

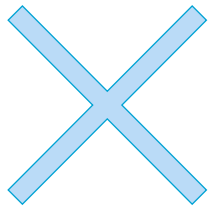
બ્રિજકોર્સ-કલાસ રેડીનેસ

જ્ઞાનસેતુ

(વર્ષ 2021-22માં ધોરણ 6માં પ્રવેશ મેળવેલ વિદ્યાર્થીઓ માટે)

ધોરણ 6

ગણિત



π

પ્રેરણા

શ્રીમતી પી. ભારતી (IAS)
સ્ટેટ પ્રોજેક્ટ ડાયરેક્ટર,
સમગ્ર શિક્ષા, ગાંધીનગર

માર્ગદર્શન

શ્રી પ્રકાશ ત્રિવેદી
સચિવ, સમગ્ર શિક્ષા

શ્રીમતી જયશ્રી દેવાંગન (GAS)
એએસપીડી, સમગ્ર શિક્ષા

ડૉ. ટી. એસ. જોષી
નિયામક, જીસીઈઆરટી

સંપાદન - સંકલન

સૂચિતભાઈ પ્રજાપતિ

અનિલભાઈ ઉપાધ્યાય
સમગ્ર શિક્ષા

ધર્મેશ રામાનુજ

લેખન સંપાદન

કેતનકુમાર પ્રજાપતિ

નીરજભાઈ રાવલ

સુકેતુભાઈ યાજ્ઞિક

નીતેશકુમાર દલવાડી

મનહરકુમાર સોલંકી

પિયુષભાઈ બારોટ

યોગેશભાઈ પટેલ

અતુલભાઈ પંચાલ

ઓનલાઈન શિક્ષણ મેળવવા માટેના માધ્યમ

સમગ્ર શિક્ષા વેબસાઈટ : ssagujarat.org/StudyFromHome.html



The banner features the Government of India emblem at the top, followed by the text 'સત્યમેવ જયતે' (Satyameva Jayate). Below this, it says 'શિક્ષણ વિભાગ' (Ministry of Education) and 'ગુજરાત સરકાર' (Government of Gujarat). The central theme is 'હવે ઘરે બેઠા જ બાળકો માણશે જ્ઞાનનો અખૂટ ખજાનો' (Now sitting at home, children will enjoy the treasure of knowledge). The main title 'હોમ લર્નિંગ' (Home Learning) is prominently displayed. Below the title, it mentions 'ટીવીના માધ્યમથી, દૂરદર્શન કેન્દ્ર ડી.ડી. ગિરનાર ચેનલ પર વિદ્યાર્થીઓ માટે હોમ લર્નિંગ' (Through TV, for students on the DD Girnar channel). At the bottom, it says 'શિક્ષણનો અધિકાર' (Right to Education) and 'સમગ્ર શિક્ષા સૌ ભણે, સૌ આગળ વધે' (All learn, all move forward). The banner also includes logos for various platforms: ગિરનાર (Girnar), Facebook, JioTV, YouTube, Teams, and DIKSHA.

ગુજરાત સરકાર દ્વારા બાયસેગ-વંદે ગુજરાતની વિવિધ ધોરણવાર ૧૬ ચેનલ વડે શૈક્ષણિક કાર્યક્રમનું પ્રસારણ



www.vande.gujarat.gov.in



બાયસેગ પ્રસારણ જોવા માટે DTH ડિશ લગાવવાથી દૂરદર્શન કેન્દ્ર તેમજ બાયસેગની તમામ ચેનલો ફીમાં જોઈ શકાય છે. DTH ડિશ નજીવા ખર્ચે લગાવી શકાય છે.



Gujarat e-Class Samagra Shiksha

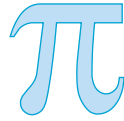
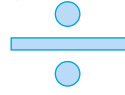
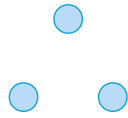
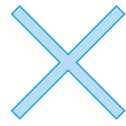


ધ્રિજકોર્સ-કલાસ રેડીનેસ

જ્ઞાનસેતુ

ધોરણ 6

ગણિત



ગુજરાત શૈક્ષણિક
સંશોધન અને તાલીમ પરિષદ
ગાંધીનગર



શિક્ષણનો અધિકાર
સમગ્ર શિક્ષા
સૌ ભણે, સૌ આગળ વધે
ગુજરાત શાળા શિક્ષણ પરિષદ
ગાંધીનગર

પ્રસ્તાવના

વિદ્યાર્થી મિત્રો, વર્તમાન સમયમાં છેલ્લા એક વર્ષથી આપણે સૌ કોરોનાની મહામારી સાથે ઝઝૂમી રહ્યા છીએ. આ વિષમ પરિસ્થિતિમાં મોટેભાગે વિદ્યાર્થીઓને શાળામાં હાજર રાખી શકાયા નથી પરંતુ આપણે શિક્ષણકાર્ય બંધ રાખ્યું નથી. આપણે વર્ચ્યુઅલ રીતે આપણું શિક્ષણકાર્ય સાતત્યપૂર્ણ રીતે થાય એવા શુભાશયથી ધોરણ ૧ થી ૧૨ સુધીના સમગ્ર અભ્યાસક્રમને એપિસોડ (તાસ)માં વિભાજિત કરીને દૂરદર્શન કેન્દ્રની ડી.ડી. ગિરનાર ચેનલ તેમજ બાયસેગ મારફતે શિક્ષણ ઘરે-ઘરે પહોંચે તેવા પ્રામાણિક પ્રયત્નો કરવામાં આવ્યાં. સાથે-સાથે શિક્ષકમિત્રો દ્વારા સમયાંતરે સ્માર્ટ ફોન દ્વારા શિક્ષણ, ઘરે-ઘરે વાલી વિદ્યાર્થીઓનો સંપર્ક કરી ને પાઠ્યપુસ્તક વિતરણ, એકમ કસોટી, નિદાન કસોટી, શેરીશિક્ષણ તેમજ વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષકો દ્વારા પ્રત્યક્ષ શૈક્ષણિક માર્ગદર્શન આપવાના સાર્થક પ્રયાસો કરવામાં આવ્યા. ગુજરાત વર્ચ્યુઅલ શાળા (GUS) અંતર્ગત ઓન લાઈન ક્લાસ પણ ચલાવવામાં આવ્યા. હોમલર્નિંગ અંતર્ગત આ તમામ સામગ્રી સમગ્ર શિક્ષા, ગાંધીનગરની વેબસાઈટ, Diksha પ્લેટફોર્મ અને ગુજરાત ઈ ક્લાસ સમગ્ર શિક્ષા યુ-ટ્યુબ ચેનલ પર ઉપલબ્ધ છે. તેનાથી આપ સૌ અવગત છો.

આ ‘જ્ઞાનસેતુ’ સાહિત્યમાં આપે ગત વર્ષ દરમિયાન પોતાના ધોરણનું શિક્ષણ હોમ લર્નિંગ અને અન્ય માધ્યમથી પ્રાપ્ત કર્યું છે. ત્યારે તેને બળવત્તર બનાવવાના હેતુથી આ સાહિત્ય તૈયાર કરવામાં આવ્યું છે. જેમાં આપવામાં આવેલ પ્રશ્નો, દાખલા અને ઉકેલ જેવી બાબતોનું લેખન કરવાનું છે. જ્યાં જરૂર જણાય ત્યાં પોતાની નોટબૂકમાં લખવાનું - ગણવાનું રહેશે. આગામી નવીન શૈક્ષણિક સત્ર જ્યારે શરૂ થાય ત્યારે આ ‘જ્ઞાનસેતુ’ સાહિત્ય અને તેને આધારે વિદ્યાર્થીઓએ કરેલ લેખનની નોટબૂક આપના શિક્ષકો દ્વારા ચકાસી જરૂરી ઉપચારાત્મક કાર્ય પણ કરાવવામાં આવશે.

