن جي ڊيگهه ساڳئي ٿيندي آهي.

◆ **جاچ 1 :** هيٺ ڏنل گولن ۾ ماپ پٽيءَ جي مدد سان قطر ۽ نيم قطر ماپيو ۽ اُنهن جي وچ ۾ لاڳاپو جاچيو.

شڪل			
نيم قطر	1 س.م.		
قطر	2 س.م.		

◆ **جاچ 2 :**



(1) پني تي هڪ گول ڪڍي، گول آڪار وارو ڪاغذ ڪپيو.

(2) گول جي مرڪزي P نالو ڏيو

(3) گول جو قطر ڪڍي ان کي AB نالو ڏيو. PA ۽ PB اهي نيم قطر آهن. اهو ڌيان ۾ رکو.

(4) شڪل ۾ ڏيکاريل نموني قطر AB تي گول پني کي موڙيو.

(5) پوءِ ٽپڪي P وٽ اهڙي طرح موڙيو، جئن ٽپڪو B اِهو ٽپڪي A سان ملي. تڪر PA ۽ تڪر PB هڪ ٻئي سان جڙيل ڏسڻ ۾ اچن.

• ان وسيلي گول جو نيم قطر PB ۽ نيم قطر PA ڊيگهه قطر AB جي ڊيگهه کان اڌ آهي. ائين ڏسڻ ۾ اچي ٿو.

اَڀياس 29

(1) گول جو نيم قطر 5 س.م. آهي ته قطر ڪيترو ٿيندو ؟

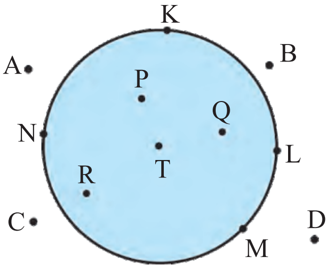
(2) گول جو قطر 6 س.م. آهي ته نيم قطر ڪيترو ٿيندو ؟

(3) هيٺئين خاڪي ۾ خالي جايون پُريو :

نيم قطر	4 س.م.		9 س.م.	
قطر		16 س.م.		22 س.م.

گول جو اندريون ۽ ٻاهريون ڀاڱو.

اسان ميدان تي هڪ گول ڪڍي ڪري ’ ندي-پهاڙ‘ راند کيڏندا آهيون. اِن راند ۾ جيڪي ٻار گول جي اندر هوندا آهن. اُن کي ’ ندي ۽ جي اندر‘ ۽ جيڪي ٻار گول کان ٻاهر هوندا آهن. اُنهن کي ’ پهاڙ تي‘ چوندا آهيون.



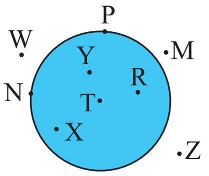
- پرواري شڪل ۾ T مرڪزواري گول تي N, M, L, K اِهي ٽٻڪا آهن.

گول جي اندرواري ڀاڱي کي گول جي اندريون ڀاڱو چئجي ٿو. پرواري شڪل ۾ رنگ ڏنل ڀاڱو گول جو اندريون ڀاڱو آهي. ٽٻڪا T, R, Q, P اِهي گول جا اندرئين حصي جا ٽٻڪا آهن.

گول جي ٻاهرئين ڀاڱي کي گول جو ٻاهريون ڀاڱو چئبو آهي. ٽٻڪا A, B, C, D اِهي گول جي ٻاهرئين حصي جا ٽٻڪا آهن.

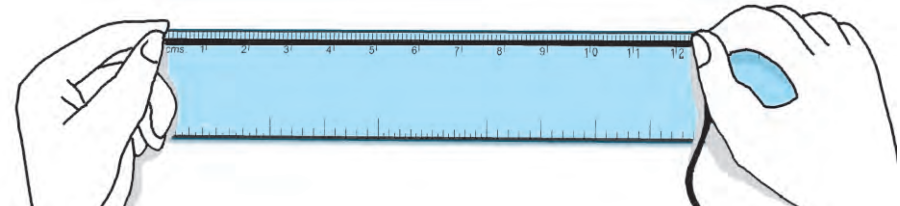
اَڀياس 30

شڪل ۾ گول جي اندرئين ڀاڱي، ٻاهرئين ڀاڱي ۽ گول جي گهيري تي ايندڙ ٽٻڪن جا نالا هيٺئين خاڪي ۾ لکو.

شڪل	اندرئين حصي جا ٽٻڪا	ٻاهرئين حصي جا ٽٻڪا	گول جي گهيري جا ٽٻڪا
			

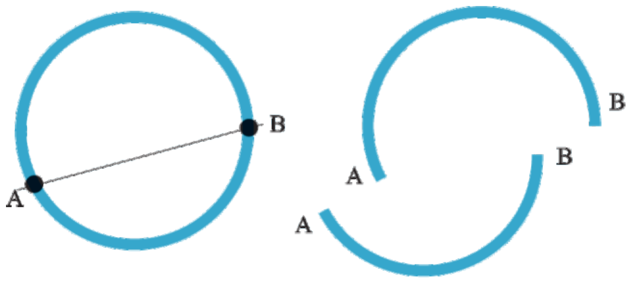
گول جو گهيرو

گول منهن واري هڪ ڪٽوري کڻو.
ڪٽوري ۽ جي منهن وٽ گهيري ۾ هڪ ڌاڳو ڪٽي اُن مان هڪ گول ٺاهيو.
موڙيل ڌاڳو پاسيرو ڪري سڌو ڪريو.
ماپ پٽي ۽ جي مدد سان ڌاڳي جي ديگهه ماپيو. مليل ديگهه ٿيندي هترادو ٺاهيل (ڌاڳي مان) گولي جي پکيڙ

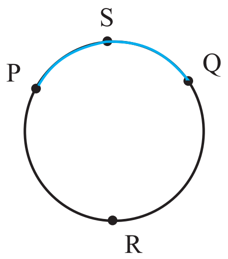


گول جو گهيرو 12 س.م. 3 م.م. آهي.

◻ گول جي ڪمان



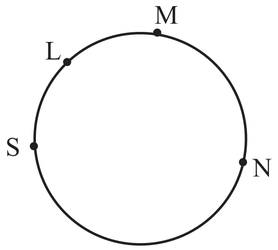
پر۾ هڪ پلاسٽڪ جي گول ڪنگڻي آهي.
جيڪڏهن اِها ڪنگڻي ٽڪي A ۽ B وٽ ٽٽي پوي ته شڪل ۾ ڏيکاريل انوسار اِها ٻن ڀاڱن ۾ ورهائجي ويندي.



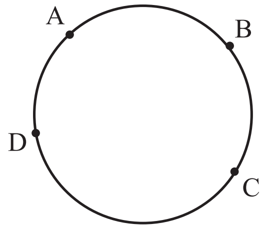
پرواري شڪل ۾ گول تي P ۽ Q اَهڙا ٻه ٽڪا آهن. انهن ٽڪن جي ڪري گول جا ٻه حصا ٿيا آهن. اِهو هرهڪ حصو گول جي ڪمان آهي.
مطلب ته ٽڪي P ۽ Q وٽ ٻه ٽڪرا تيار ٿيا آهن.
P ۽ Q اِهي ٽڪا انهن ٻنهي ٽڪرن جي ڀاڱن جا جزا آهن.

’ڪمان PQ‘ جيڪڏهن نالو چونداسين ته خاطري نه آهي ته ٻنهي ڀاڱن مان ڪهڙو ڀاڱو آهي. اهو سمجهڻ لاءِ ٻنهي ٽڪرن تي هڪ هڪ ٻيو ٽڪو پڻ ڪڍبو. اِنهن ٽڪن جو اِستعمال ڪري ٽڪرڪي ٽن اکرن جو نالو ڏيئي سگهبو. شڪل ۾ ڪمان PSQ ۽ ڪمان PRQ اِهي ٻه ڪمانون چئي سگهبيون.

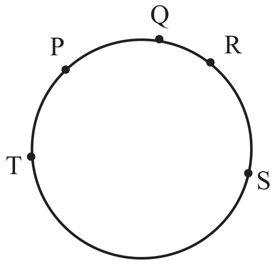
اَڀياس 31



1. پرواري شڪل ۾ گول تي S, L, M, N ٽڪا آهن. شڪل جي آڌار تي ڏنل سوالن جا جواب ڏيو.
(1) جنهن ڪمان جا جزا S ۽ M آهن. اُن ڪمان جو نالو ٻڌايو.
(2) جنهن ڪمان جا جزا L ۽ N آهن. اُن ڪمان جو نالو ٻڌايو.



2. پرواري شڪل ۾ گول جي ٽڪن A, B, C, ۽ D مان تيار ٿيندڙ ڪمانن جا نالا لکو.



3. پرواري شڪل ۾ ٽڪن P, Q, R, S ۽ T ٽڪن مان تيار ٿيندڙ ڪمانن جا نالا لکو.

4. الڳ الڳ گول منهن وارين شين جو گهيرو لهو ۽ لکو. سلائي ڪم ۾ ڪم ايندڙ اِنچ ٽيپ، ديگهه ماپڻ لاءِ سهوليت واري هوندي آهي.

✦✦✦

پاڱو : پيون

8- ونڊجندڙ ۽ ونڊيندڙ

دادا : مون وٽ 12 پيڙا آهن. اُهي ڪهڙي نموني ڪيترن حصن ۾ ورهايان جو مون وٽ هڪ بہ پيڙو نہ بچي؟

سنجو : ورهائڻ معنيٰ ونڊ ڪرڻ، هڪ بہ پيڙو نہ بچي يعني باقي 0 بچي.

انجو : 2 جي ڪوڙي ۾ 12 ايندو آهي. مطلب تہ پيڙن کي ٻن ٻن جي گروپن ۾ ورهائيندا سين.

منجو : 3 جي ڪوڙي ۾ 12 ايندو آهي. يعني ٽن ٽن جو ڍڳ ۾ ناهيندا سين.

ساگر : چئن چئن جو ڍڳ پڻ ناهي سگهبو.

انيتا : پنجن، پنجن جو ڍڳ ڪري سگهندا سين ڇا؟

منجو : نہ، ڇو تہ 5 جي ڪوڙي ۾ 12 نہ ايندو آهي.

انجو : 12 کي 6 سان ونڊي سگهبو. انڪري 6 جو ڍڳ پڻ ناهي سگهبو.

منجو : 7, 8, 9, 10, 11 جا ڍڳ بہ نہ ناهي سگهندا سين. ڇو تہ هنن تي بہ 12 جو ڪوڙو نہ لڳندو.

سنجو : 12 پيڙن جو ڍڳ تہ هڪ ئي ڇٽي کي ڏيو ۽ هڪ هڪ پيڙو ڪري پيڙا 12 ڇٽن ۾ ورهائي سگهبا.

دادا : توهان سٺو ويچار ڪيو آهي. 1 , 2 , 3, 4 , 6 , 12 انهن سڀني کي 12 سان پوري طرح ونڊي سگهجي ٿو. مطلب پاڇي ٻڙي بچندي. انڪري انهن سڀني کي 12 جا ونڊيندڙ يا جزا چئجي ٿو. اهڙي طرح 1 ,2 ,4 ,8 ,16 اِهي 16 جا ونڊيندڙ آهن.

اَڀياس 32

هيٺ ڏنل عددن جا ونڊيندڙ لکو.

(1) 8 (2) 5 (3) 14 (4) 10 (5) 7 (6) 22 (7) 25 (8) 32 (9) 33

ونڊجندڙ

دادا : ونڊيندڙ ۽ ونڊڻي جي باري ۾ توهان کي ڄاڻ آهي پر ونڊيندڙ معنيٰ ڇا آهي؟ اِها خبر اٿو ڇا؟

انجو : ونڊجندڙ مطلب ڇا آهي؟ اِها اسانکي ڄاڻ نہ آهي پر پڪ ئي اُن جو ونڊڻي سان سنبنڌ آهي. مونکي ائين لڳي ٿو.

دادا : مان مثال ڏيئي سمجهايان ٿو. اِها 5 ÷ 20 اِها ونڊ توهان کي ايندي آهي.

انجو : ها. 20 انگ ونڊڻي کي 5 انگ ونڊيندڙ سان ونڊيندا سين تہ ونڊ اُپت 4 ۽ پاڇي 0 ٿيندي.

دادا : جڏهن ونڊجندڙ کي ونڊڻي سان ونڊ ڪرڻ ڪانپوءِ پاڇي 0 بچي ٿي يعني اُنکي پورو ونڊي سگهجي ٿو. هتي 20 انگ 5 جو پورو ونڊيندڙ آهي. هاڻي 5 ÷ 21 اِها ونڊ ڏسو. 21 کي 5 سان ونڊ ڪندا سين تہ پاڇي 1 بَڃدي. تنهن ڪري 21 انگ 5 جو پورو ونڊجندڙ ڪونهي. ٻين لفظن ۾ چئبو تہ ونڊ ڪرڻ ڪانپوءِ جيڪڏهن پاڇي 0 بچي تہ ونڊيندڙ کي پورو ونڊيندڙ ۽ ونڊڻيءَ کي ونڊجندڙ چئجي ٿو.

هاڻي ٻڌايو تہ 84 چاڪن کي 6, 6 جي ڍڳ ۾ ورهائي سگهجي ٿو ڇا؟

سورج : مان 6 سان ونڊ ڪري ٿو ڏسان. 84 کي 6 سان پورو ونڊي سگهجي ٿو ۽ ونڊ اُپت 14 ايندي. مطلب تہ 6-6 جا 14 گروهہ ناهي سگهجن ٿا. اِتي 84 ونڊڻي ۽ 6 ونڊيندڙ آهي.

دادا : چاڪن جو تعداد 6 ,12 ,18 ,36 ,84 هوندو تہ 6-6 جا گروهہ ڪري چاڪ ورهائي سگهجن ٿا. تنهن ڪري 6 ,12 ,18 ,36 , 84 اِهي 6 جا پورو ونڊجندڙ انگ آهن. يا چوندا سين تہ اِنهن انگن کي ڇهن سان پوري طرح ونڊي سگهجي ٿو. چاڪن جو تعداد 6 سان ونڊجندڙ آهي يا نہ. اِهو ڏسڻ لاءِ چاڪن جي تعداد کي 6 سان ونڊي ڪري ڏسبي. جيڪڏهن پاڇي 0 بچندي تہ اُهو انگ 6 جو ونڊجندڙ آهي. 3 جي ڪوڙي ۾ ايندڙ هرهڪ انگ 3 جو ونڊجندڙ هوندو آهي يعني هرهڪ انگ کي 3 سان پورو ونڊي سگهجي ٿو يا اُهي انگ 3 سان ونڊي سگهبا آهن. 7 جي ڪوڙي ۾ ايندڙ سڀيئي انگ 7 جا ونڊجندڙ هوندا آهن. 9 جي ڪوڙي ۾ سڀيئي انگ 9 جا ونڊجندڙ هوندا آهن. روزمره جي وهنوار ۾ اسان وڇيدتا يا ونڊجڻ کي ڪم آڻيندا آهيون. مان ڪجهہ سوال پڇان ٿو. اُن کان پوءِ توهانجي ڌيان ۾ ڳالهہ ايندي.

مون وٽ 200 ملي لٽرن جو ماپو آهي. اُن جي مدد سان مان 1 لٽرکي ماپي سگهندس ڇا ؟

سورج : هڪ لٽر معنيٰ 1000 ملي لٽر. 5 x 200 = 1000 يعني 1000 انگ 200 انگ جو پورو ونڊجندڙ آهي. تنهنڪري 200 لٽرن جي ماپي سان 1000 ملي لٽر ماپي سگهجن ٿا. 200 ملي لٽرن جو 5 ماپون يعني هڪ لٽر ٿيندو.

دادا : 200 ملي لٽرن جي ماپي سان ڏيڍ ڪلو (لٽر) کير ماپي سگهبو ڇا ؟

انجو : ڏيڍ لٽر يعني 1500 ملي لٽر. 1500 انگ 200 جي جي ڪوڙي ۾ ناهي تنهن ڪري اهو انگ 200 جو ونڊجندڙ ناهي. تنهنڪري 200 ملي لٽر جي ماپي سان ڏيڍ لٽر کير نٿو ماپي سگهجي.

دادا : مون وٽ 400 گرام چٽا آهن. مونکي 60-60 گرامن جون چٽن جون پڙيون ناهڻيون آهن. اُهي پڙيون ناهي سگهبيون ڇا ؟

انجو : نہ، چو تہ 60 انگ 400 جو پورو ونڊيندڙ ڪونهي.

دادا : ٻڌايو تہ اڃان ڪيترا چٽا آڻڻا پوندا جئن 60 گرامن جون پڙيون ٻڌي سگهجن ؟

انجو : 400 کانپوءِ لڳيتو نمبر جيڪو 60 سان ونڊجندڙ هوندو اُهو ڳولهڻو پوندو.
360 = 6 x 60 ,420 = 7 x 60 تنهنڪري اڃان 20 گرام چٽا آڻڻا پوندا.

◻ پوري ونڊجڻ جي (وڇيدتا) آزمائش

2 جو ڪوڙو پڙهي ايڪن جي جاءِ تي ڪهڙا ڪهڙا انگ ايندا اِهو ڏسو. اَهڙي طرح 52 ,74 ,80 ,96 ,98 انهن انگن کي 2 سان پورو ونڊي سگهجي ٿو. اهو توهان پاڻ ونڊ ڪري آزمائي ڏسو. تنهن کانپوءِ جيڪڏهن انگ 2 سان پورو ونڊي نٿو سگهجي. اُن لاءِ ڪهڙو نيم لڳو ٿيندو اِهو ڏسندا سين.

هاڻي 5 ۽ 10 جي ڪوڙي کي جاچيو. 5 جي ۽ 10 جي ونڊجندڙ جو ڪهڙو قاعدو لڳندو. اِهو چڪاس ڪندا سين.

2 جي وڇيدتا جي آزمائش	:	جن عددن جي ايڪن واري جاءِ تي 0 , 2 , 4 , 6 , 8 اِهي انگ هوندا آهن. اُنهن عددن کي - سان پورو ونڊي سگهبو آهي.
5 جي وڇيدتا جي آزمائش	:	جن عددن جي ايڪن جي جاءِ تي 0 يا 5 انگ هوندو آهي. انهن عددن کي 5 سان پورو طرح ونڊي سگهبو آهي.
10 جي وڇيدتا جي آزمائش	:	جن عددن جي ايڪن جي جاءِ تي 0 انگ هوندو آهي. انهن عددن کي 10 سان پورو طرح ونڊي سگهبو آهي.

.1 (1) 2 سان پورو ونڊجندڙ ٽن انگن وارا 5 عدد لکو.
(2) 5 سان پورو ونڊجندڙ ٽن انگن وارا 5 عدد لکو.
(3) 10 سان پورو ونڊجندڙ ٽن انگن وارا 5 عدد لکو.

.2 2 ۽ 3 انهن ٻنهي عددن سان ونڊجندڙ 5 عدد لکو.

.3 3 ميٽر ڊگهي رٻين کي 50 س.م. ڊيگهه وارن ٽڪرن ۾ ورهائي سگهبو ڇا ؟ ڪارڻ لکو.

.4 3 ميٽر ڊگهي رٻين آهي، رٻين جا 40 س.م. ڊيگهه وارا 8 ٽڪرا ڪرڻا آهن. ان لاءِ مونکي رٻين جي ڪيتري ڊيگهه گهٽ ٿيندي ؟

.5 مليل ياداشت ۾ ڏنل عددن سان جيڪڏهن پورو ونڊجندڙ آهي ته (✓) نشان ڪريو ۽ پورو ونڊجندڙ نه آهي ته (X) نشان ڪريو

ونڊيندڙ / عدد	10	5	2
15	×	✓	×
30			
34			
46			

ونڊيندڙ / عدد	10	5	2
55			
63			
70			
84			

مفرد عدد، مرڪب عدد

هيٺين خاڪن ۾ ڪجهه عدد ڏنل آهن ۽ انهن جا سڀ ونڊيندڙ لکو.

عدد	ونڊيندڙ
2	1، 2
3	1، 3
4	1، 2، 4
5	
6	

عدد	ونڊيندڙ
11	
12	
16	
19	
25	

دادا : خاڪي مان ڪهڙي ڳالهه ڌيان ۾ اچي ٿي ؟

اجيه : هرعدد جو 1، ونڊيندڙ هوندو آهي. ڪجهه عددن جا 1 ۽ خود اُهو عدد اهي فقط ٻئي ئي ونڊيندڙ هوندا آهن. جئن 3 جا ونڊيندڙ فقط 3,1 آهن ۽ 2 جا ونڊيندڙ 2,1 آهن ۽ 19 جا ونڊيندڙ 1 ۽ 19 آهن. ڪن عددن کي 2 کان وڌيڪ ونڊيندڙ هوندا آهن.

دادا : 2، 3، 19 اهڙا فقط ٻن عددن سان ونڊجندڙ عددن کي مفرد عدد چئجي ٿو.