આ ‘જ્ઞાનસેતુ’ સાહિત્ય વિદ્યાર્થીઓ માટે તેમને પ્રાપ્ત કરેલ જ્ઞાન અને શીખવાના જ્ઞાન વચ્ચે મહત્વના સેતુરૂપ બની રહેશે. એવી શ્રદ્ધા છે.

પી. ભારતી (IAS)

સ્ટેટ પ્રોજેક્ટ ડાયરેક્ટર,
સમગ્ર શિક્ષા, ગાંધીનગર.

‘જ્ઞાનસેતુ બ્રીજકોર્સ-ક્લાસરેડીનેસ’ના ઉપયોગ સંદર્ભે...

હોમ લર્નિંગ દ્વારા અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓનું એક વર્ષ પૂર્ણ થાય છે. હવે જ્યારે વિદ્યાર્થી નવા શૈક્ષણિક વર્ષમાં આવે છે ત્યારે તેમના આગળના શૈક્ષણિક વર્ષના પ્રારંભે તેમને ગયા વર્ષના ધોરણના અભ્યાસક્રમનો બ્રીજકોર્સ થાય તે હેતુસર તેમજ આ વર્ષના અભ્યાસક્રમની સમજણ માટે આગલા ધોરણની જે-જે અધ્યયન નિષ્પત્તિની સમજણ જરૂર પડે તે દરેક અધ્યયન નિષ્પત્તિની સમજ માટે આ ‘જ્ઞાનસેતુ બ્રીજકોર્સ-ક્લાસરેડીનેસ’ પુસ્તિકાનું નિર્માણ થયેલ છે.

આ ‘જ્ઞાનસેતુ બ્રીજકોર્સ-ક્લાસરેડીનેસ’ પુસ્તિકાનો અર્થસભર ઉપયોગ કરી શકાય તે માટેની અગત્યની બાબતો આ મુજબ છે :

- આ પુસ્તિકા ગત વર્ષની કક્ષાના અભ્યાસક્રમને ધ્યાને લઈ નિર્માણ થયેલ છે. એટલે કે વર્ષ ૨૦૨૦-૨૧ દરમિયાન હોમ લર્નિંગ અંતર્ગત ઘરે રહીને પૂરા વર્ષ દરમિયાન અભ્યાસ કરેલ ધોરણનો અભ્યાસક્રમ આગળના ધોરણમાં જતા પહેલાં બ્રીજકોર્સ તરીકે પૂર્ણ કરશે અને પછીજ આગળના નવા ધોરણનો અભ્યાસક્રમ ચાલુ કરશે.
- આ પુસ્તિકાનું વિષયવસ્તુ અધ્યયન નિષ્પત્તિ અને અભ્યાસક્રમની અગ્રિમ બાબતોને ધ્યાને લઈ નિર્માણ કરેલ હોવાથી પુસ્તિકાના વિષયવસ્તુના દરેક ઉદાહરણોનો પૂર્ણ મહાવરો વિદ્યાર્થી દ્વારા સમયમર્યાદામાં થાય તે જરૂરી છે.
- આપે આ પુસ્તિકાનો ઉપયોગ ગત વર્ષના પાઠ્યપુસ્તક સાથે રાખી કરવાનો છે. આ પુસ્તિકાનો કઈ રીતે ઉપયોગ કરવો તે અંગે આપના શિક્ષક દ્વારા પ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ રીતે માર્ગદર્શન આપવામાં આવશે.
- આ પુસ્તિકાના વિષયવસ્તુ આધારિત સમજ નિર્માણ કરવામાં સહાયક વિડીઓ સામગ્રી પણ નિર્માણ થયેલ છે જેથી તેનું પ્રસારણ ટીવી, મોબાઈલ અને અન્ય ડિજિટલ માધ્યમો દ્વારા પ્રસારિત થનાર છે. તારીખવાર ચોક્કસ સમયપત્રક પ્રમાણે વિદ્યાર્થીઓ પ્રસારણ ધ્યાનથી નિહાળે તે જરૂરી છે.
- એપિસોડનાં પ્રસારણ દરમિયાન ‘જ્ઞાનસેતુ બ્રીજકોર્સ-ક્લાસરેડીનેસ’ પુસ્તિકામાંથી શક્ય હોય તેટલા દ્રષ્ટાંતની સમજ આપવાનો પ્રયાસ તજજ્ઞ દ્વારા થશે પરંતુ પુસ્તિકાના અન્ય બાકી રહેતા ઉદાહરણોનો મહાવરો વિદ્યાર્થીએ જાતે વાલી / મોટા ભાઈબહેન / શિક્ષકની મદદથી કરવાનો રહેશે.

(પ્રકાશ કે. ત્રિવેદી)

સચિવ, સમગ્ર શિક્ષા

અનુક્રમણિકા

1.	પ્રકરણ 1	1
2.	પ્રકરણ 2	8
3.	પ્રકરણ 3	14
4.	પ્રકરણ 4	21
5.	પ્રકરણ 5	28
6.	પ્રકરણ 6	33
7.	પ્રકરણ 7	40
8.	પ્રકરણ 8	45
9.	પ્રકરણ 9	51
10.	પ્રકરણ 10	58
11.	પ્રકરણ 11	67
12.	પ્રકરણ 12	76
13.	પ્રકરણ 13	82
14.	પ્રકરણ 14	89

પ્રકરણ 1

“કાનજી સૂણે

“મીઠી સુગંધી

કોયલ કેરી કૂંજ

છું સોરઠની કેરી

કેરી બગીચે”

હું છું કેસર કેરી”

આવી રચનાને હાઈકુ (જાપાનનું સાહિત્યક સ્વરૂપ) કહે છે જેમાં પહેલી હરોળમાં 5 અક્ષર, છેલ્લી હરોળમાં પણ 5 અક્ષર, વચ્ચેની હરોળમાં 7 અક્ષર મળીને કુલ 17 અક્ષર લખાય છે.

● નીચે દર્શાવેલ આકાર નામ કહો તો (ધો. 3-4)

(1)  _____

(2)  _____

(3)  _____

(4)  _____

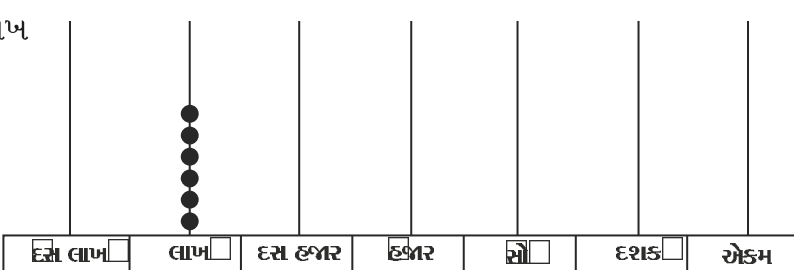
(5)  _____

(6)  _____

→ કેરીનો આકાર દોરવા માટે ગુજરાતી અક્ષર “ડ” અને “ટ” નો ઉપયોગ કરી અલગ-અલગ માપની કેરી દોરી શકાય છે.

→ કેરીની ભાત તમને અલગ અલગ જગ્યાએ જોવા મળે છે જેવી કે પડદા, ચાદર, દાગીના, કાપડ, સાદડી વગેરે પર જોવા મળે છે.

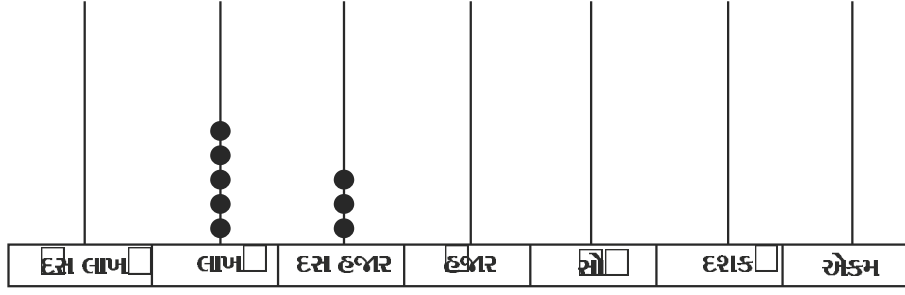
→ આપને 1 થી 1,00,000 સુધીની સંખ્યાજ્ઞાન તો આવડે જ છે તો હવે આપણે નીચે પ્રમાણેના સંખ્યા જ્ઞાનને શીખીએ.

(1) છ લાખ  6,00,000

The abacus diagram has seven vertical rods. From left to right, the rods are labeled: દસ લાખ, લાખ, દસ હજાર, હજાર, સો, દશક, એકમ. The 'લાખ' rod has 6 beads, and the 'દસ હજાર' rod has 0 beads. The other rods are empty.

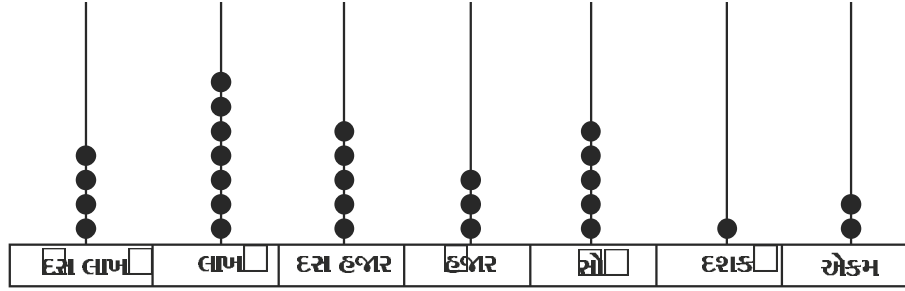
(2) પાંચ લાખ ત્રીસ હજાર

5,30,000



(3) સુડતાલીસ લાખ ત્રેપન હજાર પાંચસો બાર

47,53,512



● આજ પ્રમાણે આપણે નીચેની સંખ્યાઓને અંકમાં લખીશું.

(1) પાંચ લાખ ત્રીસ હજાર

(2) બાર લાખ તેર હજાર એકસો

(3) ત્રેપન લાખ બાસઠ હજાર આઠસો ચોવીસ

(4) ચોરાશું લાખ બાવીસ હજાર નવસો સુડતાલીસ

(5) છત્રું લાખ પચ્ચીસ

● નીચેની સંખ્યાઓને શબ્દોમાં લખો.

(1) 65,64,032

(2) 58,04,923

(3) 60,58,320

(4) 71,07,005

(5) 27,29,306

● નીચેની વાર્તા વાંચો અને જવાબ આપો.

બળદેવની વાડીમાં આંબાના ઘણા વૃક્ષો છે. જેમાં થયેલી કેરીઓને તેમના દ્વારા બાળકોને વહેંચવામાં

આવી. બાળકો કેરી લેવા પડાપડી કરતા હતા. દરેકના હાથમાં જેટલી આવી તેટલી બાળકો લઈ ગયા
આ બધી કેરીઓ લગભગ સરખા વજનની હતી ધારો કે એક કેરીનું વજન 200 ગ્રામ હોય તો....

- (1) ઉર્વશીના હાથમાં 4 કેરી આવી તો તેને 4×200 ગ્રામ = 800 ગ્રામ કેરી આવી.
- (2) દર્શીલના હાથમાં 3 કેરી આવી તો તેને ____ $\times$ ____ ગ્રામ = ____ ગ્રામ કેરી આવી.
- (3) મેઘાવીના હાથમાં 5 કેરી આવી તો તેને ____ $\times$ ____ ગ્રામ = ____ ગ્રામ કેરી આવી.
- (4) પાર્થના હાથમાં 7 કેરી આવી તો તેને ____ $\times$ ____ ગ્રામ = ____ ગ્રામ કેરી આવી.
- (5) જયશ્રીના હાથમાં 9 કેરી આવી તો તેને ____ $\times$ ____ ગ્રામ = ____ ગ્રામ કેરી આવી.

- વિદ્યાર્થી મિત્રો આપણે સૌને એક વાત જાણીએ છે કે 1000 ગ્રામ = 1 કિગ્રા થાય.

તો 3000 ગ્રામ = ____ કિગ્રા, 8000 ગ્રામ = ____ કિગ્રા

9000 ગ્રામ = ____ કિગ્રા, 12,000 ગ્રામ = ____ કિગ્રા

- વિક્રમભાઈએ એક વ્યવસાય શરૂ કર્યો જેમાં તેમના આંબાની વાડી પરથી ઉતરેલ કેરીઓને બોક્ષમાં પેકીંગ કરીને વેચાણ કરવાનું નક્કી કર્યું. તેઓએ એક બોક્ષમાં 20 કેરી ભરી બોક્ષ બનાવ્યા. આ બોક્ષને તેમણે ખંભાત બંદરે વેચાણ માટે એક ટ્રેક્ટર બોલાવ્યું. આ ટ્રેક્ટરમાં તેમણે બધા બોક્ષ મુકવા બોક્ષની ગણતરી કરવામાં આવી તો બરાબર 310 બોક્ષમાં મૂકવામાં આવ્યા તો કહો કે આ બધા બોક્ષમાં કુલ કેટલી કેરી હશે.

- 1 બોક્ષમાં 20 કેરી સમાય.
- 2 બોક્ષમાં $2 \times 20 = 40$ કેરી સમાય.
- 3 બોક્ષમાં $3 \times 20 = 60$ કેરી સમાય.
- 10 બોક્ષમાં $10 \times 20 =$ ____ કેરી સમાય.
- 100 બોક્ષમાં $100 \times 20 =$ ____ કેરી સમાય.
- 200 બોક્ષમાં ____ $\times$ ____ = ____ કેરી સમાય.
- 310 બોક્ષમાં $310 \times$ ____ = ____ કેરી સમાય.

- જગદીશભાઈના પરિવારમાં કેરી ખાવાનો શોખ બહુ છે. જગદીશભાઈ ઉનાળામાં ઘરે કેરી ખાવા લાવે છે. તેઓના ઘરમાં રોજની 5 કિગ્રા ખવાય છે. બજારમાંથી તેઓ 40 રૂ. ની કિગ્રા ખરીદે છે. આ જગદીશભાઈને કેરીનાં ખર્ચ તરીકે કેટલા રૂપિયા ચુકવવા પડે છે તેની ગણતરી આપણે કરીએ.

→ 1 દિવસની 5 કિગ્રા ખવાય છે તો એક દિવસનો ખર્ચ

$$5 \text{ કિગ્રા} \times 40 \text{ રૂ.} = 200 \text{ રૂ.}$$

$$200 \text{ રૂ.} \times 1 \text{ દિવસ} = 200 \text{ રૂ.}$$

→ 7 દિવસના ખર્ચની ગણતરી કરીએ તો

$$5 \text{ કિગ્રા} \times 40 \text{ રૂ.} = 200 \text{ રૂ. તો } 200 \text{ રૂ.} \times 7 \text{ દિવસ} = 1400 \text{ રૂ.}$$

→ 1 માસની (મે માસની) ગણતરી કરીએ તો

$$5 \text{ કિગ્રા} \times 40 \text{ રૂ.} = 200 \text{ રૂ. તો } 200 \text{ રૂ.} \times \underline{\hspace{2cm}} \text{ દિવસ} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ રૂપિયા}$$

- શૈલેષભાઈ સાહેબના વર્ગખંડમાં 35 વિદ્યાર્થી છે તેમણે તેમના દિકરાના જન્મ દિવસ નિમિત્તે દરેક બાળકને 4 કેસર કેરી વહેંચી, આ કેસર કેરીના એક બોક્ષમાં જો 20 કેરી આવતી હોય તો કુલ કેટલા બોક્ષ સાહેબ લાવ્યા હશે તેની ગણતરી આપણે શીખીએ.