جن عددن جو 1 ۽ خود اُهو عدد اهڙا ٻه ئي ونڊيندڙ هوندا آهن اُهي عدد مفرد هوندا آهن.

اجيه : 4، 6، 16 انهن عددن کي 2 کان وڌيڪ ونڊيندڙ آهن. اُنهن عددن کي ڇا چئبو آهي ؟

دادا : جن عددن کي 2 کان وڌيڪ ونڊيندڙ هوندا اهن. انهن کي مرڪب عدد چئبو آهي.

جن عددن جا ٻن کان وڌيڪ ونڊيندڙ عدد آهن اُهي عدد مرڪب عدد آهن.

دادا : 1 اِهو عدد مفرد عدد آهي يا مرڪب عدد، اِهو ويچار ڪري ٻڌايو.

اجيه : 1 ان عدد کي فقط هڪ ئي ونڊيندڙ آهي. تنهن ڪري مان اِهو چئي نٿو سگهان.

دادا : برابر. 1 کي نه مرڪب عدد ۽ نه مفرد عدد مڃجي ٿو.

1 اِهو عدد نه مرڪب آهي ۽ نه مفرد عدد

اَڀياس 34

(1) 1 کان 20 تائين سڀ مفرد عدد لکو.

(2) 21 کان 50 تائين سڀ مرڪب عدد لکو.

(3) ڏنل عددن مان مفرد عدد جي مٿان نشان ◯ ڪريو.

22 ,37 ,43 , 48 ,53 60 ,91 ,57 , 59 , 77 , 79 , 97 , 100

سهم مفرد عدد

دادا : 12 ۽ 18 عددن جا سڀ ونڊيندڙ ٻڌايو.

انجو : مان 12 جا ونڊيندڙ ٻڌايان ٿي : 1 ,2 ,3 ,4 ,6 ,12

منجو : مان 18 جا ونڊيندڙ ٻڌايان ٿي : 1 ,2 ,3 ,4 ,6 ,9 ,18

دادا : هاڻي 12 ۽ 18 جا عام ونڊيندڙ ڳولهيو.

انجو : عام ونڊيندڙ ڇا ؟

دادا : 1 ,2 ,3 ,6 هي ٻنهي گروهن ۾ آهن. مطلب اِهي 1 ,2 ,3 ,6 اِهي 12 ۽ 18 جا عام ونڊيندڙ آهن.

هاڻي 10 ۽ 21 جا ونڊيندڙ ٻڌايو.

سنجو : 10 جا ونڊينڊڙ : 1 ,2 ,5 ,10

منجو : 21 جا ونڊينڊڙ : 1 ,3 ,7 ,21

دادا : ٻنهي گروهن ۾ ڪهڙا ونڊيندڙ عام آهن.

سنجو : فقط 1 اِهو هڪڙو ئي عام ونڊيندڙ هوندڙ ٻن عددن کي سهم مفرد عدد چئجي ٿو. تنهنڪري 10 ۽ 21 اِهي سهم مفرد عدد آهن. 12 ۽ 18 انهن جا عام ونڊيندڙ 1 ,2 ,3 ,6 مطلب هڪ کان وڌيڪ آهن. تنهنڪري 12 ۽ 18 اِهي سهم مفرد نه آهن.

هاڻي 8 ۽ 10 اهي عدد سهم مفرد عدد آهن ڇا ؟ اِهو ڏسو.

منجو : 8 جا ونڊيندڙ 1,2,4,8 ۽ 10 جا ونڊيندڙ 1,2,5,10 انهن ٻن عددن جا 1 ۽ 2 اِهي ٻه ونڊيندڙ عام آهن. تنهنڪري 8 ۽ 10 اِهي سهم مفرد عدد نه آهن.

ملبل جوڙين ۾ عدد سهه مفرد عدد آهن يا نه. اِهو ٻڌايو.

(1) 22, 24   (2) 14, 21   (3) 10, 33   (4) 30, 11

(5) 5, 7   (6) 16, 15   (7) 52, 50   (8) 18, 17

مشغولي-1

- 1 کان 60 تائين عدد لکو.
- 2 سان ونڊجندڙ عددن تي نيري رنگ جو گول پايو.
- 4 سان ونڊجندڙ عددن تي ڳاڙهي رنگ جو گول پايو.
- جن عددن تي نيري رنگ جو گول پاتل آهي. اهي سڀ عدد ڳاڙهي رنگ جي گول پاتل عددن برابر آهن ڇا؟
- جن عددن تي ڳاڙهي رنگ جو گول پاتل آهي. اهي سڀ عدد نيري رنگ جي گول پاتل عددن برابر آهن ڇا؟
- 2 سان ونڊجندڙ سڀ عدد 4 سان پڻ ونڊ جي سگهن ٿا ڇا؟
- 4 سان ونڊجندڙ سڀ عدد 2 سان پڻ ونڊ جي سگهن ٿا ڇا؟

مشغولي-2

- انهن مان 2 سان ونڊجندڙ عددن مٿان ٽڪندو ڪيو.
- 3 سان ونڊجندڙ عددن مٿان گول ڪيو.
- هاڻي 6 سان ونڊجندڙ عدد ڳولهيو. جاچيو. انهن مان هڪ اڌ خاصيت ڌيان ۾ اچي ٿي ڇا. ٻڌايو.

مفرد عدد ڳولهڻ جو اِراٽواسٽينس جو طريقو:

اِراٽواسٽينس اهو علم رياضي عيسوي سن کان اڳ اٽڪل 250 سال ان دؤر ۾ گريس ۾ ٿي گذريو آهي. هن مفرد عدد ڳولهڻ جي هڪ طريقو ڳولهي لڌو. اُن کي اِراٽواسٽينس طريقو چوندا آهن. هن طريقي ۾ 1 کان 100 تائين مفرد عدد ڪيئن ڳولهجن اِها ڄاڻ پوي ٿي.

- 1 هي نه مفرد عدد آهي ۽ نه مرڪب. اُنجي مٿان □ ائين نشان ڪريو.
- 2 هي مفرد عدد آهي. تنهن ڪري اُن جي مٿان گول پايو.
- تنهنڪانپوءِ 2 سان ونڊجندڙ سيني عددن تي ليڪ پائي ڪٽيو.

هتي 100 مان اڌ عدد مفرد عدد نه هوندا اِهو ڌيان تي اچي ٿو.

1	11	21	31	41	51	61	71	81	91
2	12	22	32	42	52	62	72	82	92
3	13	23	33	43	53	63	73	83	93
4	14	24	34	44	54	64	74	84	94
5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
6	16	26	36	46	56	66	76	86	96
7	17	27	37	47	57	67	77	87	97
8	18	28	38	48	58	68	78	88	98
9	19	29	39	49	59	69	79	89	99
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

- 2 کان پوءِ ايندڙ ۽ نہ ڪٽيل 3 اِهو پهريون عدد آهي. اِهو مفرد عدد آهي.
- 3 جي مٿان گول پايو. 3 سان ونڊجندڙ سڀ عدد ليڪ پائي ڪٽيو.
- 3 کانپوءِ نہ ڪٽيل 5 اِهو پهريون عدد آهي. اِهو مفرد عدد آهي.
- 5 جي مٿان گول پايو. 5 سان ونڊجندڙ سڀ عدد ليڪ پائي ڪٽيو.
- 5 کانپوءِ نہ ڪٽيل 7 اِهو پهريون عدد آهي. اِهو مفرد عدد آهي.
- 7 جي مٿان گول پايو. 7 سان ونڊجندڙ سڀ عدد ليڪ پائي ڪٽيو.

اِن نموني 1 کان 100 مان هرڪو عدد جي مٿان گول هوندا يا هو ڪٽيو ويو هوندو. جن عددن مٿان گول پاتل آهي. اِهي سڀ عدد مفرد ڪونہ آهن. ڪٽيل سڀ عدد مرڪب عدد آهن.

مفرد عدد ڳولهڻ جو هڪ ٻيو طريقو:

- پرواري تختي ۾ 1 کان 36 اِهي عدد ڇهن ڪالمن ۾ ڪيئن لکيل آهن. اِهو ڏسو. اهڙي طرح 102 تائين عدد انهن ڇهن ڪالمن ۾ لکو.
- هاڻي 2, 3, 4, ۽ 6 وارن ڪالمن ۾ 2 ۽ 3 اِهي مفرد عدد ڇڏي. ٻچيل سڀ عدد مرڪب آهن. ڇا اِهو ڏسو. مطلب ٻچيل سڀ عدد مرڪب آهن ڇا اِهو ڏسو. مطلب ٻچيل سڀ مفرد عدد 1 ۽ 5 ڪالم ۾ هوندا. اِهو ڇاچڻ سهوليت ڀريو آهي نہ؟ اُهي عدد ڳولهيو.

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

وڌيڪ ڄاڻ:

- جن مفرد عددن ۾ 2 جو فرق هوندو آهي. تن عددن کي لاڳيتا مفرد عدد چئبو آهي. 3 ۽ 5, 5 ۽7, 29 ۽ 31 , 71 ۽ 73 لڳاتار مفرد عددن جون ڪجهہ جوڙيون آهن.
5347421 ۽ 5347423 اِها لاڳيتن مفرد عدد جي هڪ جوڙي آهي.
- 1 کان 100 تائين عددن ۾ لاڳيتن مفرد عدد جون 8 جوڙيون آهن. اُهي ڄاڇي ٻڌايو.
- يوڪلڊ، هيءُ علم رياضي، عيسوي سنہ کان اڳ اٽڪل 300 سال واري عرصي ۾ گريس ۾ ٿي گذريو. اُن اِهو ثابت ڪيو تہ 2, 3, 5, 7 .... اهڙيءَ طرح مفرد عدد لڳنداسين تہ اُهي ڪڏهن بہ پورا نہ ٿيندا. مطلب تي مفرد عدد بيشمار آهن.

9- ڏهائي اٽڪور

سؤمتر : سائين، اڄ مان دوائن جي هڪ ڪوکي ₹ 24.50 تي ائين لکيل ڏٺو. اُن جو مطلب ڇا ؟

سر : اُن جو مطلب آهي تہ دڪانداران دوا جي قيمت وڏ ۾ روڊ 24 روپيا 50 پئسا وٺي سگهي ٿو.

ريڪا : پر '24.50' روپيا انجو مطلب 24 روپيا 50 پئسا ڪيئن ٿيو ؟

سر : 24.50 اِهو ڏهائي طريقي سان لکيل آهي. تنهن ڪري تنهنجي سوال جو جواب ڏيڻ لاءِ پهرين توهان کي ڏهائي اٽڪور ۽ اُن جي لکڻ جو طريقو سمجهائڻو پوندو.

ڏهائي اٽڪور

جئن اٽڪورن جو چيل 10, 100, 1000 يعني 10 يا 10 جي ڏهه-ڏهه دفعا (اوڻ) ۾ ٿئي ٿو. انهن کي ڏهائي اٽڪور چئجي ٿو. جئن $\frac{285}{100}$ ، $\frac{68}{100}$ ، $\frac{5}{10}$ ، وغيره اهي اٽڪورانس ۾ ڇيد جي روپ ۾ لکيل آهن.

اِهي اٽڪور ٻئي نموني لکڻ سؤلو آهي. اِهو نمونو سمجهڻ لاءِ اسان پنهنجي عدد لکڻ وارو طريقو سمجهون. هن طريقي ۾ اسين ڏها، سو، هزار اهڙا 10 جي اوڻ وارا ڏاڪا ٺاهيندا آهيون. جئن 10 ايڪن جو هڪ ڏهاڪو، 10 ڏهاڪن جو هڪ سؤ وغيره

هاڻي اسين اُلٽو ويچار ڪنداسين. هڪ سؤ جو 10 هڪ جيترا حصا ڪياسين تہ هرهڪ حصو هڪ ڏهاڪو هوندو. ڏهاڪن جي جڳهہ 100 جي ڪابي پاسي هوندي آهي. هڪ ڏهاڪي جا ڏهہ هڪ جيترا حصا ڪياسين تہ هرهڪ حصو 1 ايڪو هوندو اُنجي جڳهہ ڏهاڪن جي جاءِ ڪان ڪابي پاسي ٿيندو آهي.

تنهن تي ايڪي جا 10 هڪ جيترا حصا ڪياسين. تہ هرهڪ حصو $\frac{1}{10}$ هوندو. انهن جي جڳهہ ايڪن جي جڳهہ جي ڪابي پاسي هوندي آهي. $\frac{1}{10}$ مطلب هڪ ڇيد 10 معني هڪ جو ڏهون حصو (ڏهون مطلب 10 ۾ حصو مطلب ڀاڱو) (يعني ڏهون حصو معني ڏهون ڀاڱو) يعني هن جڳهہ کي 10 حصو چئجي ٿو.

ڏهائيءَ جي نشاني :

اٽڪور انگہ لکڻ لاءِ ڏهائي ڪم اچي ٿي. عدد لکڻ لاءِ پورو عدد حصو لکڻ ڪانپوءِ. نشانيءَ طور عدد جي آخرين انگہ ڪانپوءِ ' . ' اهڙو هڪ ٽبڪو لکبو آهي. ان نشانيءَ کي ڏهائيءَ جي نشاني چئبو آهي. ڏهائيءَ جي نشاني ڪتب آڻي $8\frac{5}{10}$ هي اٽڪور انگہ 8.5 ائين لکبو. اِهو 'اٺ ڏهائي پنج' ائين پڙهبو.

$20\frac{3}{10}$ اِن جو لکڻ 20.3 ٿيندو

'ستن جو ڏهون حصو' اهو اٽڪور انگہ ' $\frac{7}{10}$ ' ۽ '0.7' اهڙن ٻن طريقن سان لکبو. انهن مان ' $\frac{7}{10}$ ' اِهو وهنواري لکڻ جو طريقو آهي ۽ '0.7' اِهو ڏهائيءَ وارو طريقو آهي.

RIKGHE

اَڀياس 36

هيٺيان اڌپور انگ ڏهائي ڪم آڻي لکو ۽ پڙهو.

(1) $3\frac{9}{10}$ (2) $1\frac{4}{10}$ (3) $5\frac{3}{10}$ (4) $\frac{8}{10}$ (5) $\frac{7}{10}$

سؤن حصو:

$\frac{1}{10}$ اڌپور جا 10 هڪ جيترا حصا ڪنداسين ته هر هڪ حصو $\frac{1}{100}$ معنيٰ هڪ سؤن حصو. مطلب 1 ڏهائي = 10 سؤن حصو يا 0.1 = 0.10 اِهو ڌيان ۾ رکو. $\frac{1}{100}$ کي 10 سان ضرب ڪبي ته $\frac{1}{10} = \frac{10}{100}$ هي اڌپور انگ ملندو. مطلب ڏهائيءَ جي جاءِ جي ساڄي پاسي سؤن حصو تيار ٿئي ٿو. اِهو تيار ڪري $\frac{14}{100}$ هي اڌپور انگ 0.14 ائين لکبو.

$$\frac{4}{100} + \frac{1}{10} = \frac{4}{100} + \frac{10}{100} = \frac{10+4}{100} = \frac{14}{100}$$

تنهنڪري $\frac{14}{100}$ ڏهائي روپ ۾ لکڻ لاءِ ڏهاڪي واري جاءِ تي 1 ۽ سَوَن جي جاءِ تي 4 اِهو انگ ايندو.
اِهو اڌپور انگ 0.14 ائين لکبو ۽ پڙهبو ڏهائي هڪ چار ائين پڙهيو.
اهڙي طرح $6\frac{57}{100}$ جو لکڻ 6.57 ۽ $50\frac{71}{100}$ جو لکڻ 50.71 ائين ٿيندو. $\frac{3}{100}$ لکڻ لاءِ ڏهائيءَ جي جڳهه تي ڪوئي انگ نه آهي اِهو ڌيان ۾ رکي ان جاءِ تي 0 اِهو انگ لکنداسين. تنهنڪري $\frac{3}{100}$ کي 0.03 ائين لکبو.

هيٺئين خاڪي ۾ ڏهائي اڌپور لکڻ ۽ پڙهڻ ڏيکاريل آهي. اِن جو اڀياس ڪريو.

وهنواري اڌپور انگ	ڏهاڪو	ايڪو	ڏهون	سؤن حصو	ڏهائي اڌپور انگ روپ ۾ لکڻ	پڙهڻ جو طريقو
$7\frac{5}{10}$		7	5		7.5	ست ڏهائي پنج
$7\frac{5}{100}$		7	0	5	7.05	ست ڏهائي ٻڙي پنج
$\frac{82}{100}$		0	8	2	0.82	ٻه ڏهائي اٺ ٻه
$25\frac{6}{100}$	2	5	0	6	25.06	پنجويهه ڏهائي ٻڙي ڇهه

اَڀياس 37

هيٺيان اڌپور ڏهائي روپ ۾ لکو ۽ پڙهو.

(1) $9\frac{1}{10}$ (2) $9\frac{1}{100}$ (3) $4\frac{53}{100}$ (4) $\frac{78}{100}$ (5) $\frac{5}{100}$ (6) $\frac{5}{10}$ (7) $\frac{2}{10}$ (8) $\frac{20}{100}$

ڏهائي اڱپورڇ انگن جو بيهڪي ملهه

سچن عددن جي انگن جو بيهڪ ملهه اسين مقرر ڪيون ٿا. اُنهيءَ نموني ڏهائي اڱپورجي انگن جو بيهڪ ملهه مقرر ڪري سگهبو.

مثال (1) 73.82 اِن عدد ۾ 7 انگ جو بيهڪي ملهه 70 = 7x10 ۽ 3 جو بيهڪي ملهه 3 = 3x1، تئين سئي

8 انگ جو بيهڪي ملهه $0.8 = \frac{8}{10} = 8 \times \frac{1}{10}$ ۽ 2 جو بيهڪي ملهه $0.02 = \frac{2}{100} = 2 \times \frac{1}{100}$

مثال (2) 210.86 اِن عدد جي انگن جو بيهڪي ملهه

انگ	2	1	0	8	6
بيهڪ	سو	ڏهاڪو	ايڪو	ڏهون حصو	سؤن حصو
بيهڪ ملهه	$2 \times 100 = 200$	$1 \times 10 = 10$	0 0	$8 \times \frac{1}{10} = 0.8$	$6 \times \frac{1}{100} = 0.06$

اَڀياس 38

هينيان اڱپور پڙهو ۽ هرهڪ انگ جو بيهڪي ملهه لکو.

(1) 6.13 (2) 48.84 (3) 72.05 (4) 3.4 (5) 0.59

ڏهائي اڱپور جو اُپيوگ

ماستر : هاڻي اسان 24.50 روپيا معنيٰ 24 روپيا 50 پئسا ڪيئن ٿيا اِهو سمجهنداسين. 1 پئسو مطلب گهٽا روپيا

سؤمتر : 100 پئسا معنيٰ هڪ روپيو. انڪري 1 پئسو مطلب 1 روپئي جي 100 (سؤن) حصو مطلب 0.01 روپيا

ماستر : ۽ 50 پئسا مطلب گهٽا ؟

سؤمتر : 1 رپئي جي 50 ئيو حصو يعني 0.50 روپيا. تنهنڪري 24.50 روپيا معنيٰ 24 روپيا 50 پئسا.

ماستر : جڏهن ڪنهن رقم جا 10 يا 100 حصا ڪري ننڍو حصو ڪڍڻو هوندو آهي. تڏهن اُن رقم کي ڏهائي ءَ جي نشانيءَ جي مدد سان لکي ڏيکارڻ ۾ سؤلائي ٿيندي. جئن هاڻي اسان ڏٺو 100 پئسا = 1 روپيو. تئن 100 س.م. = 1 ميٽر تنهنڪري 75 س.م. = 0.75 ميٽر 10 ملي ميٽر = 1س.م. 1 ملي ميٽر = 0.1 س.م. 3 ملي ميٽر = 0.3 س.م. 6.3 س.م. = 6 س.م. 3 ملي ميٽر

هيٺ ڏنل ياداشت جاچيو :

100 پئسا = 1 روپيو	100 س.م. = 1 ميٽر
1 پئسو = $\frac{1}{100}$ روپيا = 0.01 روپيا	1 س.م. = $\frac{1}{100}$ روپيا = 0.01 ميٽر
50 پئسو = $\frac{50}{100}$ روپيا = 0.50 روپيا	25 س.م. = $\frac{25}{100}$ روپيا = 0.25 ميٽر
75 پئسو = $\frac{75}{100}$ روپيا = 0.75 روپيا	60 س.م. = $\frac{60}{100}$ روپيا = 0.6 ميٽر

1 روپيو = 100 پئسا	1 ميٽر = 100 س.م.
5 روپيا = 500 پئسا	8 ميٽر = 800 س.م.
0.50 روپيا = 0.5 روپيا = 50 پئسا	0.3 ميٽر = 30 س.م.
0.07 روپيا = 7 پئسا	0.40 ميٽر = 40 س.م.
4.5 روپيا = 4 روپيا 50 پئسا	2.65 ميٽر = 2 ميٽر 65 س.م.
17.65 روپيا = 17 روپيا 65 پئسا	14.9 ميٽر = 14 ميٽر 90 س.م.