→ 35 વિદ્યાર્થી $\times$ 4 કેરી = 140 કેરી થાય, $140 \text{ કેરી} \div 20 \text{ કેરી (એક બોક્ષ)} = 7 \text{ બોક્ષ આવે.}$

→ જો એક બોક્ષમાં 10 કેરી સમાતી હોય તો

$$35 \text{ વિદ્યાર્થી} \times 4 \text{ કેરી} = 140 \text{ કેરી થાય, } 140 \text{ કેરી} \div \underline{\hspace{2cm}} \text{ કેરી} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ બોક્ષ.}$$

→ જો એક બોક્ષમાં 14 કેરી સમાતી હોય તો

$$\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}, \quad \underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ બોક્ષ.}$$

→ જો એક બોક્ષમાં 7 કેરી સમાતી હોય તો

$$\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}, \quad \underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ બોક્ષ.}$$

- ગજાનંદકાકાની બહુ મોટી હાફુસ કેરીની વાડી છે. તેઓ કેરીની ઋતુમાં ખૂબ વેચાણ કરે છે. અલગ અલગ વેપારીઓ અલગ અલગ પ્રકારના વાહનો લઈ ખરીદી કરવા આવે છે. જેની માહિતી નીચે પ્રમાણે છે. જેના આધારે પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

વહેપારીનું નામ	વાહનનો પ્રકાર	એક ફેરામાં કેરીનું થતું વહન (કિગ્રા)	વાહનની ઝડપ એક કલાકમાં કપાતું અંતર)
વિનોદભાઈ	બળદગાડું	150	05 કિમી/કલાક
નિલેશભાઈ	છકડો રીક્ષા	350	14 કિમી/કલાક
પરેશભાઈ	ટ્રેક્ટર	950	20 કિમી/કલાક
જયંતભાઈ	ટ્રક	5000	50 કિમી/કલાક

(1) બળદગાડું 4 ફેરામાં કેટલી કેરી લાવશે.

150 કિગ્રા

x 4 ફેરા

600 કિગ્રા કેરી લાવશે.

→ ટ્રેક્ટર 6 ફેરામાં _____ x _____ = _____ કેરી લાવશે.

→ ટ્રેક્ટર 8 ફેરામાં _____ x _____ = _____ કેરી લાવશે.

(2) ટ્રેક્ટર ત્રણ કલાકમાં કેટલું અંતર કાપશે.

→ 20 કિમી/કલાક x 3 કલાક = 60 કિમી અંતર કાપશે.

તો ટ્રક 4 કલાકમાં કેટલું અંતર કાપશે.

_____ x _____ = _____ અંતર કાપશે.

બળદગાડું 5 કલાકમાં કેટલું અંતર કાપશે.

_____ x _____ = _____ અંતર કાપશે.

(3) છકડો રીક્ષા 56 કિમી અંતર કાપવા માટે કેટલો સમય લેશે?

→ 56 કિમી ÷ 14 કિમી/કલાક = 4 કલાક લાગે.

તો ટ્રેક્ટરને 80 કિમી અંતર કાપવા માટે કેટલો સમય લાગે?

80 કિમી ÷ _____ = _____ કલાક લાગે.

બળદગાડાને 20 કિમી અંતર કાપતાં કેટલો સમય લાગે?

_____ ÷ _____ = _____ કલાક લાગે.

- રાજુભાઈની કેરીની દુકાનમાં લોકો કેરી ખરીદવા આવે છે. તેમણે પોતાની દુકાનની બહાર એક પાટીયા પર કેરીની જાત પ્રમાણે ભાવ લખેલા છે.

કેરીની જાત	એક કિગ્રાનો ભાવ
કેસર	170
લંગડો	60
હાફૂસ	70
તોતાપુરી	50
બદામ	40

- 1) અંજનાબહેન 3 કિગ્રા બદામ કેરી અને 1 કિગ્રા હાફૂસ કેરી ખરીદે છે, તો તેમણે કેટલા રૂપિયા ચૂકવવા પડે?

બદામ કેરી	હાફૂસ કેરી	ચૂકવવાના
40 ભાવ	70 ભાવ	120 બદામ
<u>x 3 કિગ્રા</u>	<u>x 1 કિગ્રા</u>	<u>+ 70 હાફૂસ</u>
₹ 120	₹ 70.	₹ 190 કુલ

અંજનાબહેને કુલ ₹ 190 ચૂકવવા પડશે.

- 2) ભાવનાબેન 3 કિગ્રા તોતાપુરી કેરી, 4 કિગ્રા લંગડો કેરી અને 1 કિગ્રા કેસર કેરી ખરીદે છે, તો તેમણે કેટલા રૂપિયા દુકાનદારને ચૂકવવા પડે ?

તોતાપુરી કેરી	લંગડો કેરી	કેસર કેરી	ચૂકવવાના
50 ભાવ			તોતાપુરી
<u>x 3 કિલો</u>			લંગડો કેરી
₹ 150			કેસર કેરી
			----- કુલ

- 3) હંસાબેન 3 કિગ્રા કેસર કેરી, 4 કિગ્રા લંગડો કેરી અને 5 કિગ્રા હાફૂસ કેરી ખરીદે છે, તો તેમણે દુકાનદારને કેટલા રૂપિયા ચૂકવવા પડે ?

કેસર કેરી	લંગડો કેરી	હાફુસ કેરી	ચૂકવવાની રકમ

- 4) મધુબેન 2 કિગ્રા કેસર કેરી ખરીદે છે, જ્યારે શ્વેતાબેન 5 કિગ્રા હાફુસ કેરી ખરીદે છે, તો બંનેમાંથી ઓછા રૂપિયા કોણ ચૂકવશે? કેટલા?

--	--

- 5) મનીષાબેન પાસે 120 રૂપિયા છે. જો તેઓ એક કિગ્રા હાફુસ કેરી અને અડધો કિગ્રા લંગડો કેરી ખરીદે, તો તેમની પાસે કેટલા રૂપિયા બાકી રહે?

પ્રકરણની સાથે સાથે

- * ભારત વિશ્વમાં સૌથી મોટું કેરીનું ઉત્પાદક છે. ઉત્તરપ્રદેશ રાજ્ય સૌથી વધુ કેરીનું ઉત્પાદન કરે છે.
- * સૌથી મોટી કેરી 3.435 કિગ્રાની ફિલીપાઈન્સમાં રજૂ થઈ હતી. જેની લંબાઈ 30.48 સેમી (12 ઈંચ) પરિધમાં 49.53 સેમી (19.5 ઈંચ) પહોળાઈમાં 17.78 સેમી (7 ઈંચ) હતી.

પ્રકરણ 2

- ગણિત વિષયમાં જુદા જુદા પ્રકારની સંજ્ઞાઓનો સમાવેશ થાય છે જેવી કે

- બિંદુ,

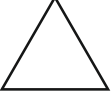
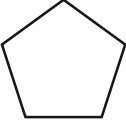
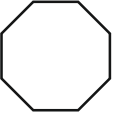
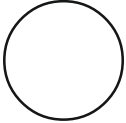
— રેખાખંડ,

→ કિરણ,

↔ રેખા,

∠ ખૂણો

- નીચે આપેલી આકૃતિઓ જોઈ વિગતો પૂર્ણ કરો.

ક્રમ	આકૃતિ	નામ	બાજુઓની સંખ્યા	ખૂણાઓની સંખ્યા
1		ત્રિકોણ	3	3
2		ચોરસ	4	4
3		લંબચોરસ	_____	_____
4		પંચકોણ	_____	_____
5		ષષ્ઠકોણ	_____	_____
6		સપ્તકોણ	_____	_____
7		અષ્ટકોણ	_____	_____
8		વર્તુળ	_____	_____

ખૂણાની સંખ્યા 5 કે તેથી ઓછી હોય તેવી આકૃતિનું નામ	ખૂણાની સંખ્યા 5 થી વધુ હોય તેવી આકૃતિનું નામ	એક પણ ખૂણો ન હોય તેવી આકૃતિનું નામ



પ્રવૃત્તિ

- દિવાસળીની મદદથી વિદ્યાર્થીઓ ઉપરોક્ત આકારો ઘરે બનાવશો તથા આપના માતા-પિતાને બતાવશો.
- વિદ્યાર્થી મિત્રો ઉપરોક્ત આકૃતિઓમાંના બધા જ ખૂણાના માપ જુદા-જુદા હોય છે અને આ બધા જ ખૂણાઓના માપ માપી શકશો.



ખૂણા માપવા માટે આપણી કંપાસપેટીમાં એક સાધન હોય જેને “વિભાજક” કહે છે.

- જ્યારે વિભાજક દ્વારા કોઈ ખૂણાને માપતાં વિભાજક “L” જેવો આકાર બનાવે તો તે ખૂણાને “કાટખૂણો” કહે છે.



પ્રવૃત્તિ

હવે તમે તમારા ઘરની ઘણી બધી વસ્તુઓને તેનાથી માપો તો જોવા મળશે કે ઘણા માપ “L” કરતાં નાના અને ઘણા માપ “L” કરતાં મોટા હોય છે.

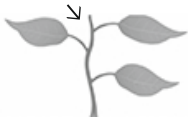
જેની યાદી બનાવશો. (1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____ (5) _____



નીચે આપેલા ચિત્રોમાં દર્શાવેલ ખૂણો કયો છે ? (✓ ની નિશાની કરો.)

ક્રમ ખૂણો કાટકોણ કાટકોણથી મોટો કાટખૂણાથી નાનો

1

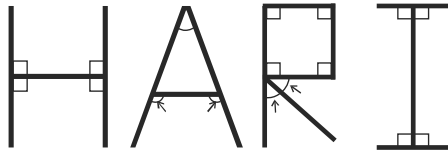


2



ક્રમ	ખૂણો	કાટકોણ	કાટકોણથી મોટો	કાટખૂણાથી નાનો
3				
4				
5				
6				
7				
8				

(1) નીચેના શબ્દમાં કેટલા અને કયા કયા ખૂણા છે જણાવશો.



કાટકોણ ખૂણાની સંખ્યા : _____

કાટકોણથી નાના ખૂણાની સંખ્યા : _____

કાટકોણથી મોટા ખૂણાની સંખ્યા : _____

→ ઉપરની જેમ નીચે આપેલા શબ્દોને લખી તેમાં દેખાતાં ખૂણાની સંખ્યા જણાવો.

(2) TIRTH

કાટકોણ ખૂણાની સંખ્યા : _____

કાટકોણથી નાના ખૂણાની સંખ્યા : _____

કાટકોણથી મોટા ખૂણાની સંખ્યા : _____

(3) SCHOOL

કાટકોણ ખૂણાની સંખ્યા : _____

કાટકોણથી નાના ખૂણાની સંખ્યા : _____

કાટકોણથી મોટા ખૂણાની સંખ્યા : _____

(4) GUJARAT

કાટકોણ ખૂણાની સંખ્યા : _____

કાટકોણથી નાના ખૂણાની સંખ્યા : _____

કાટકોણથી મોટા ખૂણાની સંખ્યા : _____

- આપણા બધાના ઘરમાં ઘડિયાળ આવેલી છે. તે દિવાલ કે કાંડા ઘડિયાળ હોઈ શકે. તેમાં ત્રણ કાંટા આવેલા હોય છે : સેકન્ડ કાંટો, મિનિટ કાંટો અને કલાક કાંટો. આ ત્રણેય કાંટાના પરિભ્રમણને કારણે તેઓ વચ્ચે અલગ અલગ ખૂણાઓની રચના થાય છે. આ ખૂણાઓમાં કાટકોણ, કાટકોણથી મોટા (ગુરૂકોણ), કાટકોણથી નાના (લઘુકોણ) જેવા વિવિધ ખૂણાઓમાં વર્ગીકરણ કરવામાં આવે છે.
- નીચે આપેલા ઘડિયાળના કાંટા વચ્ચે કયો ખૂણો બને છે ? (✓ ની નિશાની કરો.)

ઘડિયાળ

કાટકોણ ખૂણો

કાટકોણ ખૂણાથી

કાટકોણ ખૂણાથી



નાનો

મોટો

સમય : 2:00



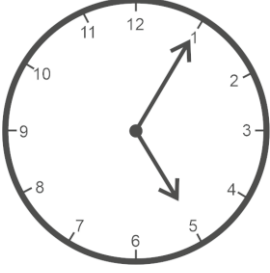
સમય : 8:15



સમય :



સમય :



સમય :

- નીચેની ઘડિયાળમાં આપેલા સમય પ્રમાણે કાંટાઓ દોરો તથા ખૂણો કાટખૂણો છે કે તેનાથી નાનો અને મોટો છે તે જણાવો.

ઘડિયાળ

કાટકોણ ખૂણો

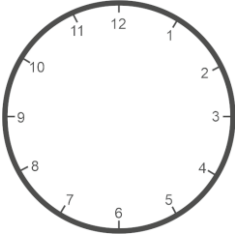
કાટકોણ ખૂણાથી

કાટકોણ ખૂણાથી

નાનો

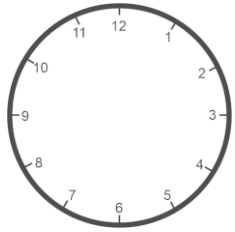
મોટો

(1)



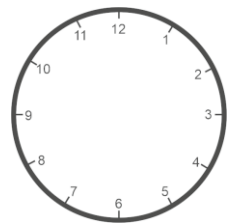
સમય : 7:50

(2)



સમય : 4:00

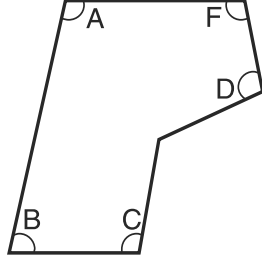
(3)



સમય : 3:25

- નીચેની આકૃતિમાં સૌથી મોટો તથા નાનો ખૂણો જણાવો.

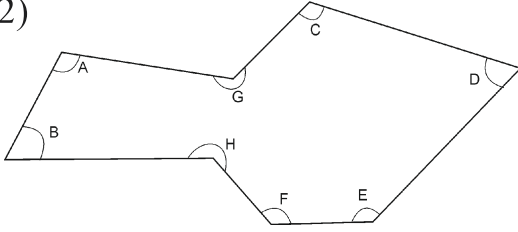
(1)



સૌથી મોટો ખૂણો _____

સૌથી નાનો ખૂણો _____

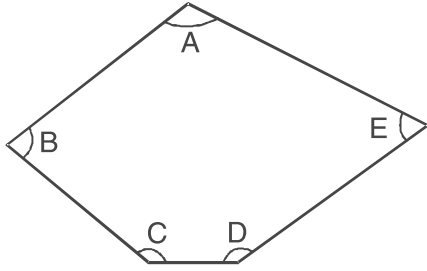
(2)



સૌથી મોટો ખૂણો _____

સૌથી નાનો ખૂણો _____

(3)



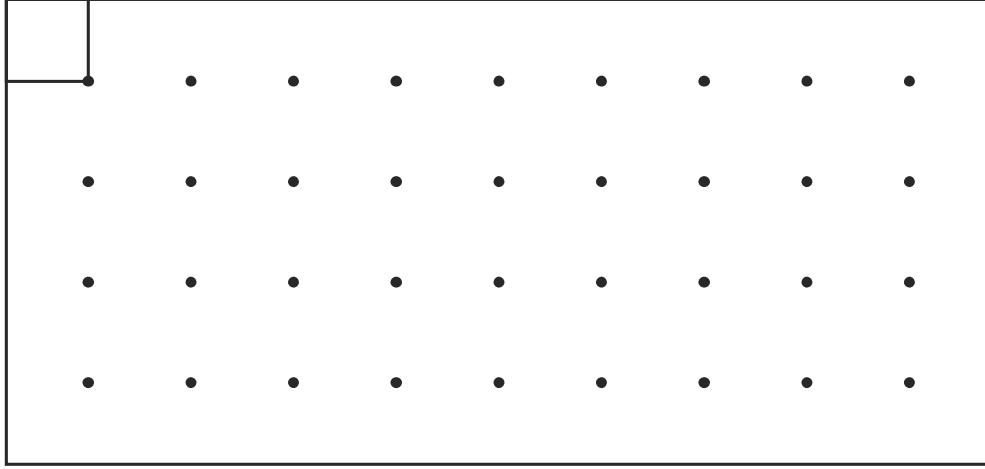
સૌથી મોટો ખૂણો _____

સૌથી નાનો ખૂણો _____

● પ્રવૃત્તિ

- (1) દિવાસળીની પેટી લઈ તેમાંથી અલગ અલગ સંખ્યાની દિવાસળીઓ લઈ અલગ અલગ આકારમાં ગોઠવી આકાર-ખૂણા-દિવાસળીની સંખ્યાની નોંધ કરો.
- (2) ઉપરોક્ત દિવાસળીના એક આકારમાંથી બીજો આકાર અમૂક દિવાસળી ઉઠાવી ફરીથી ગોઠવી બનાવો.
- (3) વિદ્યાર્થી મિત્રો તમારી આસપાસના જોવા મળતા જુદા જુદા પદાર્થો આકારો વસ્તુઓમાં ખૂણાઓના પ્રકારો જોવા તથા નોંધવાની પ્રેક્ટીસ કરશો.