اَڀياس 39

1. گهڻا روپيا ۽ گهڻا پئسا. اِهو لکو.

(1) 58.43 روپيا (2) 9.30 روپيا (3) 2.30 روپيا (4) 2.3 روپيا

2. ڪيترا روپيا اِهي ڏهائي نموني لکو.

(1) 6 روپيا 25 پئسا (2) 15 روپيا 70 پئسا (3) 8 روپيا 25 پئسا (4) 22 روپيا 4 پئسا (5) 720 پئسا

3. ڪيترا ميٽر ۽ ڪيترا س.م لکو.

(1) 58.75 ميٽر (2) 9.30 ميٽر (3) 0.30 ميٽر (4) 0.3 ميٽر
(5) 1.62 ميٽر (6) 91.4 ميٽر (7) 7.02 ميٽر (8) 0.09 ميٽر

4. ڪيترا ميٽر اهو ڏهائي نموني لکو.

(1) 1 ميٽر 50 س.م. (2) 50 ميٽر 40 س.م. (3) 50 ميٽر 4 س.م.
(4) 734 س.م. (5) 10 س.م. (6) 2 س.م.

5. ڪيترا س.م. ۽ ڪيترا ملي ميٽر اِهو لکو

(1) 6.9 س.م. (2) 20.4 س.م. (3) 0.8 س.م. (4) 0.5 س.م.

6. ڪيترا س.م. اِهي ڏهائي نموني لکو.

(1) 7 س.م. 1 م.م. (2) 16 م.م. (3) 144 م.م. (4) 8 م.م.

☐ اڌ، پاءُ، منو ۽ سوا وغيره جو ڏهائي اڦپورڻ لکڻ.

’اڌ‘ اِهو وهنوارڻ $\frac{1}{2}$ ائين لکبو. اِهو ڏهائي طريقي لکڻ لاءِ $\frac{1}{2}$ جو ڇيد 10 ڪرڻو پوندو.

$\frac{5}{10} = \frac{1\times5}{2\times5} = \frac{1}{2}$ يعني ڏهائيءَ ۾ $\frac{1}{2}$ کي ائين 0.5 يا

ڌيان ۾ رکو

$\frac{1}{2} = \frac{1\times5}{2\times5} = \frac{5}{10} = 0.5$ = تئين $\frac{1}{2} = \frac{1\times50}{2\times50} = \frac{50}{100} = 0.50$

يعني اَڌ ڏهاڪي اڦپورڻ 0.5 يا 0.50، ائين لکي سگهبو.

’پاءُ‘ ’منو‘ اِهو وهنوار لکڻ لاءِ $\frac{1}{4}$ ۽ $\frac{3}{4}$ لکبو آهي. انکي ڏهائي اڦپورڻ بدلائڻو آهي. تنهنڪري 4 جي اوڻ ۾ 10 نٿو اچي تنهنڪري $\frac{1}{4}$ ۽ $\frac{3}{4}$ جو ڇيد 10 ڪري ڏهائي اڦپورڻ بدلائي نه سگهبو.

پر 25 x 4 = 100 انڪري چيد 100 تيندو.

منو $= \frac{3}{4} = \frac{3\times25}{4\times25} = \frac{75}{100} = 0.75$ ۽	پاءُ $= \frac{1}{4} = \frac{1\times25}{4\times25} = \frac{25}{100} = 0.25$

سوا $= 1\frac{1}{4} = 1.25$	ڏيڍ $= 1\frac{1}{2} = 1.50 = 1.5$
پوڻان ٻہ $= 1\frac{3}{4} = 1.75$	ساڍي سترهان $= 17\frac{1}{2} = 17.50 = 17.5$

اَڀياس 40

.1 هيٺيان اَڍپورڍهائي اَڌپورن ۾ بدلايو.

(1) اڍائي (2) سوا ٻہ (3) پوڻان ٽي (4) ساڍا ڏهہ

(5) پوڻان پندرهان (6) سوا سورهان (7) ساڍا اَٺاويهہ

ڍهائي اڌپور جو جوڙ

سر : سمجهو هڪ پينسل جي قيمت اڍائي روپيا ۽ هڪ پين جي قيمت ساڍي چار روپيا آهي، ٻڌايو تہ اُنهن جي ڪل قيمت ڪيتري ؟

سريش : اَڍائي روپيا مطلب ٻہ روپيا ۽ اَڌ روپيو ۽ ساڍي چار مطلب چارِ ۽ اَڌ روپيو. 4 روپيا ۽ 2 روپيا ملائي ٿيا 6 روپيا ۽ ٻہ اَڌ روپيا ملائي ٿيا هڪ روپيو مطلب ڪل قيمت ٿي $6+1 = 7$ روپيا.

سر : برابر. هاڻي اِهو جوڙ ڍهائي نموني ڪيئن ڪبو، اِهو ڏسو.

سؤجي جاءِ تي ٻڙين جو جوڙ 0 آيو.

$$1 = \frac{1}{1} = \frac{10}{10} = \frac{5+5}{10} = \frac{5}{10} + \frac{5}{10} = 0.5 + 0.5$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2.50 \\ +\ 4.50 \\ \hline 7.00 \end{array}$$

اِهو هڪ ايڪن واري جاءِ تي رکيو.

ايڪن واري جاءِ تي $2+4=6$ ۽ مٿي لکيل $1=7$

مطلب 2.50 ۽ 4.50 روپين جو جوڙ ٿيو. 7.00 روپيا

سڄن عددن جي جوڙ ۾ اَسان ڍهائي سرشتو ڪم آڻيندا آهيون. اُهو ئي طريقو ڏهين حصي اَڌپورن ۾ لکبو. مطلب جئن جوڙ ۾ اسان طريقو ڪم آڻيندا آهيون. اُهوئي ڍهائي اَڌپورن جي جوڙ ۾ ڪم آڻبو.

هاڻي مان جوڙ جا ٻيا مثال حل ڪريان ٿو. اُهو ڌيان سان ڏسو.

(1) $\begin{array}{r} 3.7 \\ +\ 12.2 \\ \hline 15.9 \end{array}$ (2) $\begin{array}{r} 6.8 \\ +\ 5.5 \\ \hline 12.3 \end{array}$ (3) $\begin{array}{r} 16.9 \\ +\ 7.5 \\ \hline 24.4 \end{array}$

سريش : پهرين جوڙ ۾ مٿي ٽپائڻ ڪونهي. ٻئين ۽ ٽئين جوڙ ۾ مٿي ٽپائڻ آهي.

ريکا : عام طرح اسين ايڪن ۾ ايڪا ملائيندا آهيون. جڏهن جوڙ ڪندا آهيون. پر هتي پهريون ڏهين حصي ۾ ڏهون حصو هلائبو. پهرين مثال ۾ انهن ۾ جوڙ 13 آيو. 13 ڏهان حصا مطلب 10 ڏهان حصا + 3 ڏهان حصا = هڪ ايڪو +3 ڏهان حصا

سريش : مطلب 3 اِهو ڏهين حصي واري جڳهه تي رکيو ۽ هڪ ايڪو ايڪن واري جڳهه تي رکيو جوڙ 6 + 5 ۽ متي ٽپايل 1 ملائي ٿيا 12

سر : توهان جي جاچ برابر آهي. جيئن عام طرح جوڙ ڪرڻ ۾ ايڪن ۾ ايڪا جوڙ ڪبا آهن. ساڳئي نموني ڏهين حصي ۾ ڏهن حصي وارو انگ جوڙ ڪبو ۽ متي ٽپائبو. اِهو ڌيان ۾ رکو.

◆ هيٺيان جوڙ اَڀياس ڪريو.(ڌيان ۾ رکو - 10 ڏهان حصا = 1 ايڪو - 10 سوان حصا = 1 ڏهون حصو)

مثال (1) جوڙ ڪريو 7.09 + 54.93

پهرين سوين حصي واري جڳهين جي اَنگن جو جوڙ ڪيو 9 + 3 = 12 سوين حصي 12 مطلب 1 ڏهون حصو ۽ 2سوان حصا. ڏهين حصي واري جڳهين جا اَنگ آهن 9 ۽ متي ٽپايل 1، اِهي ملائي ٿيا 10.
10 ڏهان حصا مطلب 1 ايڪو، اِهو متي ٽپائبو پر ڏهن حصي واري جڳهه تي 0 رکجي. اُن کان پوءِ جوڙ پورو ڪبو.

	1	1		1		
		7	.	0	9	
+	5	4	.	9	3	
	6	2	.	0	2	

مثال (2) جوڙ ڪريو 45.83 + 167.4

پهرين انگ برابر بيهڪ موجب لکبا.

$$\frac{4}{10} = \frac{4\times10}{10\times10} = \frac{40}{100}$$

اَڳ ۾ پڙهيو ساڳيو هئڻ لاءِ 167.4 برابر آهي 167.40 پوءِ نيم موجب جوڙ ڪبو. گهٽ ۾ گهٽ بيهڪي ملهه کان وڏ ۾ وڏ بيهڪي ملهه تائين. انگ ڪٺي جوڙ پورو ڪيو.

$$\begin{array}{r} 45.83 \\ +\ 167.4 \\ \hline \end{array}$$

	1	1	1			
		4	5	.	8	3
+	1	6	7	.	4	0
	2	1	3	.	2	3

مثال (3)
روپيا 10 . 46
روپيا 35 . 92 +
روپيا 46 . 38

مثال (4)
م 48 . 80
م 2 . 57 +
م 51 . 37

مثال (5)
س.م 7 . 5
س.م 14 . 2 +
س.م 9 . 6 +
س.م 31 . 3

اَڀياس 41

1. هيٺيان جوڙ ڪريو
(1) ڏيڍ ميٽر ۽ اَڍائي ميٽر
(2) پوڻين پنج رپيا ۽ سوا ست رپيا
(3) ساڍي ڇهه ميٽر ۽ پوڻين ٽي ميٽر.

2. (1) 87.9 + 23.4 (2) 816.6 + 35.74 (3) 74.8+6.95 (4) 9.98+41.03

3. (1) 51.4 س.م + 68.5 س.م (2) 94.7 م + 1738.45 م (3) 5158.75 روپيا + 841.25 روپيا

ڏهائي اٽپور جي ڪٽ

هيٺ ڏنل ڏهائي اٽپورن جي ڪٽ ڏيان سان ڏسو.

$$\begin{array}{r} 15.41 \\ -\ 8.58 \\ \hline 6.83 \end{array}$$

سؤن جو حصو	ڏهون حصو	ايڪا	ڏهاڪا
	13	14	
11	3	4	0
1 8	~~4~~ 5	~~5~~ 8	− ~~1~~
3	8	6	0

هڪ سوين حصي مان 8 سوان حصا ڪٽ ڪري نہ سگهبا، اِن ڪري 4 ڏهن حصي مان هڪ ڏهون حصو ٿيو 10 سوين حصا - پهرين وارو هڪ ملائي ٿيا. 11 سوين حصا. اُنهن مان 8 سوان حصا ڪٽ ڪيا. بچيا 3 سوان حصا. پوءِ اڳتي ڪٽ اُهوئي طريقو ڪم آڻي پوري ڪيو.

اَڀياس 42

1 ڪٽ ڪريو:

(1) 25.74 - 13.42　(2) 206.35-168.22　(3) 63.4-31.8　(4) 63.43-31.8

(5) 63.4-31.83　(6) 8.23-5.45　(7) 18.23-9.45　(8) 78.03-41.65

2 ورندا جي اوچائي 1.48 م. هئي. هڪ سال ڪانپوءِ سندس اوچائي 1.53م. ٿي. ٻڌايو تہ هڪ سال ۾ سندس ديگهہ ڪيترا س.م. وڌي ؟

وڌيڪ ڄاڻ

مفاصلو، وزن ۽ مقدار اِهي انداز اَسانجي روزاني زندگي سان واسطو رکن ٿا. ماپڻ لاءِ اَسين ضرورت اَنوسار ننڍا-وڏا ايڪا ڪم آڻيندا آهيون. مفاصلي لاءِ ڪلوميٽر، ميٽر سينٽي ميٽر. مقدار لاءِ ليٽر ملي ليٽر ۽ وزن لاءِ ڪلوگرام ۽ گرام اِهي ايڪا ڪم آندا وڃن ٿا. اِهي سڀ ايڪا ڏهائي ۽ سرشتي تي آڌار رکن ٿا.

اِن طريقي ۾ وزن، مفاصلو ۽ مقدار جا نمبروار گرام، ميٽر ۽ ليٽر اِهي بنيادي ايڪا مڃيا وڃن ٿا.

اُنکانپوءِ وڏن ايڪن لاءِ 10 - 10 دفعا وڌائبا ۽ ننڍن ايڪن لاءِ $\frac{1}{10}$ اوڻ موجب گهٽائبا.

اَنداز	ڪلو (هزار)	هيڪٽو (سو)	ڊيڪا (ڏهاڪو)	بنيادي ايڪا	ڊيسي (ڏهون حصو)	سينٽي (سؤن حصو)	ملي (هزارون حصو)
مفاصلو	1 ڪ.م. = 1000م	1 هيڪٽوميٽر = 100م	1 ڊيڪا ميٽر = 10م	ميٽر	1 ڊيسي ميٽر = $\frac{1}{10}$	1 سينٽي ميٽر = $\frac{1}{100}$	1 ملي ميٽر = $\frac{1}{1000}$
وزن				گرام			
مقدار				ليٽر			

ڪلو، هيڪٽو ، ...ملي.... اِهي لفظ گريڪ يا لئٽن ٻوليءَ مان نڪتل آهن. اِنکي ٿوريءَ ۾ 'م. س. ڊم. ڊهہ ڪ م' چئبو آهي.

10- وقت جي ماپ

- دور

اَڀياس 43

1. هيٺ ڏنل هرهڪ گهڙيال هيئنان چوڪنڊي ۾ اُن گهڙيال ۾ ڏيکاريل وقت لکو.

2. چوڪنڊي ۾ ڏنل وقت موجب هرهڪ گهڙيال جي ڪانٽن جي بيهڪ ڏيکاريو.

11لڳي 20منٽ	پوڻين پنج	سوا نو	ساڍي چار

3. ناسڪ کان سوير 5 بجي نڪتل بس ساڳئي ڏينهن صبح جو ساڍي ڏهن پوني پهتي. ٻڌايو تہ مسافريءَ ۾ ڪل ڪيترو وقت لڳو؟
4. رات سوا نوين بجي شروع ٿيندڙ ناٽڪ بجلي بند هئڻ جي ڪري اَڌ ڪلاڪ ديرسان شروع ٿيو. ٻڌايو تہ اُهو ناٽڪ ڪيتري بجي شروع ٿيو؟
5. ممبئيءَ کان رات جو 10 لڳي 15 منٽ ريل گاڏي شروع ٿي ۽ ٻئي ڏينهن منجهند 1 لڳي 40 منٽ ناگپور پهتي؟ ٻڌايو تہ اِن مسافريءَ ۾ ڪل ڪيترو وقت لڳو؟

- سيڪنڊ جي سڃاڻپ

پرواري شڪل ۾ گهڙيال ۾ 3 لڳي 5 منٽ ٿيا آهن. ڪلاڪ ڪانٽو ۽ منٽ ڪانٽو ڏسي، اَسان اِهو ٻڌائي سگهون ٿا. اِن گهڙيال ۾ اَڃا بہ ٻيو هڪ ڪانٽو نظر اچي ٿو. اُهو 10 مٿان آهي. اِن ڪانٽي کي 'سيڪنڊ ڪانٽو' چئبو آهي. اِهو ڪانٽو برابر گهمندو رهي ٿو. هڪ منٽ جي پيٽ ۾ اِهو وقت ماپڻ جو اَڃا بہ ننڍو ايڪو آهي. گهڙيال جو گهيرو 60 حصن ۾ ورهايل آهي. سيڪنڊ ڪانٽو جڏهن هڪ حصو پار ڪري ٿو تہ چئبو 'هڪ سيڪنڊ' ٿيو. هڪ پورو چڪر پورو ڪرڻ تي چئبو 60 حصا پورا ٿيا مطلب 60 سيڪنڊ ٿيا، اُن وقت اَندر منٽ ڪانٽو هڪ جڳهہ اڳيان چُري ٿو، مطلب چئبو هڪ منٽ ٿيو.

1منٽ = 60 سيڪنڊ

چتر ۾ گهڙيال ۾ 3 لڳي. 5 منٽ ۽ 50 سيڪنڊ ٿيا آهن.

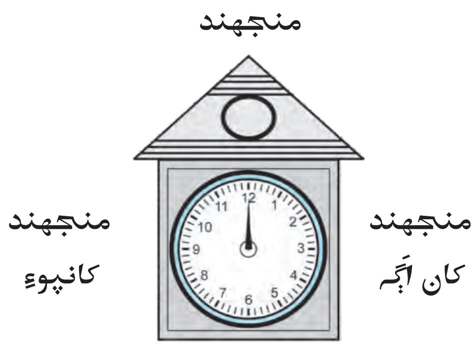
10 لڳي 15 منٽ 40 سيڪنڊ

7 لڳي 20 منٽ 10 سيڪنڊ

ڊوڙ جي شرطن ۾، دل جي ڌڙڪن ماپڻ ۾، ٿرماميٽر ۾ بخار ڏسڻ وقت، اَهڙن جدا جدا سببن لاءِ وقت ماپڻ ۾ سيڪنڊن جو اِستعمال ٿيندو آهي.

منجهند کان اَڳ ۽ منجهند کانپوءِ

سدانند رات جو ٿڪجي گهر وينو. گهر ۾ مهمان آيس. اُنهن پڇيو، ”لڳي ٿو، ڪيتيءَ ۾ سنو ڪم ٿيو آهي؟ تون گهڻو وقت ڪيتيءَ ۾ هئين ؟ سدانند وراڻيو، ڇهين بجي کان اَٺين بجي تائين مان ڪيتيءَ ۾ هوس.“ مهمان چيو، ”فقط ٻه ڪلاڪ تون ڪيتيءَ ۾ هئين ۽ ايترو ٿڪجي پئين؟“ سدانند چيو، ”نه - نه، صبح جو ڇهين بجي کان رات جو 8 بجي تائين کيت ۾ هئس. هاڻي تون ٻڌاءِ، ڪيترا ڪلاڪ مان کيت ۾ هوس؟“ سدانند جو ٻڌايل جواب مهمان چڱيءَ طرح نه سمجهو ائين مونجهه نه ٿئي. آنتررا شٽريه نيمن موجب رات جو 12 بجي هڪ ڏينهن پورو ٿئي ٿو ۽ ٻيو ڏينهن شروع ٿئي ٿو. ائين مڃيو ويندو آهي. اُن کانپوءِ ٻئي ڏينهن جو وقت گهڙيال ۾ نظر اَچي ٿو. رات جو 12 بجي کانپوءِ، هڪ ڪلاڪ ٿيو مطلب 1 وڳو آهي. پوءِ سلسلي ۾ 1, 2, 3, 4 ..... 12 ٿيندا. منجهس جو 12 بجي کانپوءِ مٿئين نموني 1, 2, 3, 4 ..... 12 ٿيندا. منجهند جي 12 بجي وقت کان اَڳ ۾ ”منجهند کان اَڳ وارو وقت يا am ائين چئبو آهي.“ ۽ منجهند جي 12 بجي کانپوءِ، واري وقت کي ”منجهند کانپوءِ وارو وقت“ يا pm چئبو آهي.



سدانند 6 am کان 8 pm تائين مطلب 14 ڪلاڪ ڪيتيءَ ۾ ڪم ڪيو.

24 ڪلاڪ وقت ماپ

منجهند کان اَڳ ۽ منجهند کانپوءِ، اَهڙي ورهاست ٽارڻ لاءِ 24 ڪلاڪ وقت ماپ طريقو ڪم آندو ويندو آهي. ريلوي، هوائي جهاز بس، ڏوراهن هنڌ ويندڙ پاڻيءَ جا جهاز اِنهن سيني لاءِ وقت ماپڻ ۾ 24 ڪلاڪ واري وقت ماپ ڪم ايندي آهي. اِن طريقي موجب منجهند 12 کان پوءِ واري 1, 2, 3 ....12 جي بدران 13, 14, 15.... 24 ائين ڪلاڪ ڳڻيا ويندا آهن. 24 ڪلاڪن واري ڊجيٽل گهڙيال ۾ وقت فقط اَنگن ۾ ڏيکاريل هوندو آهي. اُن ۾ ڪانٽا نه هوندا آهن. ڊجيٽل گهڙيال ۾ صبح جو 6 لڳي 20 منٽ اِهو وقت 6.20 ۽ شام جو 6 واري لڳي 20 منٽ اِهو وقت 18-20 اَهڙي نموني ڏيکاريل هوندو آهي. 23.59 مطلب 23 لڳي 59 منٽ، اَڃا هڪ منٽ وڌيڪ ٿيو ته 24 ڪلاڪ پورا ٿيندا.

ڏينهن بدلجڻ سان ڊجيٽل گهڙيال 00-00 اَهڙو وقت ڏيکاري ٿو. اُن وقت اَسانجي 12 ڪلاڪ واري گهڙيال ۾ اَڌ رات جا 12 وڳا هوندا آهن.

سڄي ڏينهن ۾ جدا جدا وقت 12 - ڪلاڪ ۽ 24 - ڪلاڪ وقت جون ماپون ڪهڙيءَ ريت ڏيکارجن ٿيون، اِهو هيٺ خاڪي ۾ ڏنل آهي.

24 ڪلاڪ وقت ماپ		12 ڪلاڪ وقت ماپ	24 ڪلاڪ وقت ماپ		12 ڪلاڪ وقت ماپ
12:05	 منجهند 12 لڳي 5 منٽ	12:05 pm	00:05	 رات 12 لڳي 5 منٽ	0:05 am
13:20	 منجهند 1 لڳي 20 منٽ	1:20 pm	01:20	 رات 1 لڳي 20 منٽ	1:20 am
18:55	 شام 6 لڳي 55 منٽ	6:55 pm	06:55	 صبح 6 لڳي 55 منٽ	6:55 am
22:15	 رات 10 لڳي 15 منٽ	10:15 pm	10:15	 صبح 10 لڳي 15 منٽ	10:15 am
00:00 مطلب 24	 رات 12 بجي	12:00	12:00	 منجهند 12 بجي	12:00

بڙني کان ناگپور تائين ريلوي ٽائيم ٽيبل هيٺ ڏنل آهي. اُن ۾ 24 - ڪلاڪ وقت ماپ ڏنل آهي. اُها ڏسو ۽ سمجهي وٺو.

گاڏي جو نالو	گاڏيءَ جو نمبر	بڙني : ڇٽڻ جو وقت	ناگپور : پهچڻ جو وقت
هاوڙا ميل	12809	07 : 45	11:05
شاليمار ايڪسپريس	18024	09 : 45	13:10
ممبئي ميل	21028	13 : 05	17:20
مالدا ٽائون ايڪسپريس	13426	23 : 10	01:55

.1 هيٺ 12 ڪلاڪ واري گھڙيال وارو وقت ڏنل آهي. اُنکي 24 ڪلاڪ واري گھڙيال موجب ڪيئن ڏيکاربو، اُهو لکو.

منجھند کان اَڳ 10 لڳي 30 منٽ	منجھند کان اَڳ 8 لڳي 10 منٽ
منجھند کان پوءِ 1 لڳي 20 منٽ	منجھند کان پوءِ 5 لڳي 40 منٽ

.2 جوڙا ملايو

12 ڪلاڪ وقت ماپ	24 ڪلاڪ وقت ماپ
صبح 9:10	23:10
منجھند 2:10	7:25
شام 5:25	14:10
رات 11:10	9:10
صبح 7:25	17:25

وقت - ماپ تي آڌار رکندڙ مثال

مثال (1): عبدل ڪمپيوٽر تي صبح 11 بجي کان ڪم شروع ڪيو ۽ اُهو منجھند 3:30 بجي پورو ٿيو. ٻڌايو ته هن گھڻو وقت ڪم ڪيو؟

طريقو (1): صبح 11 کان منجھند 12 تائين 1 ڪلاڪ.
منجھند 12 کان 3.30 تائين يعني 3 ڪلاڪ 30 منٽ

عبدل ڪل 4 ڪلاڪ 30 منٽ
مطلب ساڍي چار ڪلاڪ ڪم ڪيو.

طريقو (2): 24 ڪلاڪ وقت ماپ موجب صبح 11 مطلب 11:00 ۽ منجھند 3:30 مطلب 15:30

ڪلاڪ	منٽ
15	30
− 11	00
4	30

مثال (2): جوڙ ڪريو:
4 ڪلاڪ 30 منٽ + 2 ڪلاڪ 45 منٽ

ڪلاڪ	منٽ
4	30
+ 2	45
6	75
7	15

75 منٽ = 1 ڪلاڪ 15 منٽ

مثال (3): ڪٽ ڪريو:
2 ڪلاڪ 45 منٽ − 5 ڪلاڪ 30 منٽ

30 منٽن مان 45 منٽ ڪٽ ڪري نه سگھبا، اِنڪري 1 ڪلاڪ ڇڏائبو اُنجا 60 منٽ ڪيا.

ڪلاڪ	منٽ
4	60 + 30
~~5~~	30
− 2	45
2	45

مثال (4): اَمرتا بس ۾ 4 ڪلاڪ 40 منٽ ۽ موٽرسائيڪل تي 1 ڪلاڪ 45 منٽ مسافري ڪئي. ٻڌايو تہ هن ڪيترو وقت مسافري ڪئي؟

منٽ	ڪلاڪ	
40	3	بس جي مسافري
45	+ 1	موٽرسائيڪل جي مسافري
85	4	ڪل مسافري ۽ جو وقت
25	5	

85 منٽ مطلب (25+60) منٽ مطلب 1 ڪلاڪ 25 منٽ. اِهو 4 ڪلاڪن ۾ جوڙيو.

اَڀياس 45

1. جوڙ ڪريو.
   (1) 2 ڪلاڪ 30 منٽ + 4 ڪلاڪ 55 منٽ (2) 3 ڪلاڪ 50 منٽ + 4 ڪلاڪ 20 منٽ
   (3) 3 ڪلاڪ 45 منٽ + 1 ڪلاڪ 35 منٽ (4) 4 ڪلاڪ 15 منٽ + 2 ڪلاڪ 50 منٽ
2. ڪٽ ڪريو.
   (1) 2 ڪلاڪ 45 منٽ - 3 ڪلاڪ 10 منٽ (2) 35 منٽ 2 ڪلاڪ - 20 منٽ 5 ڪلاڪ
   (3) 1 ڪلاڪ 55 منٽ - 4 ڪلاڪ 25 منٽ (4) 45 منٽ 2 ڪلاڪ - 15 منٽ 6 ڪلاڪ
3. هڪ سرڪاري آفيس صبح جو 7 بجي شروع ٿئي ٿي ۽ منجهند 3 بجي بند ٿئي ٿي، ٻڌايو تہ اُها آفيس ڪيترو وقت چالو آهي؟
4. منجهند 3 لڳي 45 منٽن تي شروع ٿيل سنيما-کيل شروع ٿيو ۽ اَڍائي ڪلاڪن ۾ ختم ٿيو، ٻڌايو تہ اُهو کيل ڪيتري بجي ختم ٿيو؟
5. سکارام صبح جو 8 بجي کان 12:30 تائين کيت ۾ ڪم ڪيو ۽ گهروڃڻ لاءِ نڪتو منجهند 1:30 بجي هو گهرپهتو. ٻڌايو تہ هن ڪيترو وقت کيت ۾ ڪم ڪيو؟ گهر اَچڻ لاءِ هن ڪيترو وقت ورتو؟
6. رام پيائوءِ رات جو ساڍي ڏهين بجي پاڻيءَ جو پمپ شروع ڪيو ۽ اُن ئي رات پوڻين ٻارهين بجي بند ڪيو، ٻڌايو تہ هن ڪيترو وقت پمپ چالو رکيو؟
7. گيتا صبح جو 2 ڪلاڪ 25 منٽ ۽ منجهند 1 ڪلاڪ 45 منٽ ڪلاس ۾ سکيو، ٻڌايو تہ هن ڪل ڪيترو وقت سکيو؟
8. بئنڪ جو ڪم-ڪار صبح جو 10 بجي کان منجهند 4:30 تائين هلي ٿو. ٻڌايو تہ بئنڪ جو ڪم ڪار ڪيترو وقت هلي ٿو؟
9. هڪ دوڪان 9:30 am بجي کُلي ٿو ۽ 10 pm بند ٿئي ٿو ٻڌايو تہ اُهو دوڪان ڪيترو وقت کُليل رهي ٿو.
10. ڪولهاپور کان هڪ گاڏي مهاراشٽر ايڪسپريس 15:30 ڇٽي ٿي ۽ ٻئي ڏينهن گونديا 20:15 پهچي ٿي، ٻڌايو تہ ڪولهاپور کان گونديا تائين مسافريءَ ۾ ڪيترو وقت لڳو؟

11 - ماپڻ وارا مثال

اَسانجي روزاني وهنوار ۾ ڊيگهه، مادو (وزن)، مقدار ماپڻ لاءِ سلسلي ۾ ميٽر، گرام، ليٽر اِهي ايڪا ڪم آندا ويندا آهن. بازار ۾ خريداري ۾ روپيا، پئسا، اِهي ايڪا واپرائيندا آهيون. وقت جو مدو ماپڻ لاءِ ڏينهن، ڪلاڪ، منٽ اِهي ايڪا استعمال ڪبا آهن. بنيادي ڪاروائين جوڙ، ڪٽ، ضرب، ونڊ انهن ۾ ماپڻ جا ايڪا ڪيئن ڪم آڻبا، اِهو هاڻي اسين ڏسنداسين.

مثال (1): جوڙ ڪريو:

37 ڪ.م. 250 م + 15 ڪ.م. 950 م

250 + 950 = 1200

1200 م = 1 ڪ.م.

+ 200 م

جواب 53 ڪ.م. 200 م

	ڪ.م.	ميٽر
	11	
	37	250
+	15	950
	53	200

مثال (2): ڪٽ ڪريو:

500 م.ل. 2 ل – 150 م.ل. 7 ل

150 مان 500 ڪٽ ڪري نه سگهبا

1 ل جا 1000 م.ل. ڪبا.

جواب 4 ل 650 م.ل.

	ل.	م.ل.
	6	1150
	~~7~~	~~150~~
–	2	500
	4	650

اَڀياس 46

1. جوڙ ڪريو.

(1) 9 ر 50 پ + 14 ر 60 پ

(2) 6 س.م. 5 م.م. + 7 س.م. 9 م.م.

(3) 22 م 50 س.م. + 25 م 75 س.م.

(4) 15 ڪ.م. 740 م + 13 ڪ.م. 940 م

(5) 25 ڪ.گ 650 گ + 29 ڪ.گ 770 گ

(6) 19 ل 840 م.ل. + 25 ل 250 م.ل.

2. ڪٽ ڪريو.

(1) 12 ر 60 پ - 19 ر 50 پ

(2) 8 م.م. 3 س.م. + 2 م.م. 24 س.م.

(3) 60 س.م. 50 م - 30 س.م. 20 م

(4) 960 م 17 ڪ.م. + 255 م 40 ڪ.م.

(5) 740 گ 26 ڪ.گ. + 150 گ 35 ڪ.گ.

(6) 750 م.ل. 840 ل. + 200 م.ل. 46 ل.

لفظي مثال

هيٺ ڏنل مثالن جو اڀياس ڪريو.

مثال (1): هڪ دوڪاندار 150 ڪ.گ. 500 گرام چانورن مان 75 ڪ.گ. 750 گرام چانور وڪيا. ٻڌايو ته هُن وٽ باقي گهٽا چانور بچيا ؟

جواب: بچيل چانور 74 ڪ.گ. 750 گرام

	ڪ.گ.	گرام
	149	1500
	~~150~~	~~500~~
–	75	750
	74	750

R27CJ2

مثال (2): کير جي هڪ دٻي ۾ 20 ل 450 م.ل. کير آهي ۽ ٻئي دٻي ۾ 18 ل 800 م.ل. کير آهي. ٻڌايو ته ٻنهي دٻن ۾ ڪل ڪيترو کير آهي؟

م.ل.	ل.
	1
450	20
800	+ 18
250	39

جواب: ڪل کير 39 ل 250 م.ل. کير آهي

مثال (3): هڪ ريل گاڏيءَ جي رفتار 90 ڪ.م. في ڪلاڪ آهي. ٻڌايو ته اُها اَڍائي ڪلاڪن ۾ ڪيترو مفاصلو طيءِ ڪندي؟ گاڏيءَ جي رفتار 90 ڪ.م. في ڪلاڪ آهي مطلب اُها هڪ ڪلاڪ ۾ 90 ڪ.م. مفاصلو طيءِ ڪري ٿي. ٻئي ڪلاڪ ۾ اَچا به 90 ڪ.م. مفاصلو طيءِ ڪري ٿي.

اڌ ڪلاڪ ۾ 45 ڪ.م. $= 2 \div 90$ مفاصلو طيءِ ڪري ٿي.

ڪل طيءِ ڪيل مفاصلو $90 + 90 + 45 = 225$ ڪ.م.

مثال (4): هڪ ڊريس لاءِ 3 ميٽر 25 س.م. ڪپڙو لڳي ٿو ٻڌايو ته اَهڙي 4 ڊريسن لاءِ ڪل ڪيترو ڪپڙو لڳندو؟

منجهوءَ جو طريقو

3 ميٽر 25 س.م.
+ 3 ميٽر 25 س.م.
+ 3 ميٽر 25 س.م.
+ 3 ميٽر 25 س.م.

12 ميٽر 100 س.م.

ڪنال جو طريقو

س.م.	ميٽر
25	3
4	x
100	12

100 س.م. = 1 ميٽر انڪري 12+1=13 م. مطلب ڪل 13 ميٽر

مثال (5): 9 م. 50 س.م. هڪ ڏڳهي تارجا 5 س.م. وارا ٽڪرا ڪرڻا آهن. ٻڌايو ته ڪل ڪيترا ٽڪرا تيار ٿيندا؟

9 م. 50 س.م. مطلب (900+50) س.م. 5 س.م. ڊيگهه وارا ٽڪر ڪل 950 س.م. مان ڪرڻا آهن. اِنڪري آسانئي ونڊ ڪرڻي پوندي.

$$\begin{array}{r} 190 \\ 5\overline{)950} \\ -\ 5 \\ \hline 45 \\ -\ 45 \\ \hline 000 \\ -\ 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

جواب: ڪل 190 ٽڪرا تيار ٿيندا.

مثال (6): شام جو 6 لڳي 30 منٽ شروع ٿيل ناٽڪ پوڻين ٽن ڪلاڪن ۾ ختم ٿيو. ٻڌايو ته ناٽڪ گهڻي بجي ختم ٿيو.

منٽ	ڪلاڪ
30	6
45	+ 2
75	8

75 منٽ = 60 م + 15 م = 1 ڪ 15 منٽ

8 ڪلاڪ + 1 ڪلاڪ 15 منٽ = 9 ڪ 15 منٽ

ناٽڪ رات جو 9 لڳي 15 منٽ تي ختم ٿيو.

ڌيان ڏيو: ڊيگهه مادو (وزن)، مقدار انهن ماپن جا ايڪا ڏهائي سرشتي ۾ لکيل آهي. انڪري ڊيگهه، مادو (وزن)، مقدار انهن ۾ جوڙ ڪٽ. اِهي ڪاروايون سهوليت سان ڪري سگهجن ٿيون پروقت جي ماپ ۾ ڏهائي سرشتو ڪونهي اِنڪري وقت وارا حساب ڪرڻ وقت جوڙ ۽ ڪٽ جون ڪاروايون اوتري سهوليت واريون نه آهي.

اَڀياس 47

1. ٻال ڊِوس جي موقعي تي اَڄيه هڪ آشرم جي ٻارن ۾ 20 ليٽر 450 م.ل. ۽ هڪ اَناٿ آشرم جي ٻارن ۾ 28 ليٽر 800 م.ل. کيرورهايو. ٻڌايو ته اَڄيه ڪل ڪيترو کيرورهايو؟
2. هڪ هاءِ اسڪول جي شاگردن ڳوٺ-صفائي پروگرام ۾ هڪ ڳوٺ جي 2 ڪلوميٽر 575 ميٽر ڊيگهه واري رستي مان 1 ڪلوميٽر 750 ميٽر ڊيگهه واري رستي جي صفائي ڪئي. ٻڌايو ته ڪيتري ڊيگهه وارو رستو اَڃا صفائيءَ لاءِ رهيو ؟
3. ٻاپوڙ ڳوٺ ۾ صاف تيل 21,250 ليٽر نالي جو پاڻي ڪيتيءَ ۾ ڪم آندو. سَوَنتسرڳوٺ صاف تيل 31,350 ليٽر نالي جو پاڻي ڪيتيءَ ۾ ڪم آندو. ٻڌايو ته ڪيترا ليٽر نالي جو پاڻي ڪيتيءَ ۾ ڪم آندو ويو ؟
4. اَڌ ليٽرکير لاءِ 22 روپيا لڳن ٿا. ٻڌايو ته 7 ليٽرکير لاءِ ڪيتري رقم لڳندو ؟
5. هڪ موٽر سائيڪل جي رفتار 40 ڪلوميٽر في ڪلاڪ آهي ته اُها سوا ڪلاڪ ۾ ڪيترو مفاصلو طي ڪندي؟
6. هڪ ماڻهوءَ جي پنڌ ڪرڻ جي رفتار 4 ڪلوميٽر في ڪلاڪ آهي. ٻڌايو ته 3 ڪلوميٽر مفاصلو طي ڪرڻ لاءِ هُن کي ڪيترو وقت لڳندو؟
7. هڪ رڪشا جي رفتا 30 ڪلوميٽرفي ڪلاڪ آهي. اُها رڪشا مُني ڪلاڪ ۾ ڪيترو مفاصلو طي ڪندي؟
8. صفائي-هفتو پروگرام ۾ هڪ ڳوٺ جي ٻارن هڪ عام باغ جي صفائي ڪئي. اُن ۾ پلاسٽڪ جون ٿيلهيون منو ڪلوگرام ۽ ٻيو ڪچرو ساڍا پنج ڪلوگرام گڏ ڪيو. ٻڌايو ته ڪيترو ڪچرو گڏ ٿيو؟
9. هڪ خميص لاءِ 2 ميٽر 50 س.م. ڪپڙو لڳي ٿو. ٻڌايو ته اهڙين 5 خميص لاءِ ڪل ڪيترو ڪپڙو لڳندو؟
10. هڪ گاڏيءَ جي رفتار 60 ڪلوميٽر في ڪلاڪ آهي، ٻڌايو ته :
    (1) 2 ڪلاڪن ۾ ڪيترو مفاصلو طيءِ ڪندي؟
    (2) 15 منٽن ۾ ڪيترو مفاصلو طيءِ ڪندي ؟
    (3) اَڌ ڪلاڪ ۾ ڪيترو مفاصلو طيءِ ڪندي ؟
    (4) ساڍا ٽن ڪلاڪن ۾ ڪيترو مفاصلو طيءِ ڪندي؟
11. سون جو هڪ چوڙو تيار ڪرڻ لاءِ 12 گرام 250 مليگرام سون لڳي ٿو. ٻڌايو ته اَهڙا 8 چوڙا تيار ڪرڻ لاءِ ڪيترو سون لڳندو ؟ (1000 مليگرام = 1 گرام)
12. هڪ ٿيلهيءَ ۾ 20 گرام لونگ ماپجن ٿا. ٻڌايو ته 1 ڪلوگرام 240 گرام وزن واري لونگن لاءِ ڪهڙيون ٿيلهيون لڳنديون؟
13. سيما جي ماءُ ڪُرتي لاءِ 20 ميٽر 70 س.م. ڪپڙو ۽ خميص لاءِ 2 ميٽر 40 س.م. ڪپڙو آندو. ٻڌايو ته هُن ڪل ڪيترو ڪپڙو ڪم آندو.
14. هڪ پاڻيءَ جي ڊرم ۾ 125 ليٽرپاڻي ماپي ٿو. اُن ڊرم مان 97 ليٽر 500 م.ل. پاڻي ڪپايو ويو. ٻڌايو ته ڊرم ۾ باقي ڪيترو پاڻي بچيو؟
15. هرمندر هڪ دوڪان تان 57 ڪلوگرام 500 گرام ڪڻڪ ۽ ٻئي دوڪان تان 36 ڪ.گ. 800 گرام ڪڻڪ خريد ڪئي ٻڌايو ته هن ڪل ڪيتري ڪڻڪ خريد ڪئي ؟

16. رينوءَ هڪ 100 ميٽر ڊوڙ - راند ۾ ڀاڱو ورتو. 80 م 50 س.م. مفاصلو طي ڪرڻ کانپوءِ، هوءَ ڪري پيئي. ٻڌايو تہ ڊوڙ لاءِ باقي گهٽ مفاصلو بچيو؟

17. هڪ ڳوڻ ۾ 40 ڪلوگرام 300 گرام ڪل ڀاڄيون هيون. اُنهن مان 17 ڪ.گرام. 700 گرام جا پٽاٽا، 13 ڪ.گرام 400 گرام جي گوبي ۽ باقي بصر هئا. ٻڌايو تہ بصرن جو گهڻو وزن هئو؟

18. هڪ ڏينهن گرمتسنگهہ 3 ڪلوميٽر 750 ميٽر پنڌ ڪيو ۽ پرمندرسنگهہ 2 ڪلوميٽر 825 ميٽر پنڌ ڪيو؟ ٻڌايو تہ ڪنهن ڪيترو وڌيڪ مفاصلو طي ڪيو؟

19. سريش 3 ڪلوگرام 250 گرام ٽماٽا، 2 ڪلوگرام 500 گرام مٽر ۽ 1 ڪلوگرام 750 گرام گُل گوبي آندي. ٻڌايو تہ هن ڪل ڪيترين ڀاڄيون آنديون؟

20. هڪ ئي رستي تي جلگانو، يوساول، اڪولا، امراوتي ۽ ناگپور هي شهر سلسليوار ايندا آهن. اڪولا کان ٻين شهرن جو مفاصلو هيٺ ڏنل آهي. اُنهن مان مثال تيار ڪريو ۽ اُهي حل ڪريو.