પ્રકરણ ૩



→ બિંદુઓથી બનાવેલ કાગળ પરના ચોરસની બાજુના માપના 6 ચોરસ વડે અલગ-અલગ પ્રકારના _____ લંબચોરસ બનાવી શકાય.

- દરેક લંબચોરસ 6 સમાન ચોરસથી બનશે તેથી દરેકનું ક્ષેત્રફળ સરખું છે પરંતુ તેની હદની લંબાઈ અલગ-અલગ છે આ હદની લંબાઈને પરિમિતિ કહે છે.
- ટિકિટનું માપ

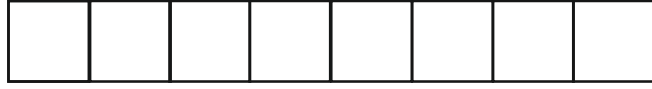
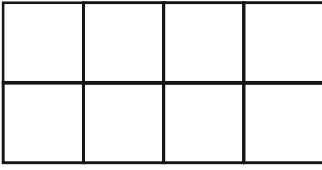


- ટિકિટ-1 દ્વારા 1 સેમી બાજુવાળા કેટલા ચોરસ ઢંકાય છે? _____
- ટિકિટ-2 દ્વારા 1 સેમી બાજુવાળા કેટલા ચોરસ ઢંકાય છે? _____
- ટિકિટ-3 દ્વારા 1 સેમી બાજુવાળા કેટલા ચોરસ ઢંકાય છે? _____

- ટિકિટ-4 દ્વારા 1 સેમી બાજુવાળા કેટલા ચોરસ ઢંકાય છે? _____
- કઈ ટિકિટનું ક્ષેત્રફળ સૌથી વધારે છે? _____
- કઈ ટિકિટનું ક્ષેત્રફળ સૌથી ઓછું છે? _____
- કઈ બે ટિકિટના ક્ષેત્રફળ સમાન છે? _____ અને _____
- સૌથી મોટી અને સૌથી નાની ટિકિટના ક્ષેત્રફળનો તફાવત ચો સેમી _____

- વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચે એક ઉદાહરણ આપેલ છે. જેને સમજી તમે તે પ્રમાણે પ્રયત્ન કરો.

ઉદાહરણ - 8 ચો સેમી ની આકૃતિ નીચેની બે રીતે દોરેલ છે.



હવે તમે નીચે પ્રયત્ન કરો અને બે રીતે આકૃતિ દોરો.

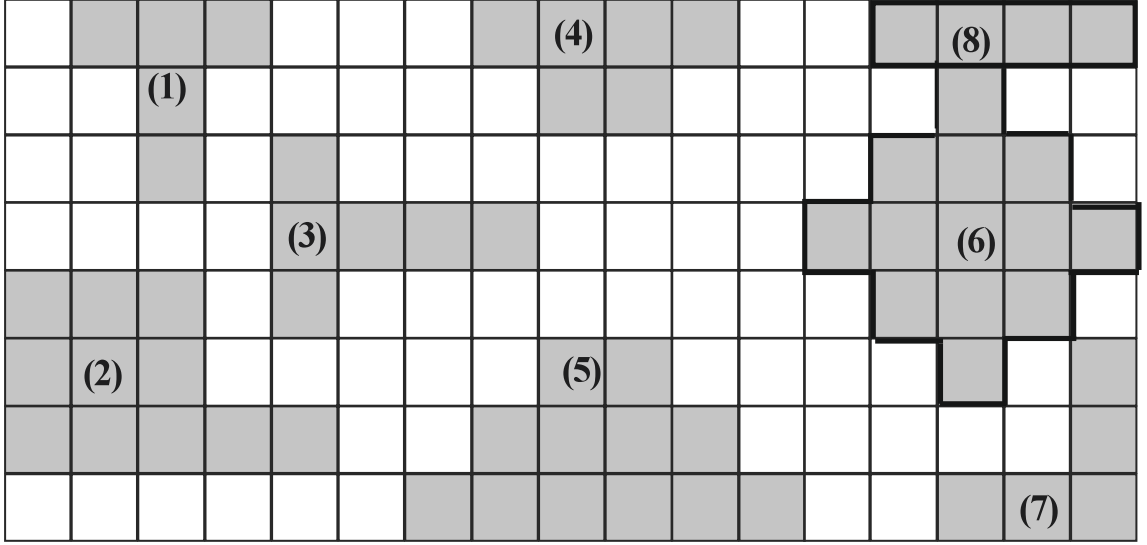
→ 10 ચો સેમી

→ 16 ચો સેમી

→ 20 ચો સેમી

→ 12 ચો સેમી

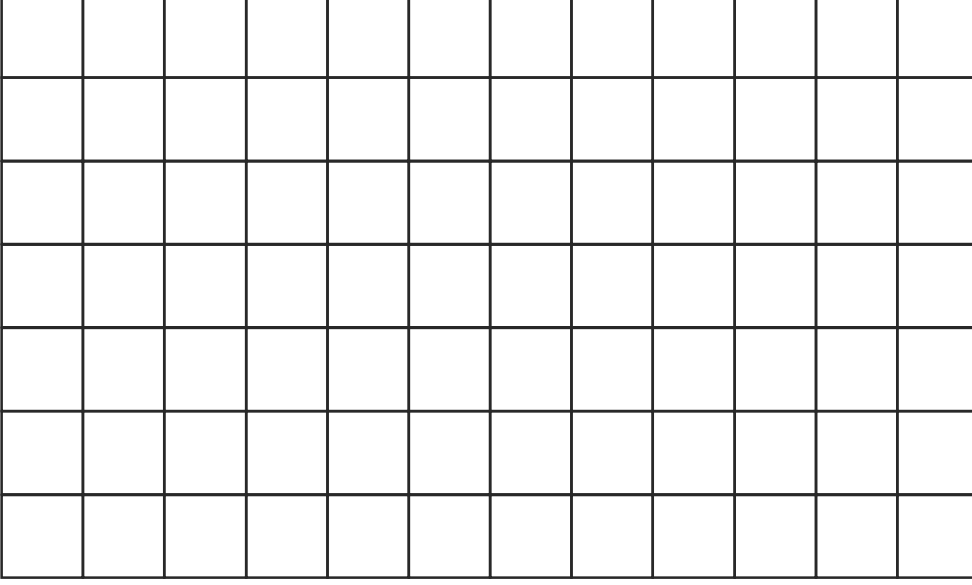
- નીચે આપેલા આકારોના ક્ષેત્રફળ શોધો. ($\square = 1$ સેમી x 1 સેમી)