اَمراوتي - 95 ڪ.م.
يوساول - 154 ڪ.م.
ناگپور - 249 ڪ.م.
جلگانو - 181 ڪ.م.

21. هيٺيون تختو پورو ڪري ڪُل بل تيار ڪريو.

شيءِ	وزن (ڪلوگرام)	اگهہ (رپيا في ڪلوگرام)	قيمت
کنڊ	2·5	32	
چانور	4·0	35	
سائي دال	1·5	60	
تُوهر جي دال	3·0	70	
ڪڻڪ	7·0	21	
مٺو تيل	1·5	110	
		ڪُل قيمت	

مشغولي

- هڪ ڪلوگرام پٽاٽن جا وڙا تيار لاءِ ڪهڙيون شيون ڪپنديون آهن، اُنهن جو اَنداز ڪيترو ، خرچ ڪيترو، ڪيترا وڙا تيار ٿيندا اها ڄاڻ حاصل ڪريو.
- هڪ کليل ميدان تي 1 ميٽر ڊيگهہ واري لڪڙي کُپايو. صبح جو 9.00 بجي، منجهند 12.00 بجي ۽ 3.00 بجي ۽ شام جو 5.00 بجي اُن لڪڙيءَ جو پاڇو ماپيو. ڪهڙي وقت ڏُو پڙو ڊيگهہ ۾ گهٽ ۾ گهٽ ڊيگهہ آهي. اُهو ڏسو.
- پين جي رفل جي ڊيگهہ ماپيو.

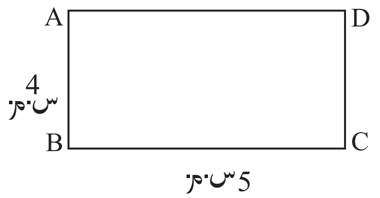
12- گرد ماپ ۽ ايراضي

گرد ماپ: دور

بند ٿيل شڪل جي گرد ماپ ٿيندي آهي. بند ٿيل شڪل جي سيني پاسن جو جوڙ مطلب اُن شڪل جي گرد ماپ، اِها توهان کي ڄاڻ آهي.

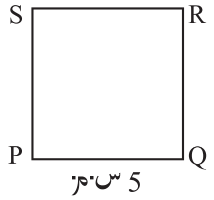
هيٺ مثالن ۾ خالي چوڪندا پريو:

.1 ABCD، ان مستطيل ۾ پروارن پاسن جي ديگھه مليل آهي. مستطيل ABCD جي گرد ماپ ☐ س.م. آهي.
مستطيل جا آمهون سالهون وارا پاسا ساڳئي ڊيگهه وارا ٿيندا آهن، اِها توهان کي ڄاڻ آهي نه.

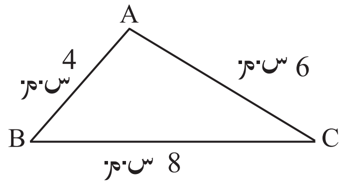


.2 هڪ مستطيل جا پروارا پاسا آهن 10 س.م. ۽ 7 س.م.، تہ اِن مستطيل جي گرد ماپ ☐ س.م. آهي.

.3 PQRS ان چورس جي پاسي جي ديگھه 5 س.م. آهي. اِن PQRS چورس جي گرد ماپ ☐ س.م. آهي.



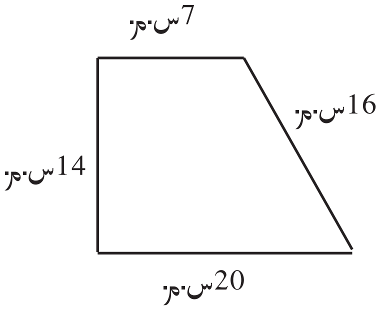
.4 ٽڪنڊي ABC ۾ AB پاسي جي ديگھه 4 س.م.، BC پاسي جي ديگھه 8 س.م. ۽ CA پاسي جي ديگھه 6 س.م. آهي تہ ٽڪنڊي ABC جي گرد ماپ ☐ س.م. آهي.

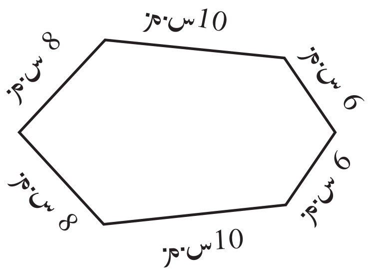


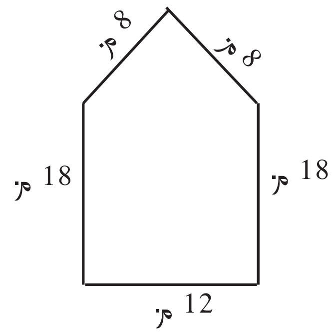
R2G8KP

اَڀياس 48

.1 هيٺ ڏنل هرهڪ شڪل جي گرد ماپ، اُن هيٺان ڏنل چوڪنڊي ۾ لکو.

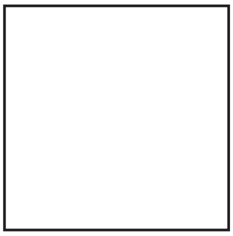


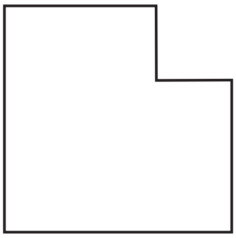




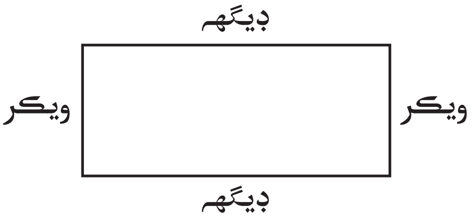
☐ ☐ ☐

2. 3 س.م. پاسي واري چورس جي هڪ ڪنڊ تان هڪ س.م. پاسي وارو چورس ڪپڻ سان نئين شڪل ملي ٿي. (شڪل ڏسو) اِن شڪل جي گرد ماپ لهو.





مستطيل جي گرد ماپ جي فارمولا



مستطيل جي گردماپ = ديگهه + ويڪر + ديگهه + ويڪر

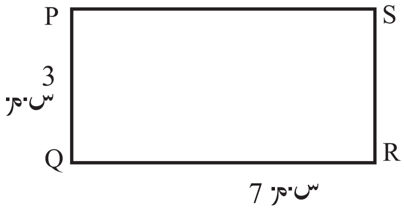
مستطيل جا آمهون سامهون پاسا برابر هوندا آهن.

اِنڪري مستطيل جي گرد ماپ = ديگهه جي ٻيڻ + ويڪر جي ٻيڻ

= 2 x ديگهه +2 x ويڪر .

اِنڪري مستطيل جي گرد ماپ = 2 x ديگهه +2 x ويڪر

مثال:- هيٺ هڪ مستطيل جي ديگهه 7 س.م. ۽ 3 س.م. آهي تہ اِن مستطيل جي گرد ماپ لهو.



مستطيل جي گردماپ = ديگهه + ويڪر + ديگهه + ويڪر

مستطيل جا آمهون سامهون پاسا برابر هوندا آهن.

مستطيل PQRS جي گرد ماپ = 2 x ديگهه +2 x ويڪر

= 2 x 7 + 2 x 3

= 14 + 6

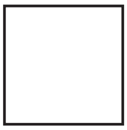
= 20

مطلب مستطيل جي گرد ماپ 20 س.م. آهي.

چورس جي گردماپ جي فارمولا

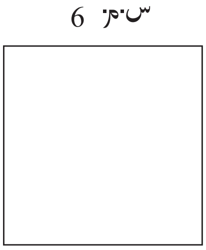
چورس جا سڀ پاسا برابر هوندا آهن. مطلب

چورس جي گرد ماپ = هڪ پاسي جي چئوڻ



چورس جي گرد ماپ= 4 x هڪ پاسي جي ديگهه

هڪ چورس جو پاسو 6 س.م. آهي. اُن چورس جي گردماپ لهو.



چورس جي گردماپ اُنجي پاسي جي چئوڻ هوندي آهي.

چورس جي گردماپ = 4 x هڪ پاسي جي ديگهه

= 4 x 6

= 24

چورس جي گرد ماپ 24 س.م. آهي.

لفظي مثال :

مثال (1): مستطيل شڪل واري باغ جي ڊيگهه 100 م۽ ويڪر 80 م. آهي ته اُنجي گرد ماپ ڪيتري ٿيندي؟

مستطيل جي گرد ماپ = ڊيگهه x 2 + ويڪر x 2

= 100 x 2 + 80 x 2

= 200 + 160

= 360

مطلب مستطيل شڪل واري باغ جي گردماپ 360 ميٽر آهي.

مثال (2): 30 ميٽرپاسي جي ڊيگهه واري هڪ چورس شڪل جي جڳهه آهي. اُن جي چوڌاري 3 چڪر تار جو لوڙهو لڳائڻو آهي. ٻڌايو ته اُن لاءِ ڪيترا ميٽر تار ڪپندي؟ 70 في ميٽر جي حساب سان ڪل ڪيترو خرچ ٿيندو؟

چورس شڪل جڳهه جي گرد ماپ = 4 x هڪ پاسي جي ڊيگهه

= 4 x 30 = 120 ميٽر

3 چڪر 120 x 3 = 360

هاڻي ڏسون ته تار جو ڪيترو خرچ ايندو.

هڪ ميٽر تار جي قيمت = 70 انڪري

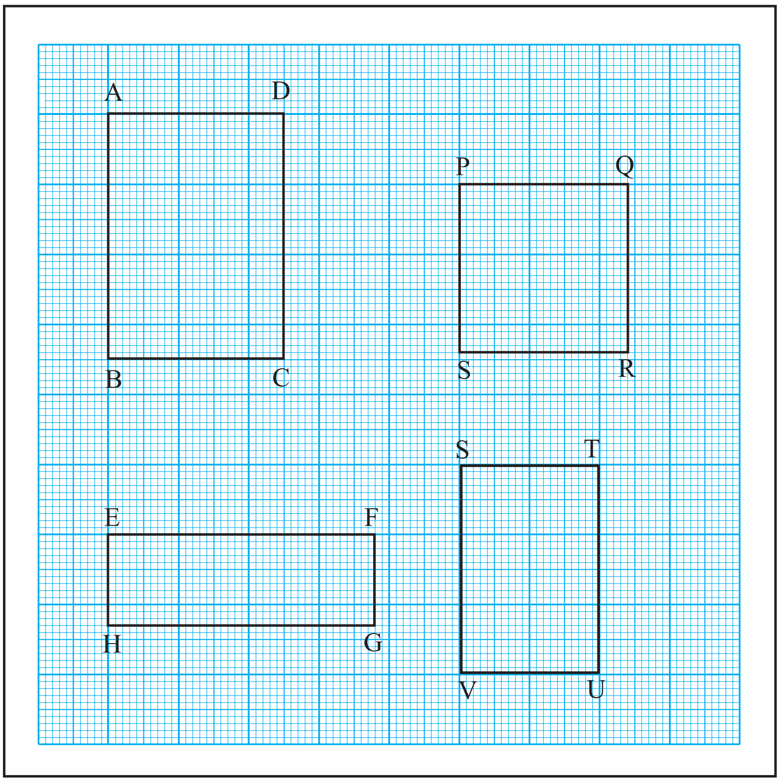
360 ميٽر تار جو خرچ ٿيندو. 360 x 70 = 25,200

ڪل خرچ ٿيندو 25,200 روپيا

اَڀياس 49

1. ڊيگهه 7 س.م. ۽ ويڪر 4 س.م. واري مستطيل تيار ڪرڻ لاءِ ڪل ڪيتري ڊيگهه واري تار ڪپندي؟
2. هڪ مستطيل جي ڊيگهه 20 م. ۽ ويڪر 12 م. ته اُن مستطيل جي گرد ماپ لهو؟
3. هڪ چورس جو هرهڪ پاسو 9 م. آهي ته اُن چورس جي گرد ماپ لهو.
4. 160 ميٽر ڊيگهه ۽ 90 ميٽر ويڪر واري ميدان جي چوڌاري 4 چڪر لڳائڻ سان ڪل ڪيترا ڪلوميٽر مفاصلو طي ۽ ڪبو؟
5. هڪ چورس شڪل واري باغ جي چوڌاري منجهو هر روز 12 چڪر پورا ڪري ٿي. باغ جو هرهڪ پاسو 120 ميٽر آهي. ٻڌايو ته منجهو هرروز ڪيترو مفاصلو طيءِ ڪري ٿي، اُهو ڪلوميٽر-ميٽر ۾ لکو.
6. هڪ مستطيل شڪل واري زمين جو ٽُڪر 50 م. ڊگهو ۽ 30 م. ويڪرو آهي. اُن جي چوڌاري ٽي چڪر تار جو لوڙهو لڳائڻو آهي. تار جو اَگهه 60 روپيا في ميٽر آهي. ٻڌايو ته ڪل ڪيترو خرچ ايندو؟
7. هڪ چورس شڪل راند جي ميدان جي هرهڪ پاسي جي ڊيگهه 20 ميٽر آهي. هڪ رانديگر اُن ميدان جي چوڌاري 5 چڪر هٽي ڊوڙيو. ٻڌايو ته هو ڪيترا ميٽر ڊوڙيو؟
8. 60 ميٽر ڊيگهه ۽ 40 ميٽر ويڪر هڪ کيت جي چوڌاري 4 چڪر تار جو لوڙهو لڳائڻو آهي تار جو اَگهه 60 روپيا في ميٽر آهي. ٻڌايو ته ڪل ڪيترو خرچ ايندو؟
9. هڪ ٽڪنڊي جا پاسا سلسوار 24.7 س.م.، 20.4 س.م ۽ 10.5 س.م. آهي، ٻڌايو ته اُن ٽڪنڊي جي گرد ماپ ڪيتري؟

10. هيٺ ڏنل گراف - پني جون شڪليون ڏسو. اُنهن جا پاسا گراف تي ڏنل ليڪن جي مدد سان ماپيو. هرهڪ شڪل جي گردماپ مناسب چوڪنڊن ۾ لکو.



(1) مستطيل ABCD جي گردماپ

س.م = ☐

(2) مستطيل EFGH جي گردماپ

س.م = ☐

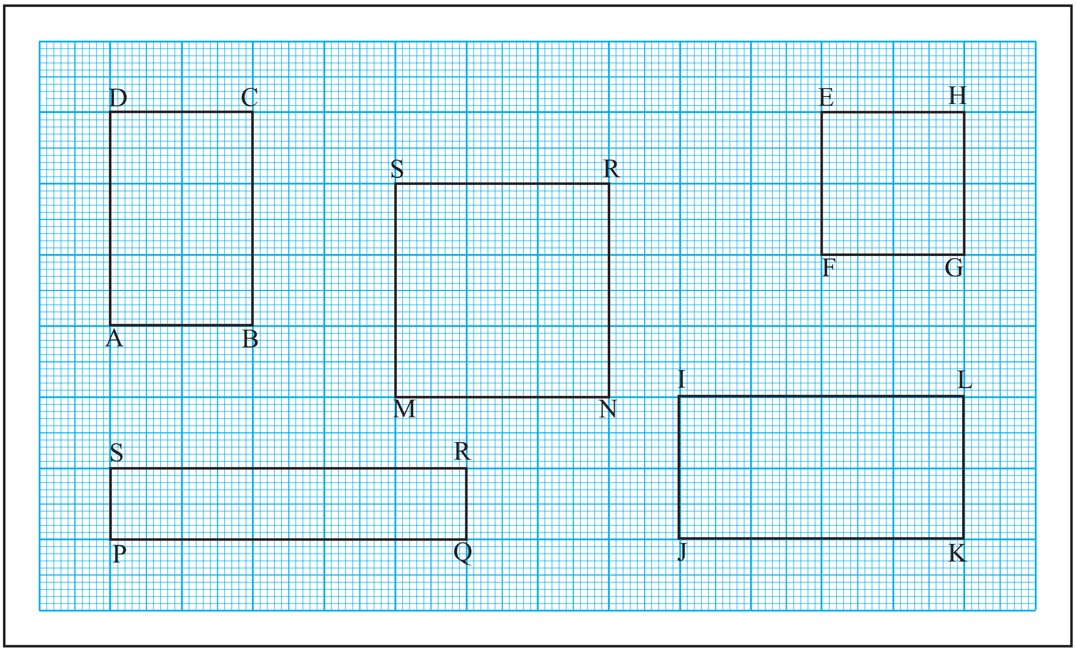
(3) چورس PQRS جي گردماپ

س.م = ☐

(4) مستطيل STUV جي گردماپ

س.م = ☐

☐ ايراضي : دور



مٿي ڏنل شڪلن ۾ مستطيل ABCD ۾ هڪ س.م. پاسي وارا 6 چورس آهن. انڪري ABCD، اِن مستطيل جي ايراضي 6 چورس س.م. آهي.

اَهڙي نموني ٻين شڪلين ۾ چورس جو عدد لڳي اُنهن جي ايراضي لهو.

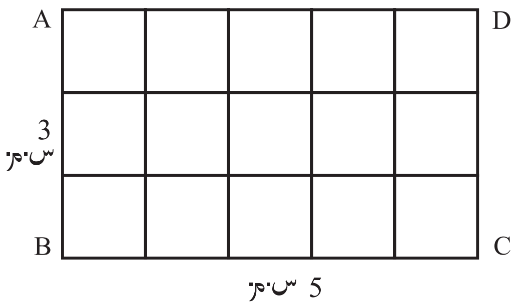
(1) چورس MNRS جي ايراضي = ☐ چ.س. (2) چورس EFGH جي ايراضي = ☐ چ.س.

(3) مستطيل PQRS جي ايراضي = ☐ چ.س. (4) مستطيل IJKL جي ايراضي = ☐ چ.س.

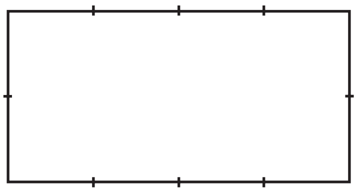
اُتَل : سائين ايراضيءَ جي ايڪو چ.س. ائين چو لکبو ؟ اَسان پاسو سينٽي ميٽرن ۾ ماپيون ٿا؟

اُستاد : سينٽي ميٽر هي ڊيگهه جو پرماڻ ايڪو آهي. ايراضي ماپڻ لاءِ ايراضي جو ئي پرماڻ ايڪو هوئڻ گهرجي. 1 س.م. پاسي واري چورس لاءِ پرماڻ ايڪو چ.س. ٿيندو. ڪيت، باغ، راندين جا مئدان، اِهي وڏي ايراضي وارا آهن، انهن جو پاسو جيڪڏهن ميٽرن ۾ آهي تہ ايراضي ماپڻ جو ايڪو ٿيندو 1 چ.م.

☐ مستطيل جي ايراضيءَ جي فارمولا



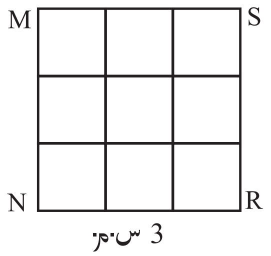
(1) : پرواري شڪل ۾ ABCD مستطيل جو هرهڪ پاسو هڪ س.م. مفاصلي تي نشان ڪيل آهي. سڀ نشان پاڻ ۾ ملايو. تيار ٿيل هرهڪ چورس جو پاسو 1 س.م. آهي. انڪري تيار ٿيل هرهڪ چورس جي ايراضي 1 چ.س. آهي. ABCD مستطيل هرهڪ قطار ۾ 5 چورس، اَهڙي نموني 3 قطارون تيار ٿيون. انڪري ABCD مستطيل ۾ ڪل چورس جو انداز ٿيندو. 5x3 =15 انڪري ABCD مستطيل جي ايراضي ٿيندي 15 چ.س.



(2) : پاسن جي ڊيگهه 4 س.م. ۽ 2 س.م. ڪٽي پرواري مستطيل ۾ مٿئين شڪل موجب هڪ چورس س.م. واري ايراضيءَ وارو چورس ڪڍو. چورس جو انداز ڳڻيو. هتي مستطيل جي ڊيگهه ۽ ويڪر پاڻ ۾ ضرب ڪرڻ سان ملندڙ ضرب اُپت اُنهن چورس جو اَندازڻئي ٿو. اِهو ڌيان رکو انڪري

مستطيل جي ايراضي = ڊيگهه X ويڪر

☐ چورس جي ايراضيءَ جي فارمولا



(1) :پرواري چورس جي شڪل ڏسو چورس جو پاسو 3 س.م. آهي. اِن چورس ۾ 1 چ.س.م. ايراضيءَ وارا 9 چورس تيارٿيا آهن. مطلب اِن چورس جي ايراضي 9 چ.س.م. آهي. هتي هرهڪ قطار ۾ 3 چورس اَهڙي نموني ٽن قطارن ۾ 3x3 =9 چورس آهي. چورس هرهڪ پاسي جي ڊيگهه 3 س.م. آهي. ٻنهي پاسن جي ڊيگهن جي ضرب اُپت 3x3 =9 ٿيندي.

(2) : 5 س.م. پاسي واري چورس جي ايراضي متئين طريقي ڳڻي ڏسو. اِها 25 چ.س.م. ٿيندي. 5 x 5 = 25 اِها ڌيان ۾ رکو. ان موجب

چورس جي ايراضي = پاسي جي ڊيگهه x پاسي جي ڊيگهه

ڏنل مستطيل يا چورس جي ايراضي لهڻ لاءِ هر دفعي ننڍا ننڍا چورس ڪڍڻ جي ضرورت نه آهي. فارمولا ۾ ملهه رکي ايراضي لهي سگهجي ٿي. اِهو فارمولا مان فائدو آهي.

لفظي مثال :

مثال (1) : هڪ مستطيل جي ايراضي 20 س.م. ۽ ويڪر 15 س.م. آهي ته اُنجي ايراضي لهو.

مستطيل جي ايراضي = ڊيگهه x ويڪر

300 = 15 x 20

اِنڪري مستطيل جي ايراضي 300 چ.س.م.

مثال (2) : هڪ پٽ جي ڊيگهه 4 ميٽر ۽ ويڪر 3 ميٽر آهي ته اُن پٽ کي رنگ هڻڻ لاءِ هڪ چورس ميٽر لاءِ 25 روپيا مزوري لڳي ٿي. ٻڌايو ته پٽ کي رنگ هڻڻ ۾ ڪل ڪيتري مزوري لڳندي ؟

پهريائين پٽ جي ايراضي لهنداسين.

پٽ جي ايراضي = ڊيگهه x ويڪر

4 x 3 = 12 مطلب پٽ جي ايراضي 12 چ.م. آهي.

هڪ چورس ميٽر لاءِ مزوري 25 روپيا آهي. مطلب 12 چ.م. پٽ کي رنگ هڻائڻ جي مزوري لڳندي.

25 x 12 = 300

مطلب رنگ هڻائڻ جي مزوري لڳندي 300 روپيا

مثال (3) : 15 س.م. پاسي واري چورس جي ايراضي لهو.

چورس جي ايراضي = پاسي جي ڊيگهه x پاسي جي ڊيگهه

15 x 12 = 225 چ.س.م.

مثال (4) : هڪ چورس شڪل واري ڪمري جو پاسو 4 ميٽر آهي اُن ڪمري ۾ فرش لڳائڻ لاءِ هڪ چورس ميٽر لاءِ 35 روپيا مزوري لڳي ٿي. ٻڌايو ته ڪل ڪيتري مزوري لڳندي ؟

پهريائين چورس جي ايراضي لهنداسين.

چورس جي ايراضي = پاسي جي ڊيگهه x پاسي جي ڊيگهه

4 x 4 = 16 چ.م.

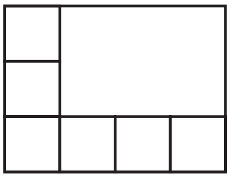
مطلب ڪمري جي ايراضي آهي. 16 چ.م. هاڻي هڪ چ.م. لاءِ مزوري 35 روپيا

ته 16 چ.م. جي مزوري 16 x 35 = 560

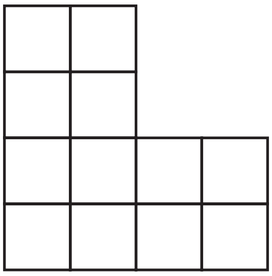
ڪل مزوري لڳندي 560 روپيا

اَڀياس 50

1. هرهڪ چورس جو پاسو ڏنل آهي. اُن موجب هرهڪ چورس جي ايراضي لهو.
   (1) 12 ميٽر (2) 6 س.م. (3) 25 ميٽر (4) 18 س.م.
2. هڪ چورس ميٽر پلاٽ جي قيمت آهي 900 روپيا ٻڌايو تہ 25 ميٽر ڊيگهہ ۽ 20 ميٽر ويڪر واري مستطيل پلاٽ جي قيمت ڪيتري ٿيندي ؟
3. هڪ چورس جي ڊيگهہ 4 س.م. آهي. هڪ مستطيل جي ڊيگهہ 8 س.م. ۽ ويڪر 2 س.م. آهي. انهن ٻنهي شڪلن جي ايراضي ۽ گرد ماپ لهو.
4. 80 روپيا في چورس ميٽرفرش لڳائڻ جي مزوري ۽ حساب سان 16 م. ڊگهي ۽ 12 ميٽرويڪري هڪ سڀاگرهہ ۾ فرش لڳائڻ جي ڪل مزوري ڪيتري لڳندي؟

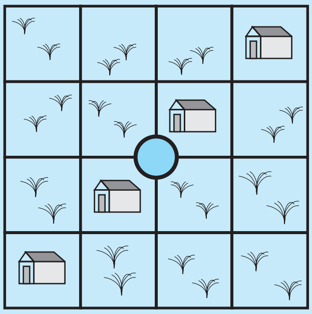


5. پرواري شڪل ۾ ڪي چورس نڪتل آهن. اِن شڪل ۾ خالي ڇڏيل حصي ۾ اُن ئي ماپ جا ڪيترا چورس ماپندا؟



6. پرواري شڪل ۾ چورس جا 4 حصا اَهڙي نموني ورهايو جئن هرهڪ حصي جي ايراضي ۽ شڪل هڪ جهڙي هجي. اِهي حصا جدا جدا رنگن سان ڀريو.

سوچيو ۽ حل ڪريو

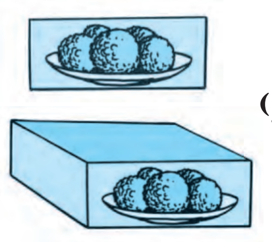


پرواري شڪل ۾ سرڪاري زمين جي هڪ چورس شڪل جڳهہ تي چار گهر ۽ وچ ۾ هڪ مئدان آهي. سرڪارکي اِهي گهر ۽ زمين چئن غريب ماڻهن کي هيٺ ڏنل شرطن موجب ورهائڻي آهي.

(1) هرهڪ کي هڪ گهرملڻ گهرجي.
(2) زمين جي ايراضي ۽ شڪل، سڀني جي هڪ ڪري هئڻ گهرجي ؟
(3) هرهڪ ماڻهو، ٻئي گهرمان نہ لنگهي، پر هو ميدان مان اَچ-وڃ ڪري سگهجي. اِها ورهاست ڪيئن ٿيندي، اِها چئن جُدا جُدا رنگن وسيلي ڏيکاريو

مشغولي : گراف پني جو اِستعمال ڪري جدا جدا مستطيل ۽ چورس ڪڍي، اُنهن جون ايراضيون لهو.

13- ٽ-ماپي شيون ۽ موڙڻ



ٽ-ماپي شيون

(ديديءَ هڪ اوُچي ميز مٿان رکيل هڪ شيءِ ڏانهن آڱر جو اِشارو ڪندي پڇيو)

ديدي : اُهو ڇا آهي؟

شرد : ڪارڊ مٿان لڏن جو سندر چٽر آهي.

ديدي : سامهون ڏسڻ سان مورت وارو ڪارڊ يا پنو نظر اَچي ٿو هاڻي مان اُنکي سڌو زمين تي رکان ٿي.

شيلا : مونکي لڏو لڏن جو سندر چٽر آهي پر اِهو ته ڪوکي مٿان چنيڙيل آهي.

ديدي : اڳ ۾ فقط سامهونءَ وارو مٿاڇِڙو نظر آيو. هاڻي مٿان ۽ ٻئي پاسي کان ڏسڻ سان تي مٿاچڙا نظر اچن ٿا. ائين لڳي ٿو ۽ اِهو ٽ-ماپي ڪوکو آهي. ائين نظر اچي ٿو.

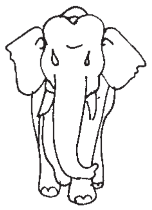
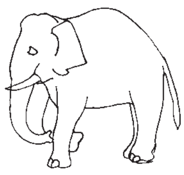
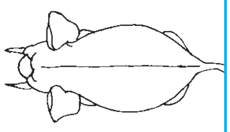
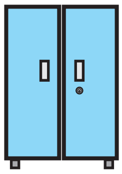
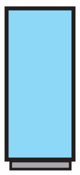
شرد : ٽ-ماپي مطلب ڇا ؟

ديدي : جنهن شيءِ جي ڊيگهه، ويڪرءِ اوچائي اِهي ٽيئي اَنداز ماپي سگهجن ٿا يا اُهي سمجهي سگهجن ٿا، اُن شيءِ کي ٽ-ماپي شيءِ چئبو آهي. ڪتاب، گلاس، ميز اِهي ٽ-ماپي شيون آهن. فقط ڊيگهه ۽ ويڪرواريون شيون، جن کي ٿولهه نه هجي يا ٿولهه نه جي برابر هجي، اُهي ٻ-ماپي شيون آهن. مثال ڪاغذ، ڪاغذ مٿان نڪتل چٽر يا زمين تي پوندڙ پاڇو.

شيلا : وهنوار ۾ سڀ شيون ٽ-ماپي آهن، پر اُنهن جا ڪاغذ مٿان نڪتل چٽر ٻ-ماپي آهن.

شرد : مطلب ڪي چٽر سڌا سنواٽا لڳندا آهن پر ڪجهه شين جا چٽر ڪنهن خاص ڪنڊ کان ڏسي ڪڍيل آهي. اَهڙين شين جي ٿولهه چٽرن مان سمجهي سگهجي ٿي.

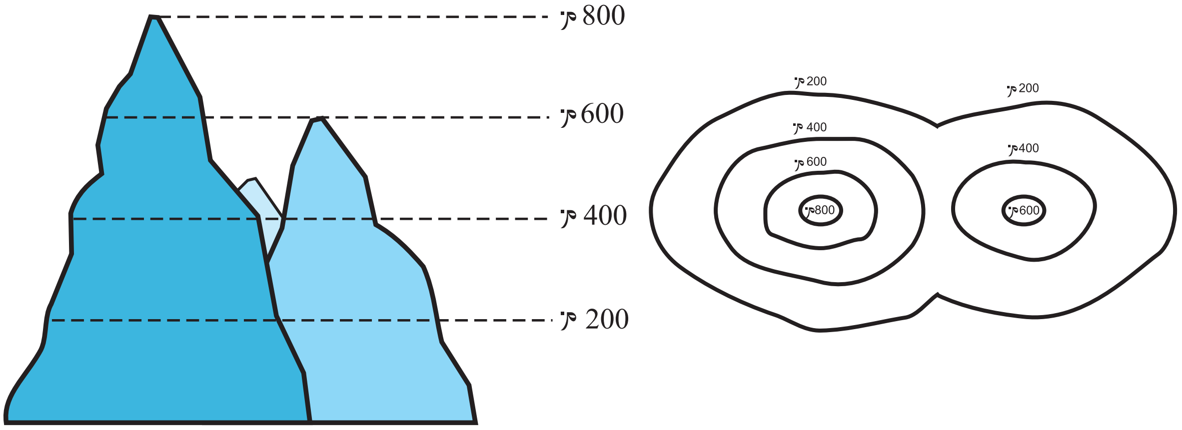
ديدي : مان توهانکي هڪ خاڪو ڏيکاريان ٿي. اِن ۾ ٽ-ماپي شيون سامهون، پاسن کان ۽ مٿان ڪيئن نظر اچن ٿيون، اهو ڏيکاريل آهي. اُنهن جي چڪاس ڪريو.

شيءِ	شين جا چٽر		
	سامهون کان نظر ايندڙ	پاسي کان نظر ايندڙ	مٿان کان نظر ايندڙ
هاٿي			
ڪٻٽ			

R204HC

پريان کان پهاڙ ڏسڻ وقت اسانکي اُن جي ڊيگهه ۽ ويڪر جي ڄاڻ پوي ٿي. پر زمين جو گهٽو ياڱو / حصو ويلاريو آهي. اِها خبر نٿي پوي. هيليڪاپٽر ذريعي اُتي وڃي ڏسون تہ ڄاڻ پوي ٿي تہ زمين جي ڪيتري حصي تي پهاڙ پکڙيل آهي. پر اُن جي اوچائي جي ڄاڻ نٿي پوي. اِهو ڄاڻڻ لاءِ هيٺين ريت بہ شڪليون ڪڍيون وڃن ٿيون.

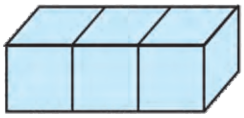
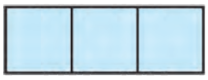
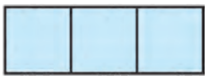
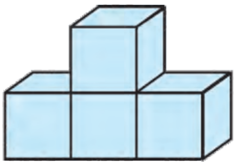
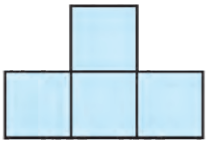
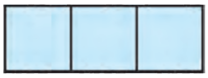
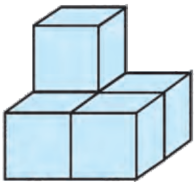
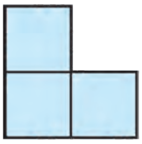
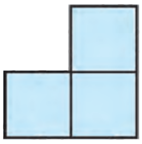
پهرين شڪل ۾ پري کان نظر ايندڙ پهاڙ ۽ اُن جي انداز ديگهه ليڪن رستي ڏيکاري ويئي آهي. ٻئين شڪل ۾ اُن جي ويڪر ڏيکاري ويئي آهي.



جاگرافي جي نقشي ۾ پهاڙ ڏيکارڻ وقت اَهڙيون شڪليون واپرائيندا آهن.

اَڀياس 51

1. شروعات ۾ ڪعبن جي رچنا ڏنل آهي. تنهن کانپوءِ، اُنهن جا ٽہ-هاپي درشيہ ڏنل آهي هرهڪ درشيہ سامهون، پاسي کان يا مٿان نظر ايندڙ آهي. اِهو سڃاڻي اُنجو قسم لکو.

	ڪعبن جي رچنا	نظر ايندڙ درشيہ		
(1)				
(2)				
(3)				

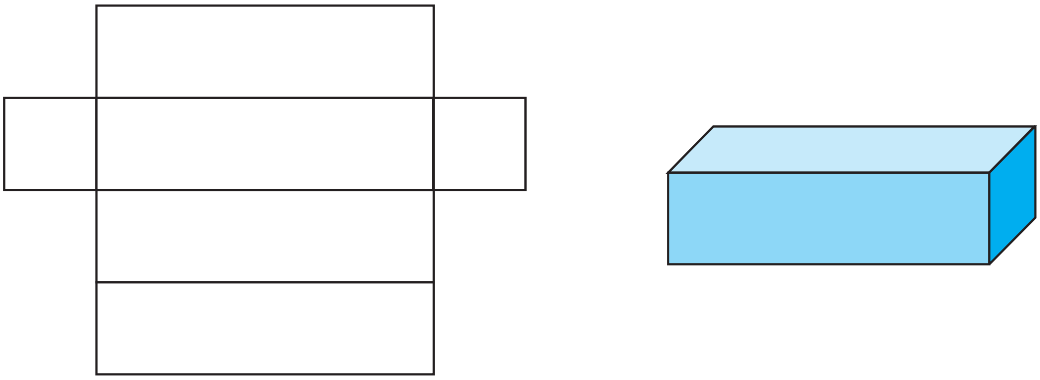
2. ميز ڪرسي ۽ پاڻيءَ جي ٽانڪي اِهي ٽہ-ماپي شيون آهن. هرهڪ شيءِ جو سامهون نظر ايندڙ پاسي کان نظر ايندڙ ۽ مٿان نظر ايندڙ اَهڙا تي چترڪڍو.

□ موڙڻ :

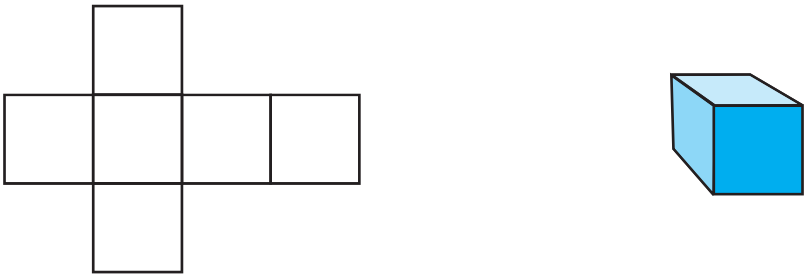
پاڻي جي هڪ ڪوڪي جي ڪا ڪنڊ ڪپي، اُنکي سڌو سوانتو ڪبو تہ اُنجي بناوت ملندي. اِهو اسان گڏريل درجي ۾ سکيو آهي.

ٽ-ماپي شڪل واري شيءِ جو ٻہ-ماپي روپ مطلب اُن شيءِ جي بناوت

(1) هيٺ ڏنل پاڻي جي بيهڪ ۾ ليڪن موجب موڙڻ سان آسانکي ٽ-ماپي شڪل واري شيءِ (ڪوڪو) ملندو. هن شڪل جا سڀ متاڇڙا مستطيل آهن. اَهڙي قسم جي شڪل کي مستطيل بلاڪ چئبو آهي.



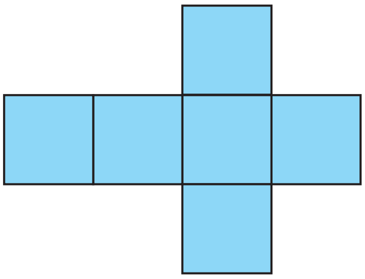
(2) ڪاغذ جي پني جي هڪ جدا بناوت هيٺين شڪل ۾ ڏيکاريل آهي. ان ۾ ليڪن متان موڙ آڻي، ڪنڊ، ڪنڊ سان ملائي آسان ٽ-ماپي شڪل وارو ڪوڪو حاصل ڪري سگھون ٿا. هن شڪل ۾ سڀ متاڇڙا چورس آهن.



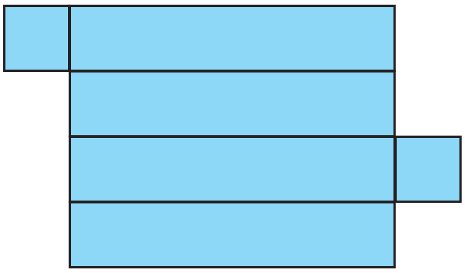
مشغولي

پوسٽ ڪارڊ جهڙو ٿلهو ڪاغذ ڪٽي، هن ڏنل ڪاغذ متان ڪدو، اُهي شڪليون ڪپيو ۽ اِهو جاچيو تہ ڪهڙي شڪل مان ڪوڪو تيار ٿيندو.

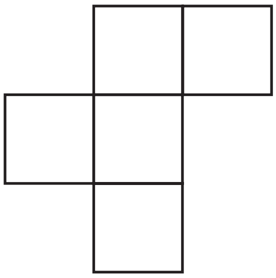
(1)



(2)

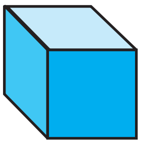


پنجن چورس جي بناوت (پئنٽومنو)



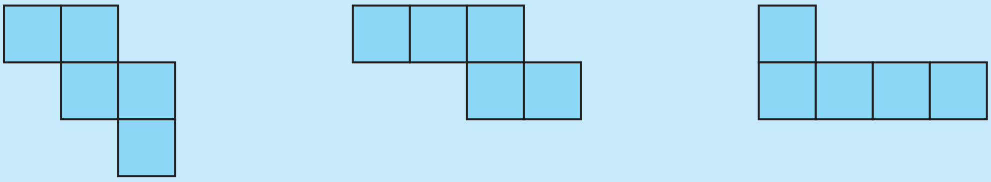
پرواري شڪل ۾ هڪ جهڙي شڪل جا پنج چورس آهن. اينهن جون ڪناريون پاڻ ۾ مليل آهن.

پنج چورسن کي اَهڙي نموني ملائڻ سان پنجن چورسن جي بناوت يا پئنٽومنو چئبو آهي.



پنجن چورسن جي اَهڙي بناوت ڪنارن کان ملائي خالي دٻو تيار ڪيو ويندو آهي.