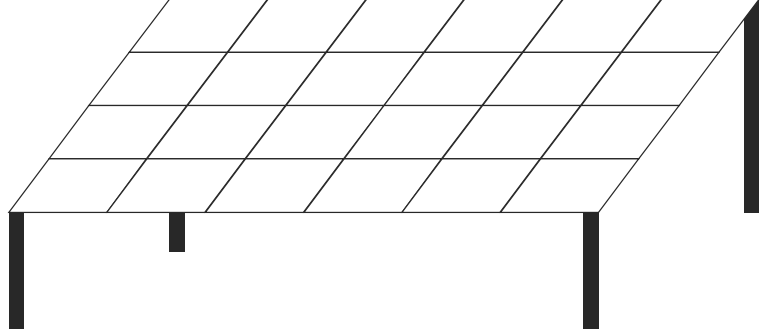
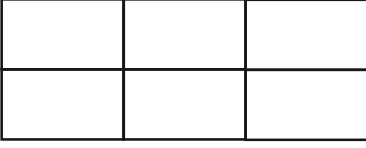
→ ઉપરની આકૃતિઓમાંથી

- આકૃતિ 1 નું ક્ષેત્રફળ _____ ચો સેમી થાય.
- આકૃતિ 2 નું ક્ષેત્રફળ _____ ચો સેમી થાય.
- આકૃતિ 3 નું ક્ષેત્રફળ _____ ચો સેમી થાય.
- આકૃતિ 4 નું ક્ષેત્રફળ _____ ચો સેમી થાય.
- આકૃતિ 5 નું ક્ષેત્રફળ _____ ચો સેમી થાય.
- આકૃતિ 6 નું ક્ષેત્રફળ _____ ચો સેમી થાય.
- આકૃતિ 7 નું ક્ષેત્રફળ _____ ચો સેમી થાય.
- આકૃતિ 8 નું ક્ષેત્રફળ _____ ચો સેમી થાય.
- સૌથી વધુ ક્ષેત્રફળ _____ આકૃતિનું છે.
- સૌથી ઓછું ક્ષેત્રફળ _____ આકૃતિનું છે.
- સૌથી મોટી અને સૌથી નાની આકૃતિનાં ક્ષેત્રફળનો સરવાળો _____ ચો સેમી થાય.

- તમને ગમતા આઠ આકારો દોરો. દરેકને નંબર આપો તથા તેનું ક્ષેત્રફળ પણ શોધી ઉપર મુજબના પ્રશ્નોના જવાબ તમારી નોટબૂકમાં લખો.



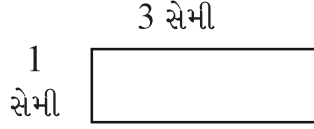
- નીચે એક લંબચોરસ સ્ટીકર આપેલ છે વિદ્યાર્થી મિત્રો તમારે એ સ્ટીકરને આપેલા ટેબલ પરના માપની ગણતરી કરીને અથવા કેટલા સ્ટીકર તમારે એ ટેબલ પર લગાવવા જોઈએ તે કહો.



જો આપેલા સ્ટીકરમાંનું એક ખાનું () કે જેનું માપ 1 સેમી X 1 સેમી એટલે કે તેનું ક્ષેત્રફળ 1 ચો સેમી હોય તો સ્ટીકરનું માપ (ક્ષેત્રફળ) _____ થાય તથા ટેબલનું માપ (ક્ષેત્રફળ) _____ થાય તથા આ ટેબલ પર આ સ્ટીકર લગાવતાં _____ સ્ટીકરની જરૂર પડે છે.

- વિદ્યાર્થી મિત્રો આ ક્ષેત્રફળને ચોરસ સેમી અથવા સેમી² એકમ વડે પણ દર્શાવવામાં આવે છે.
 - જ્યારે આકારોની પરિમિતિ માપવા માટેનો એકમ સેમી, મીટર, કિલોમીટર હોય.
 - ચાલો વિદ્યાર્થી મિત્રો આપણે એક પ્રવૃત્તિ દ્વારા જુદા-જુદા આકારોની પરિમિતિ વિશે ચર્ચા કરીએ તથા શોધવાનો પ્રયત્ન કરીએ.

(1)

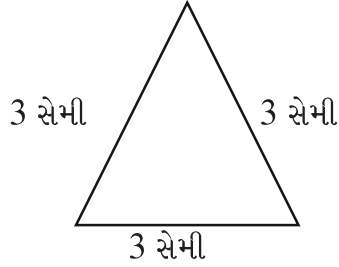


પરિમિતિ = બધી જ બાજુના માપનો સરવાળો

$$\text{પરિમિતિ} = 3 \text{ સેમી} + 1 \text{ સેમી} + 3 \text{ સેમી} + 1 \text{ સેમી}$$

$$= 8 \text{ સેમી}$$

(2)

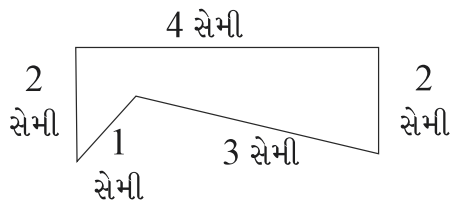


પરિમિતિ = બધી જ બાજુના માપનો સરવાળો

$$\text{પરિમિતિ} = 3 \text{ સેમી} + 3 \text{ સેમી} + 3 \text{ સેમી}$$

$$= 9 \text{ સેમી}$$

(3)



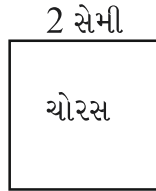
પરિમિતિ : બધી જ બાજુના માપનો સરવાળો

$$\text{પરિમિતિ} = 4 \text{ સેમી} + 2 \text{ સેમી} + 3 \text{ સેમી}$$

$$+ 2 \text{ સેમી} + 1 \text{ સેમી} = 12 \text{ સેમી}$$

- વિદ્યાર્થીઓ આકૃતિ પરથી સામસામેની બાજુના માપ સરખા હોય તો તેવી બાજુના માપ માટે તમે તમારી યુક્તિનો ઉપયોગ કરો.

(4)

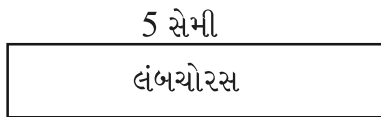


પરિમિતિ : ચારેય બાજુના માપનો સરવાળો

$$\text{પરિમિતિ} = 2 \text{ સેમી} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$= 8 \text{ સેમી}$$

(5)

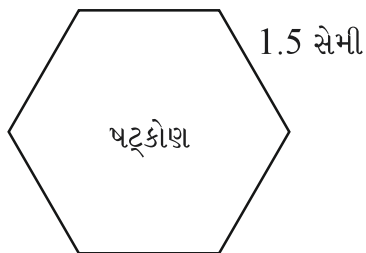


પરિમિતિ : ચારેય બાજુના માપનો સરવાળો

$$\text{પરિમિતિ} = 5 \text{ સેમી} + 1 \text{ સેમી} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$$

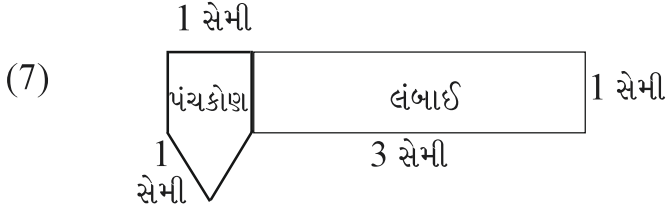
$$= 12 \text{ સેમી}$$

(6)