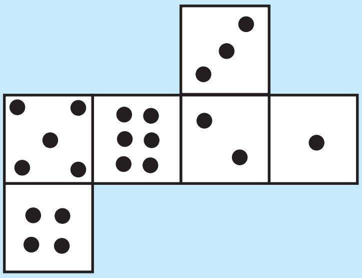
مشغولي : هيٺ پنجن چورسن جي ڪا بناوت مليل آهي. اُها ٿلهي ڪاغذ مٿان ڪڍي دٻا تيار ڪريو.

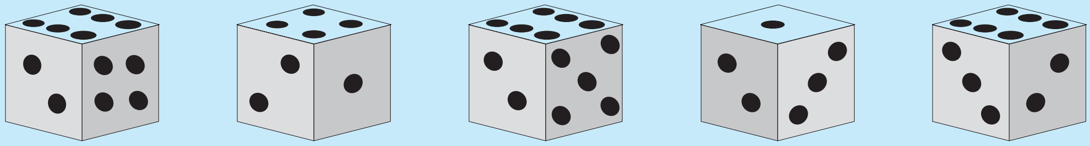


اهڙي نموني خالي دٻا تيار ڪرڻ لاءِ اَچا يا ڪيترا پنجن چورسن جون بناوتون تيار ڪري سگهبيون، اُهي شخصي طور ڪري ڏسو.

پرولي :

هڪ ڪعب شڪل جي ڏاري مٿاچڙن مٿان ● نشان پرواري شڪل ۾ ڏيکاريل آهن. اُنهن مان ڏارو (چڪو) تيار ڪيو ويو. هيٺ ڏنل شڪلن مان خاطريءَ سان ٻڌايو تہ ڪهڙو ڏارو غلط آهي.





(5) (4) (3) (2) (1)

14 - چٽر-گراف

ڪرڪيٽ جي هڪ مئچ ۾ ٽن بولرن جي کيل بولنگ، آئوٽ ٿيل ۽ اُنهن جون ڏنل رنسون اِها سچي چارٽ هيٺ تختي ۾ ڏنل آهي.

بولر	اوور	ورتل رنسون	آئوٽ ٿيل
چندرڪانت		18	4
رماڪانت		20	–
اَحمد		12	2

پئمانو : 1 چٽر = 1 اوور (6 بال)

1. مٿئين تختي جي آڌارتي، هيٺين سوالن جا جواب ڏيو.

(1) ڪُل ڪيٽن بولرن جي چارٽ ڏنل آهي ؟
(2) سيني کان وڌيڪ رنسون ڪنهن ڏنيون ؟
(3) چندرڪانت ڪيٽا اوور وِڌا ؟
(4) رماڪانت ڪيٽا آئوٽ ڪيا ؟
(5) اَحمد ڪل ڪيٽا بال اُڇاليا ؟
(6) چندرڪانت ڪل ڪيٽيون رنسون ڏنيون ؟
(7) ڪل ڪيٽا اوورٿيا ؟
(8) ڪهٽ ۾ ڪهٽ رنسون في اوورڪنهن ڏنيون ؟

☐ عددن جي چارٽ جو چٽرروپ :

مثال (1) : هڪ ايراضيءَ ۾ جدا جدا قسمن جي ڪهرن ۾ رهندڙ شاگردن جو اَندازهيٺ ڏنل آهي.

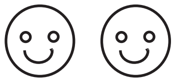
ڪهر جو قسم	شاگردن جو انداز
بنگلو	4
فلئٽ	20
سادو ڪهر	8

اَسان اِنجو چٽر ڪراف تيارڪنداسين. ڪرڪيٽ ۾ اوورلاءِ بالن جا چٽرڪم آندا. شاگردن لاءِ ڪهڙا چٽرڪم آڻبا ؟

اِهو چٽر نيڪ لڳي ٿو.

20 شاگردن لاءِ چترڪڍبا ڇا ؟

اُن جي ضرورت نہ آهي. چاڪ ۾ انداز جاچي ڪو پئمانو تيار ڪرڻ سولو آهي. ڏنل چاڪ ۾ تنهي اَندازن کي 4 سان ونڊ ڪري سگهجي ٿي. مطلب 4 شاگردن لاءِ هڪ چتر ڏيکاربو. اِنڪري بنگلي ۾ رهندڙ شاگردن لاءِ هڪ چتر، فليٽ ۾ رهندڙ شاگردن لاءِ 5 چتر ۽ سادي گهر ۾ رهندڙ شاگردن لاءِ 2 چتر ڏيکاربا. اَهڙيءَ طرح چتر ڪڍيل چترگراف هيٺ ڏنل نموني موجب نظر ايندو.

گهر جو قسم	شاگردن جو انداز
بنگلو	
فليٽ	
سادو گهر	

پئمانو : 1 چتر = 4 شاگرد

چترگراف جو مقصد آهي عددن جي چاڪ سولائيءَ سان جلدي سمجهہ ۾ اَچي. اِهو ڌيان ۾ رکو جتي سيني عددن کي 2 سان ونڊ ڪري سگهبي تہ اُتي 2 شاگردن لاءِ، هڪ چترڪڍبو. اَهڙي نموني پئمانو ڪٽبو. گهٽ پئماني ۾ چترن جو اَنداز وڌيڪ هوندو.

چترڪڍڻ لاءِ اَسانڪي

- عددي چاڪ ۾ عددن کي جاچڻ گهرجي.
- سڀ ڏنل عدد ڪهڙي اَنگ سان ونڊي سگهبا، اِهو ڌيان ۾ رکڻ گهرجي.
- مناسب پئمانو مقرر ڪرڻ گهرجي.
- مناسب چترنشاني چونڊڻ گهرجي.
- مناسب تختو تيار ڪرڻ گهرجي.
- تختي جي هيٺان پئمانو لکڻ گهرجي.

مثال (2): اسڪول ۾ 150 شاگردن جا مائٽ ڪهڙي ڌنڌي / واپار ۾ رڌل آهن، اِها ڳڻ ڪيل چاڪ هيٺ ڏنل آهي. اُنجي آڌارتي چترگراف تيار ڪريو.

مائٽن جو پيشو	شاگردن جو انداز
ڪيتي	60
خانگي نوڪري	20
سرڪاري نوڪري	30
ٻيو پيشو	40

ڏنل سيني عددن کي 5, 4 ۽ 10 سان پوريءَ طرح ونڊي سگهجي ٿو. "10 شاگردن لاءِ هڪ چِتر" اِهو پئمانو سهوليت وارو ٿيندو. مطلب 60 شاگردن لاءِ 6 چِتر، 20 شاگردن لاءِ 2 چِتر، 60 شاگردن لاءِ 6 چِتر، 30 شاگردن لاءِ 3 چِتر ۽ 40 شاگردن لاءِ 4 چِتر، ڪيڏا پوندا.

ڏنل چارٽ موجب 10 شاگردن لاءِ '☺' اَهڙو هڪ چِتر استعمال ڪيو.

اَسانجو چِترگراف هينئين نموني نظر ايندو.

مائٽن جو پيشو	شاگردن جو انداز
کيتي	☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺
خانگي نوڪري	☺ ☺
سرڪاري نوڪري	☺ ☺ ☺
ٻيو پيشو	☺ ☺ ☺ ☺

پئمانو : 1 چِتر = 10 شاگرد

اَڀياس 52

1. هڪ گودام ۾ جدا جدا قسمن جا اَناج هينئين نموني مليل آهي. ڏنل عددن جي چارٽ موجب چِترگراف تيار ڪريو.

اَناج	ڳوڻيون
چانور	40
ڪڻڪ	56
ٻاجهري	8
جوئر	32

2. وڙ ڳوٺ ۾ موجود جدا جدا واهڻن جي چاڙ هينئين ريت ڏنل آهي. ڏنل چاڙ موجب چترگراف ڪڍو.

واهڻ جو قسم	انداز
سائيڪل	84
خود هلندڙ ٻه-ڦيٿي	60
ڪار / جيپ (چار ڦيٿي)	24
وڏا واهڻ (ٽرڪ، بس وغيره)	12
ٽرئڪٽر	24

3. اِسڪول جي لئبرريءَ ۾ هڪ ڪٻٽ ۾ جدا جدا ڪتابن جي چاڙ هيٺ ڏنل آهي. ڏنل عددن جي آڌار تي چترگراف تيار ڪريو.

وشيه	ڪتاب
سائنس	28
ڪرانديون	14
بيت	21
آکاڻيون	35
اِتهاس	7

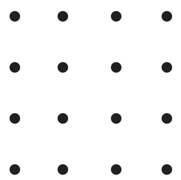
مشغولي :

هيٺ ڏنل وشين جي آڌار تي چاڙ گڏ ڪريو ۽ اُن چاڙ جي چترگراف تيار ڪريو.

1. ڪلاس ۾ شاگردن جي ڪيترن ۾ ڇا پوکيو وڃي ٿو ؟ (ڀاڄيون، اَناج، داليون، ميوا وغيره)
2. ڪلاس ۾ شاگردن کي ڪهڙي قسم جو آکاڻيون وڻنديون آهن ؟
(پري ڪٿا، راجا-راڻي ڪٿا، اِتهاسڪ ڪٿا، سنت ڪٿا، مورتن واري ڪٿا)
3. ڪلاس ۾ شاگرد وڏي هوندي ڇا ٿيڻ چاهين ٿا ؟
(ڊاڪٽر، ماسترِ، ڪڙمي، اِنجنيئر، آفيسر وغيره)

✦✦✦

15- اَڏاوت



ديدي : اڙي واه ! رنگوليءَ ۾ هڪ جهڙا ساڳئي مفاصلي تي ٽبڪا ته ڏاڍا سٺا ڪڍيا آهن. انهن ٽبڪن ۾ مليل علم رياضي توکي نظر اَچي ٿي ؟

سريڪا : ٽبڪن ۾ حساب ؟ مونکي سمجهه ۾ نٿو اَچي.

شبنم : مونکي سمجهه ۾ آيو ديدي، ٽبڪن جي بيهڪ چورس شڪل واري ٿيي آهي.

ديدي : بلڪل برابر 1 هاڻي ٻڌاءِ، ڪل گهڻا ٽبڪا ڪڍيل آهن ؟

سريڪا : هڪ قطار ۾ 4 ٽبڪا، اَهڙيون 4 قطارون مطلب 4x4=16 ٽبڪا.

ديدي : واهه، مطلب اَسانکي 16 ٽبڪن جي چورس شڪل واري بيهڪ ڪرڻ اَچي ٿي. اڃا به وڌيڪ گهڻن ٽبڪن مان چورس شڪل واري بيهڪ ٿي سگهندي ؟

شبنم : چورس شڪل واري بيهڪ لاءِ آڏيءَ ۽ اُڀي قطار ۾ ٽبڪن جو انداز ساڳيو هئڻ گهرجي.

سريڪا : مطلب 2 x 2 = 4   3 x 3 = 9 اَهڙي نموني هڪ عدد کي اُن ئي عدد سان ضرب ڪبي ته ضرب اُپت واري جواب جيترا ٽبڪا ڪٽبا پوءِ چورس شڪل واري بيهڪ ملندي.

ديدي : اَهڙي نموني 4, 9, 16, 25, 36 اِهي عدد وارا ٽبڪا ڪٽبا ته چورس شڪل واري بيهڪ ڏيکاري سگهبي. اَهڙن عددن کي 'چورس عدد' چئبو آهي. ٻڌايو 100 چورس عدد آهي ڇا ؟

سريڪا : ڏاهي ڏان سو مطلب 100 اِهو چورس عدد آهي.

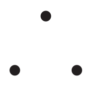
ديدي : بلڪل برابر. هاڻي ٻڌاءِ 40 ؟

شبنم : سوچي ٻڌايان ٿي. 6 x 6 = 36, 7x7=49 ۽ 40 اِهو عدد 36 ۽ 49 جي وچ ۾ آهي. مطلب هڪ عدد کي اُن ئي عدد سان ضرب ڪبي ته 40 جواب نه ٿو اَچي، مطلب 40 اِهو چورس عدد نه آهي.

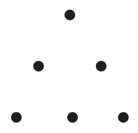
ديدي : هاڻي عددن جي هڪ راند مان توهان کي ٻڌايان ٿي. 1 + 2 ; 1 + 2+3 ; اَهڙي نموني 6 تائين جوڙ ڪريو.

سريڪا : 3=2+1, 6=3+2+1, 10=4+3+2+1, 15=5+4+3+2+1, 21=6+5+4+3+2+1

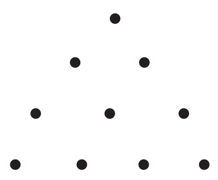
ديدي : 3, 6, 10, 15, 21 انهن عددن جا مان ٽبڪا ڪڍي توکي ڏيکاريان ٿي. اُن ۾ ڪا راند ڏيان ۾ اچي ٿي ڇا ؟ اِهو ڏسو.



(1+2)

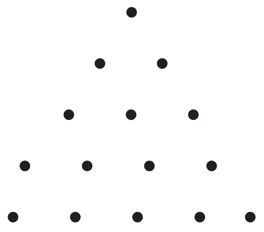


(1+2 + 3)



(1+2 + 3+4)

شبنم: ها، ديدي سمجهه ۾ آيو. انهن ٽبڪن جي بيهڪ ۾ ٽڪنڊو تيار ٿئي ٿو.



ديدي : برابر پرائِنهن ٽڪنڊن ۾ ڪا خاص ڳالهه نظر آئي ڇا ؟

سريکا : هرهڪ ٽڪنڊي جا ٽيئي پاسا برابر آهن.

ديدي : توهان پنهي بلڪل برابر جواب ڏنو. هاڻي ٻڌايو 15 ٽبڪن مان ڇا اَهڙي بيهڪ ملي سگهندي ؟

شبنم : ها ديدي، مان توهانکي 15 ٽبڪن جي رنگولي ڪڍي، ٽنهي برابرپاسن وارو ٽڪنڊو ڪڍي ڏيکاريان ٿي.

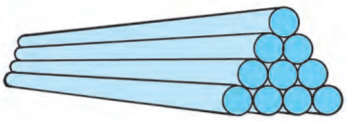
ديدي : هاڻي توهان 21 ٽبڪن جي رنگوليءَ ۾ ٽڪنڊي جي بيهڪ ڪيو.

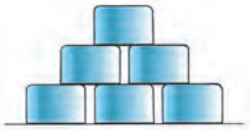
سريکا : اُن لاءِ اجا 6 ٽبڪا وڌيڪ کپندا.

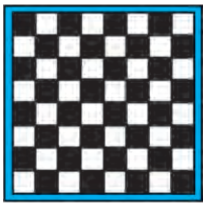
ديدي : 3, 6, 9, 15, 21 اِنهن عددن جو مزو توهان سمجهو. انهن عددن کي توهان ڪهڙو نالو ڏيندا.

شبنم : ٽڪنڊو عدد

ديدي : برابر انهن عددن کي ”ٽڪنڊو عدد“ اَهڙي نموني چئبو ٽڪنڊو ۽ چورس عدد، اِهي اَسان جي روزاني زندگيءَ ۾ ڪم ايندا رهندا آهن. اُنهن جو اسانکي آزمودو ملندو رهندو آهي. جهڙوڪ گهر ۾ وٽين جي بيهڪ، رستي تي رکيل پائيپن جي بيهڪ، شطرنج راند جو بورڊ وغيره.







اَڀياس 53

1. هيٺ ڏنل عددن مان چورس عدد ڳولهي لهو.
81, 80, 72, 64, 60, 50, 16, 12, 9, 5
2. هيٺ ڏنل عددن مان ٽڪنڊا عدد ڳولهي لهو.
42, 21, 20, 16, 15, 12, 9, 8, 6, 3
3. اَهڙو عدد ٻڌايو جيڪو ٽڪنڊو توڙي چورس عدد هجي.
4. پهريون چورس عدد ڪهڙو ٿيندو ؟
5. پهريون ٽڪنڊو عدد 3 آهي ته سلسلي ۾ ڏهون ٽڪنڊو عدد ڪهڙو ٿيندو ؟

سوچيو :

(1) ڏنل عدد چورس عدد آهي، اِهو جاچڻ لاءِ ڇا ڪبو ؟

(2) ڏنل عدد ٽڪنڊو عدد آهي، اِهو جاچڻ لاءِ ڇا ڪبو ؟

(3) چورس عدد ڪل گهڻا ؟

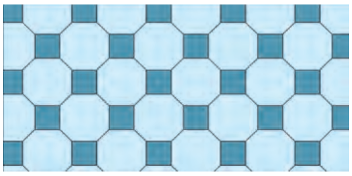
(4) ٽڪنڊا عدد ڪل گهڻا ؟

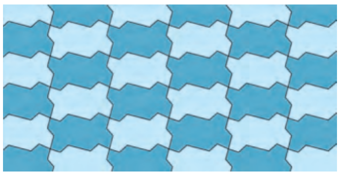
مشغولي

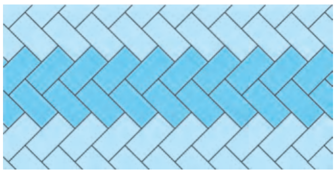
جن چترن ۾ ٽڪنڊو عدد يا چورس عدد نظر اَچي اَهڙا چترگڏ ڪريو.

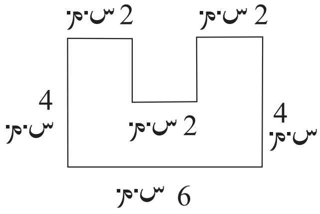
فرش جي لادين جي اَڏاوت

هيٺ فرش جي لادين کي خاص نموني ملائي اَڏاوت تيار ٿيل آهي. ٻن لادين وچ ۾ ڪا بہ خالي جڳهہ ڇڏيل نہ آهي. ۽ زمين جو ڪو بہ هنڌ خالي نہ ڇڏيل آهي. اِهو ڌيان ۾ رکو. هيٺ جدا جدا اَڏاوتون ڏنل آهن.

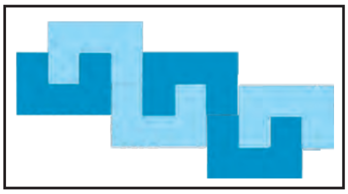




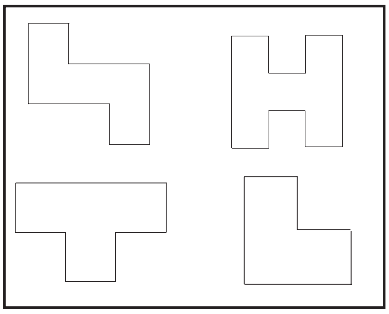




✦ هڪ ٿلهو چارٽ پنو ڪٽو. اُن مٿان پرواري شڪل موجب شڪليون ڪڍو. اُنهن کي ڪپي ڌار ڪريو. اُنهن ۾ سمايل ٽڪرا ملائي جدا جدا رنگ ڀريو.



اُنهن ٽڪرن کي ملائڻ ڪانپوءِ، نئين اَڏاوت ملندي. اُها پرواري شڪل ۾ ڏيکاريل آهي. اَهڙي نموني اَڃا بہ ٻي اَڏاوت تيار ڪريو.



✦ پرواري شڪل ۾ ڏيکاريل نموني موجب چارٽ پني جا جدا جدا ماپن وارا آڪار ڪپي، فرش جي لادين وانگر اَڏاوت تيار ڪريو.

● هيٺ ڏنل هرهڪ ڊزائين ۾ اَڏاوت جا چيوءِ چوڪنڊو پورو ڪريو.

● توهان، پنهنجي پسنديءَ موجب ڪو بہ آڪار تيار ڪريو. اُن موجب ساڙهي، شال اَهڙين شين جي ڪنارن لاءِ اَڏاوتون تيار ڪريو.

✦✦✦

16- آلجبرا جي اَڳوات تياري

نرملا : سر پاپا چوندا آهن آلجبرا جو اَڀياس ڪرين ٿي ڇا؟ آلجبرا جو مطلب ڇا؟

سر : مان توکي ٻڌايان ٿو. علم رياضي (حساب) جو اُهو ڀاڱو جنهن ۾ عددن سان گڏ اَکر استعمال ڪيا ويندا آهن، اُنکي آلجبرا چئبو آهي.

روي : مطلب اَکرن جو جوڙ ڪٽ؟ اِهو ڪيئن ڪبو؟

سر : اُن کي سکڻ لاءِ اَڳوات تيار ضروري آهي. انکري عددن جي مدد سان ڪو مثال سکنداسين.

سمانتا (برابري)

ٻن عددن ۾ جوڙ ڪٽ، ضرب، ونڊ انهن مان ڪابہ ڪاروائي ڪبي تہ جواب ۾ ڪوبہ هڪ عدد ايندو. جئين 5 ۽ 3 انهن جو جوڙ ڪيو جواب آيو 8. اِهو اَسان توري ۾ $5+3=8$ ائين لکندا آهيو اَهڙي نموني $6-13=7$, $4\div12=3$, $1x9 = 9$.

هاڻي اَسان اُبتو ويچار ڪريون تا ٻن عددن جي ڪاروائيءَ ۾ جواب 12 عدد اَچي تو اَهڙن عددن جا جوڙا ٿاهيون تا $(6+6)$, $(15-3)$, $(6x2)$, $(24\div2)$ وغيره

جڏهن اَسانکي ڇهہ ۽ ڇهہ اِنهن جي جوڙ وارو عدد اِهو چوڻو آهي. اُن وقت سهوليت اَنوسار اسان $(6+6)$ ائين لکندا آهيون.

جئن $(15-3)$ مطلب پندرهن مان ٽي ڪٽ وارو عدد.

$(6x2)$ مطلب ڇهن ۽ ٻن جي ضرب اُپت وارو عدد.

$(24\div2)$ مطلب چوويهن کي ٻن سان ونڊ ڪرڻ کانپوءِ ونڊ اُپت جو عدد.

$(6+6)$, $(15-3)$, $(6x2)$, $(24\div2)$ انهن سيني کي پداولي چئبو آهي. يا هرهڪ پداوليءَ جو ملهہ 12 مطلب برابر آهي. اِهي سڀ پداوليون هڪ ٻئي جي برابر آهن. اِهي اسان

$(6+6) = (15-3)$ $\quad$ $(6+6) = (24\div2)$ $\quad$ $(6x2) = (15-3)$ ائين لکي سگهون تا.

$(6+6) = (15-3)$ $\quad$ $(6+6) = (24\div2)$ اَهڙن روپن جي بيهڪ کي سمانتا (برابري) چئبو آهي.

$5+3 = 8$, $9x1=9$ انهن ۾ سمانتا ڏيکاريل آهي.

اَڀياس 54

1. جوڙ 13 اَچي، اَهڙن عددن جون ٽي جوڙيون ڪيئن استعمال ڪجن، اُن کانپوءِ ٽي جدا جدا سمانتائون لکو.
2. جوڙ ڪٽ، ضرب، ونڊ ڪاروايون استعمال ڪري 18 جواب اَچي، اَهڙن عددن جون چار جوڙيون ٺاهيو اُن کانپوءِ چار جدا جدا سمانتائون لکو.

اسمانتا (اڻ برابري)

$7+5$ ۽ $7x5$ انهن پداولن جو نمبروار ملهہ 12 ۽ 35 آهي. مطلب اُهي برابر نہ آهن.

برابر نہ آهن اِن کي ٻڌائڻ لاءِ '$\neq$'، اِها نشاني استعمال ڪبي آهي.

$(7+5)$ ۽ $(7x5)$ اهي پداوليون برابر نہ آهن اِهو توري ۾ $(7+5)$ '$\neq$' $(7x5)$ ائين لکبو آهي. اِن بيهڪ کي اَسمانتا چئبو آهي.

$(9-5) \neq (15\div3)$ انجو مطلب $(9-5)$ ۽ $(15\div3)$ اِهي پداوليون برابر نہ آهن. انهن جو ملھ ساڳيو نہ آهي.

ٻن پداولين جو ملھ برابر نہ آهي. مطلب اُنهن جو ملھ ننڍو يا وڏو آهي. ننڍ-وڏائي ڏيکارڻ لاءِ آسان '$<$' ۽ '$>$' اِهي نشانيون واپرائيندا آهيون. مطلب اِهي نشانيون واپرائي آسان آسمانتا لکون ٿا. $(9-5)$ جو ملھ 4 ۽ $(15\div3)$ جو ملھ 5.

$4 < 5$ اِنڪري $(9-5)$ ۽ $(15\div3)$ اِن پداولين جو لاڳاپو لکبو $(9-5) < (15\div3)$ يا $(15\div3) > (9-5)$

- پداولين جي جوڙين ۾ $<$، $=$، $>$ مان مناسب نشاني ڳولهي چوکنڊا ڀريو.

(1) $(9 + 8)\ \square\ (30 \div 2)$

$9 + 8 = 17$، $30 \div 2 = 15$

$17 > 15$

$(9 + 8)$ اِنڪري $\boxed{>}\ (30 \div 2)$

(2) $(16 \times 3)\ \square\ (4 \times 12)$

$16 \times 3 = 48$، $4 \times 12 = 48$، $48 = 48$

(16×3) اِنڪري $\boxed{=}\ (4 \times 12)$

(3) $(16 - 5)\ \square\ (2 \times 7)$

$16 - 5 = 11$، $2 \times 7 = 14$

$11 < 14$

$(16 - 5)$ اِنڪري $\boxed{<}\ (2 \times 7)$

- هيٺ پداولين جي جوڙين ۾ چوکنڊن ۾ اَهڙو عدد لکو جئن ٻئي پداولين ڏنل ڇاڻ موجب برابر هجن.

(1) $(7\text{x}2) = (\square - 6)$

$7\text{x}2 =$ اِن جو ملھ 14 مطلب چوکنڊي ۾ اَهڙو عدد لکبو جنهن مان 6 ڪٽ ڪرڻ سان جواب 14 اچي.

20 مان 6 ڪٽ ڪبا تہ جواب 14 ايندو. انڪري $(7\text{x}2) = (\boxed{20} - 6)$

(2) $(24 \div 3) < (5+\square)$

$24 \div 3$ اِن پداوليءَ جي قيمت 8 آهي. مطلب چوکنڊي ۾ اَهڙو عدد لکبو جنهن ۾ 5 ملائڻ سان جوڙ 8 کان وڌيڪ اچي هاڻي $5+1=6$ ، $5+2=7$ ، $5+3=8$ اِنڪري ڳهرڻ جواب 3 کان وڌيڪ ٿيندو. انڪري چوکنڊي ۾ 4,5,6...... ڪهڙو بہ عدد لکبو تہ برابر ٿيندو. ان مان ظاهر آهي، ان سوال جا گھڻيئي جواب آهي.

$(24 \div 3) < (5+\boxed{4})$ اِهو هڪ جواب آهي. اَهڙن سوالن ۾ ڪو بہ هڪ جواب لکبو تہ اُهو صحي ويندو.

اَڀياس 55

1. غلط يا برابر اِهو ٻڌايو.

(1) $(23 + 4) = (4 + 23)$

(2) $(9 + 4) > 12$

(3) $(9 + 4) < 12$

(4) $138 > 138$

(5) $\frac{25}{5} > 5$ (6) $(4 \times 7) = 30 - 2$ (7) $138 = 138$ (8) $138 < 138$

(9) $(9 + 4) = 12$ (10) $(16 + 0) = 16$ (11) $(16 + 0) = 0$ (12) $(5 \times 8) = (8 \times 5)$

.2 پداولين جي جوڙين ۾ >، =، < اِنهن مان مناسب نشاني چوڪندن ۾ لکو.

(1) $(45 \div 9)$ ☐ $(9 - 4)$ (2) $(6 + 1)$ ☐ (3×2) (3) (12×2) ☐ $(25 + 10)$

.3 ڏنل چاڙ موجب پداولين برابرتين، اِهو ڏسي چوڪندن ۾ مناسب عدد لکو.

(1) $(1 \times 7) = (☐ \times 1)$ (2) $(5 \times 4) > (7 \times ☐)$ (3) $(48 \div 3) < (☐ \times 5)$

(4) $(0 + 1) > (5 \times ☐)$ (5) $(35 \div 7) = (☐ + ☐)$ (6) $(6 - ☐) < (2 + 3)$

اکرن جو استعمال

علمِ رياضي وشيہ لکڻ ۾ نشانين جو خوب اِستعمال ڪيو ويندو آهي. نشانين جي استعمال ڪري لکڻ ڏاڍو جلدي ۽ سولو ٿئي ٿو. جيئن پنجهتر عدد کي پندرهن سان ونڊ ڪرڻ سان ونڊ اُپت پنج ٿيندي. اِهو جملو نشانيون واپرائڻ سان لکبو. $75 \div 15 = 5$ اِهو ٿوري ۾ لکڻ آهي. ساڳئي وقت سمجهڻ ۾ بہ سولو آهي. نشانين وانگرئي اَکرن جو اِستعمال ڪرڻ سان لکڻ سولو ۽ حل ڪرڻ جهڙو ٿئي ٿو. عددن مٿان جوڙ ڪٽ وغيره ڪاروايون ڪرڻ وقت، اُنهن جون خاصيتون توهانکي سمجهہ ۾ آيون آهن.

جيئن $(9+4)$, $(4+9)$ انهن جوڙن ۾ ڪهڙي خاصيت آهي ؟

ڪهڙن بہ ٻن عددن جو جوڙ ۽ اُنهن اَنگن جو سلسلو بدلائڻ ڪانپوءِ وارو جوڙ هڪ جهڙو ٿئي ٿو.

هاڻي اِها خاصيت اکرواپرائي لکي تہ ڪيترو نہ سولو ۽ وٺندڙ ٿيندو اِهو ڏسو.

- ڪهڙن بہ ٻن عددن جي بدران اَسان 'a' ۽ 'b' اِهي اکر استعمال ڪنداسين. اُنهن جو جوڙ ٿيندو. $a+b$ انهن اکرن جو سلسلو بدلائڻ تہ جوڙ ٿيندو $b + a$ انڪري قائدو ٿهندو a ۽ b بہ عدد آهن انڪري $(a+b) = (b+a)$ اَچا بہ مثال ڏسو
- ڪنهن بہ عدد کي 1 سان ضرب ڪبي تہ ضرب اُپت اُهو ساڳيو عدد ٿيندي. ٿوري ۾ $a \times 1 = a$
- ٻن جدا جدا عددن جي ونڊ اُپت ۽ سلسلي بدلجڻ ڪانپوءِ ونڊ اُپت ساڳئي نہ هوندي آهي. ٿوري ۾ سمجهو تہ اُهي جدا جدا عدد آهي a ۽ b انڪري $(a \div b) \neq (b \div a)$

a جو ملهہ 8 ڪٽو ۽ b جو ملهہ 4 ڪٽو توهان پاڻ اِن خاصيت جي جاچ ڪريو.

اَڀياس 56

.1 ”ڪنهن بہ عدد“ لاءِ اَکر استعمال ڪرڻ هيٺيون خاصيتون ٿوري ۾ لکو

.1 ڪنهن بہ عدد ۾ ٻڙي عدد جوڙ ڪرڻ سان جوڙ اُپت اُهو ساڳيو عدد ايندو.

.2 ڪهڙن بہ ٻن عددن جي ضرب اُپت ۽ سلسلي بدلجڻ ڪانپوءِ اُنهن جي ضرب اُپت ساڳئي ٿيندي آهي.

.3 ڪنهن بہ عدد کي ٻڙي ۽ سان ظرب ڪبي تہ ضرب اُپت ٻڙي ٿيندي.

.2 اَکرن ۾ ڏنل خاصيتن کي لفظن ۾ لکو.

.1 $m - o = m$ .2 $n \div 1 = n$

سڃاتل اکرن جي ياداشت

اُچار	انگريزي اکر	حسابي اَکر	
फ्रॅक्शन्	Fraction	اڻپور انگ	1
हाफ्	Half	اڌ	2
इनइकवॉलिटि	Inequality	اسمانتا	3
डिजिट्	Digit	انگ	4
इंटीरियर्	Interior	اندريون	5
न्यूमरेटर्	Numerator	انس	6
पॅटर्न्	Pattern	اَڏاوت	7
रेक्टँगल्	Rectangle	مستطيل	8
ग्राफ्	Graph	گراف	9
ग्राफ् पेपर्	Graph-paper	گراف پنو	10
इंटरनॅशनल् डिजिट्	International digit	انترراشٽريہ عدد	11
युनिट्	Unit	ايڪو	12
युनिट्स प्लेस्	Unit's place	ايڪي جي جڳهه	13
राइट् अँगल्	Right angle	گوني ڪنڊ	14
सेंटर्	Centre	مرڪز	15
क्रोऽर	Crore	ڪروڙ	16
अँगल्	Angle	ڪنڊ	17
प्रोट्रॅक्टर्	Protractor	ڪنڊ ماپڻ	18
आर्क्	Arc	ڪمان (گول)	19
ऑर्डर् रिलेशन्	Order relation	سلسليوار	20
ऑपरेशन्	Operation	ڪريا	21
एरिया	Area	ايراضي	22
मल्टिप्लिकेशन्	Multiplication	ضرب	23
प्रॉडक्ट्	Product	ضرب	24
काँपोनेंटस्	Components	جزا	25
नेट्	Net	موڙڻ	26
व्हॉल्यूम्	Volume	گهاٽائي	27
पिक्टोग्राफ्	Pictograph	چتر گراف	28
ट्वेंटि फोर् अवर् क्लॉक्	24 Hour clock	٢۴ ڪلاڪن جو وقت	29

سڀاتل اکرن جي ياداشت

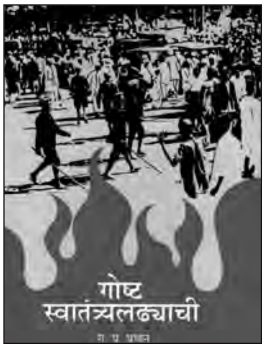
اُچار	انگريزي اکر	حسابي اَکر	
स्क्वेअर्	Square	چورس	30
स्क्वेअर् नंबर्	Square number	چورس عدد	31
कॉऽर्ड्	Chord	زهه	32
डिनॉमिनेटर्	Denominator	ڇيد	33
अवर् हॅन्ड्	Hour hand	ڪلاڪ ڪانٽو	34
ट्रायअँग्युलर् नंबर्	Triangular number	ٽڪنڊا عدد	35
रेडियस्	Radius	نيم قطر	36
थ्री डायमेन्शनल्	Three dimensional	ٽ-ماپي	37
डेसिमल् सिस्टिम् ऑव्ह राइटिंग् नंबर्स्	Decimal system of writing numbers	ڏهاڪو عدد لکڻ جي ريت	38
टेन्स् प्लेस्	Ten's place	ڏهاڪا	39
टेन् लाख् (लॅक्)	Ten lakh (lac)	ڏهه لک	40
डेसिमल्	Decimal	ڏهائي	41
डेसिमल् फ्रॅक्शन्	Decimal fraction	ڏهائي اڌپور	42
डेसिमल् पॉइंट्	Decimal point	ڏهائي نشان	43
देवनागरी न्यूमरल्	Devanagari numeral	عربي عدد	44
टू डायमेन्शनल्	Two dimensional	ٻہ - ماپي	45
कपॅसिटि	Capacity	گنجائش	46
मल्टिपल्	Multiple	ضرب	47
पेरिमीटर्	Perimeter	گرد ماپ	48
सर्कफरन्स्	Circumference	گهيرو	49
थ्री क्वार्टर्स्	Three quarters	مُنو	50
पेन्टोमिनो	Pentomino	پنجن چورس جي بناوت	51
क्वार्टर्	Quarter	پاءُ	52
फेस्	Face	متاڇرو	53
सरफेस्	Surface	متاڇرو	54
डाय्	Die	ڏارو	55
डाइस्	Dice	ڏارا	56
रिमेऽन्डर्	Remainder	باقي	57

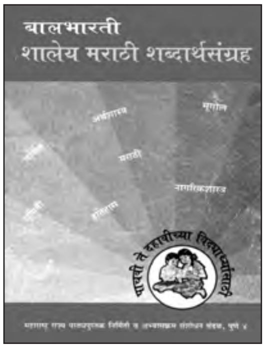
سڃاڻل اکرن جي ياداشت

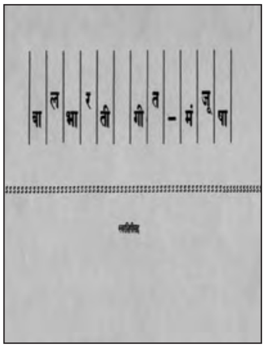
اُچار	انگريزي اکر	حسابي اَکر	
साइड्	Side	پاسو	58
एक्स्टीरियर्	Exterior	ٻاهريون پاڱو	59
ट्वेल्व्ह अवर् क्लॉक्	Twelve hour clock	٢۴ ڪلاڪن جو وقت	60
ॲल्जिब्रा	Algebra	آلجبرا	61
ॲडिशन्	Addition	جوڙ	62
सम्	Sum	حساب	63
डिव्हिजन्	Division	ونڊ (ڪريا)	64
क्वोऽशंट्	Quotient	ونڊ اُپت	65
डिव्हायझर्	Divisor	ونڊيندڙ	66
डिव्हिडंड्	Dividend	ونڊڻي	67
अनलाइक् फ्रॅक्शन्स्	Unlike fractions	اڻ هم ڇيدي اڳپور	68
साइड्	Side	پاسو	69
मिड् डेऽ	Mid-day	منجهند	70
पोस्ट् मेरिडियन् (पी. एम.)	Post meridian (p.m.)	منجهند کانپوءِ	71
अँटि मेरिडियन् (ए.एम.)	Ante meridian (a.m.)	منجهند کان اڳ	72
मेझरमेंट्	Measurement	ماپ	73
डाटा/डेटा	Data	ڄاڻ	74
मेझर्	Measure	ماپ	75
मिनिट्	Minute	منٽ	76
मिनिट् हॅण्ड्	Minute hand	منٽن جو ڪانٽو	77
प्राइम् नंबर्	Prime number	مؤل عدد	78
मेथड्	Method	ريت	79
लाइन्	Line	ليڪ	80
लाख् (लॅक्)	Lakh (lac)	لک	81
अक्यूट् अँगल्	Acute angle	سوڙهي ڪنڊ	82
पर्पेंडिक्युलर्	Perpendicular	عمودي	83
लाख् (लॅक्)	Lakh (lac)	لک	84
लेंऽग्थ्	Length	لنبائي	85
सबट्रॅक्शन्	Subtraction	ڪٽ (ڪريا)	86

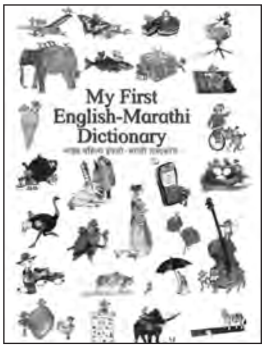
سڃاتل اکرن جي ياداشت

	حسابي اَکر	انگريزي اکر	اُچار
87	ڪٽ	Remainder	रिमेंडर्
88	گول	Circle	सर्कल्
89	گول جي ڪمان	Arc of a circle	आर्क् ऑव्ह् अ सर्कल्
90	مادو	Mass	मॅस्
91	ونڊيندڙ	Divisor	डिव्हायझर्
92	ونڊڻي	Dividend	डिव्हिडंड्
93	وڇيدتا	Divisibility	डिव्हिजिबिलिटि
94	ويڪري ڪنڊ	Obtuse angle	अबट्यूस अँगल्
95	وستارت روپ	Expanded form	एक्सपांडेड् फॉर्म्
96	وياج	Interest	इंटरेस्ट्
97	سوَ جي جڳهه	Hundred's place	हंड्रेड्स् प्लेस्
98	سوَ	Hundredth	हंड्रेड्थ्
99	هم ڇيدي اڱپور	Like fractions	लाइक् फ्रॅक्शन्स्
100	ساڳئي ملهه وارا اڱپور	Equivalent fractions	इक्विव्हॅलंट् फ्रॅक्शन्स्
101	سمانتا	Equality	इक्वॉऽलिटि
102	پوروچوت	Parallel	पॅरलल्
103	گروهه مفرد عدد	Co-prime numbers	को प्राइम् नंबर्स्
104	سيڪنڊ	Second	सेकंड्
105	نمبر	Number	नंबर्
106	عددي نشاني	Numeral	न्यूमरल्
107	مرڪب انگ	Composite number	कॉम्पोझिट् नंबर्
108	جڳهه	Place	प्लेस्
109	بيهڪي ملهه	Place value	प्लेस् व्हॅल्यू
110	عددي ڄاڻ	Numerical data	न्यूमरिकल् डाटा/डेऽटा
111	هزار	Thousand	थाउजंड्









- पाठ्यपुस्तक मंडळाची वैशिष्ट्यपूर्ण पाठ्येत्तर प्रकाशने.
- नामवंत लेखक, कवी, विचारवंत यांच्या साहित्याचा समावेश.
- शालेय स्तरावर पूरक वाचनासाठी उपयुक्त.

पुस्तक मागणीसाठी www.ebalbharati.in, www.balbharati.in संकेत स्थळावर भेट द्या.

साहित्य पाठ्यपुस्तक मंडळाच्या विभागीय भांडारांमध्ये विक्रीसाठी उपलब्ध आहे.

ebalbharati

विभागीय भांडारे संपर्क क्रमांक : पुणे - ☎ २५६५९४६५, कोल्हापूर- ☎ २४६८५७६, मुंबई (गोरेगाव) - ☎ २८७७१८४२, पनवेल - ☎ २७४६२६४६५, नाशिक - ☎ २३९१५११, औरंगाबाद - ☎ २३३२१७१, नागपूर - ☎ २५४७७१६/२५२३०७८, लातूर - ☎ २२०९३०, अमरावती - ☎ २५३०९६५

مهاراشٽر راجيہ پاٺيہ پُستڪ نرمتي وَ اڀياس ڪرم سنشوڌن منڊل، پڻي

₹ 36.00

सिंधी गणित (अरे.) इ.५ वी