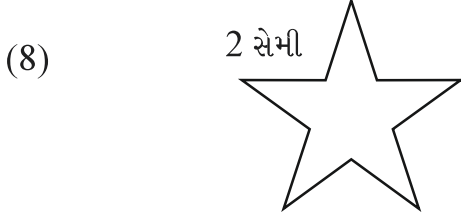
પરિમિતિ : બધી જ બાજુના માપનો સરવાળો

$$\text{પરિમિતિ} =$$



પરિમિતિ : બધી જ બાજુના માપનો સરવાળો

પરિમિતિ =



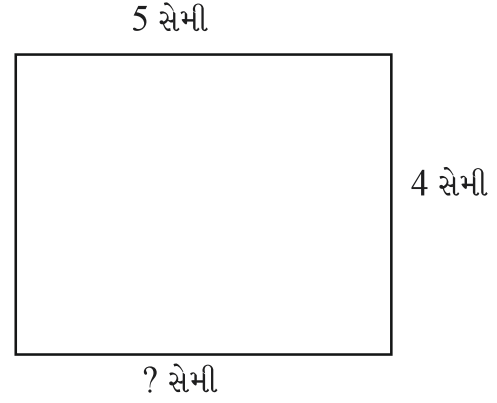
પરિમિતિ : બધી જ બાજુના માપનો સરવાળો

પરિમિતિ =

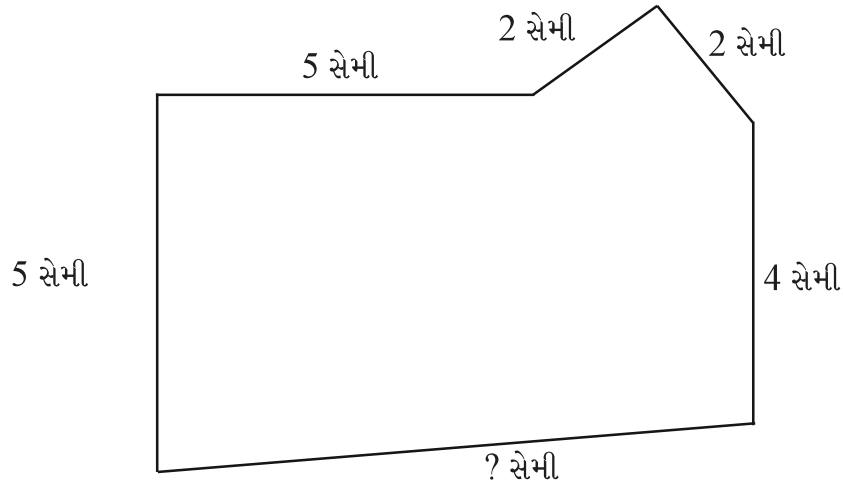
- વિદ્યાર્થી મિત્રો હવે તમને પરિમિતિનો ખ્યાલ આવી ગયો હશે તો ચાલો આપણે આપેલ પરિમિતિ પરથી બાજુનું માપ શોધવાની પ્રવૃત્તિ કરીએ.

- (1) પરિમિતિ : 18 સેમી

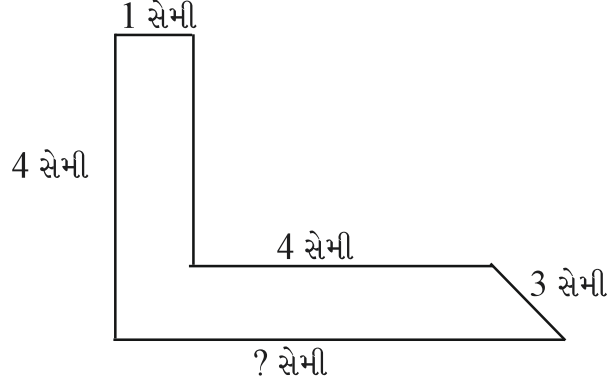
? સેમી



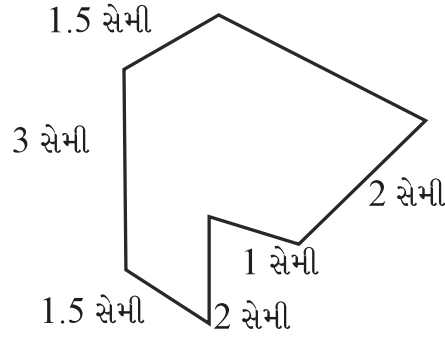
- (2) પરિમિતિ : 26 સેમી



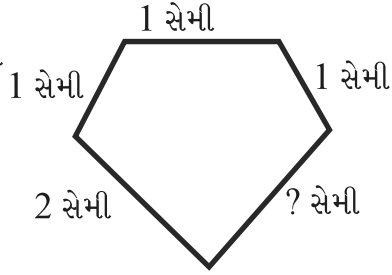
(3) પરિમિતિ : 18 સેમી



(4) પરિમિતિ : 14 સેમી



(5) પરિમિતિ : 7 સેમી



- પ્રવૃત્તિ :
- વિદ્યાર્થી મિત્રો આપણી પાસે રહેલી ચણલી નોટોની બાજુઓને માપી તેમની પરિમિતિ પણ શોધી શકાય છે તો આપ આ પ્રમાણે પ્રવૃત્તિ કરી તેની નોંધ નીચે કરો.

₹ 5 ની ચણલી નોટની પરિમિતિ = _____

₹ 10 ની ચણલી નોટની પરિમિતિ = _____

₹ 20 ની ચણલી નોટની પરિમિતિ = _____

₹ 50 ની ચણલી નોટની પરિમિતિ = _____

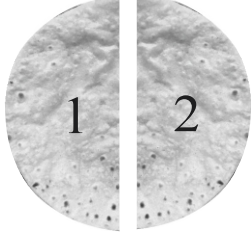
₹ 100 ની ચણલી નોટની પરિમિતિ = _____

₹ 500 ની ચણલી નોટની પરિમિતિ = _____

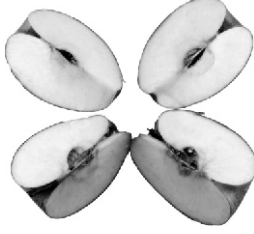
પ્રકરણ 4

→ વિદ્યાર્થી મિત્રો આપેલ આકૃતિ તથા કોઈ પદાર્થોના જ્યારે આપણને સરખા ભાગ કરવાનું કહેવામાં આવે છે ત્યારે....

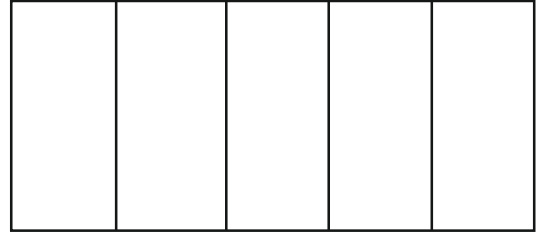
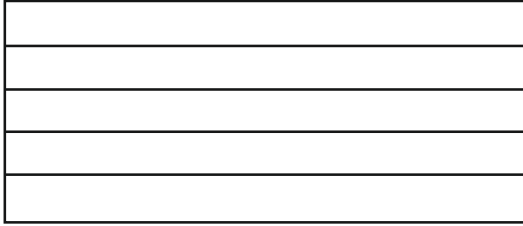
(1) રોટલીના બે ભાગ કરતાં.....



(2) સફરજનના ચાર ભાગ કરતાં.....



(3) લંબચોરસના સરખા પાંચ ભાગ કરતાં.....



→ ચાલો વિદ્યાર્થી મિત્રો ઉપરની આકૃતિઓ પરથી એક પ્રવૃત્તિ કરીએ.

(1) રોટલીના બે ભાગમાંથી એકમાં લાલ રંગ પૂરો.

(2) સફરજનના ચાર ભાગમાંથી એકમાં પીળો તથા એકમાં લીલો રંગ પૂરો.

(3) લંબચોરસના સરખા પાંચ ભાગમાંથી એકમાં કાળો રંગ, એકમાં લીલો, એકમાં પીળો અને બેમાં લાલ રંગ પૂરો.

→ અહીં એક લંબચોરસના છ ભાગ પાડવામાં આવેલ છે. જેમાં અલગ અલગ રંગ પૂરવામાં આવેલ છે તેના પરથી એક પ્રવૃત્તિ કરો.

→ કુલ ભાગ = 6

લીલો	વાદળી	લાલ
વાદળી	વાદળી	લાલ

$$\rightarrow \text{આપેલ લંબચોરસમાં લીલા રંગ દ્વારા રોકાતી જગ્યા (ભાગ)} = \frac{\text{લીલા રંગનો ભાગ}}{\text{કુલ ભાગ}} = \frac{1}{6}$$

$$\rightarrow \text{વાદળી રંગ દ્વારા રોકાતી જગ્યા (ભાગ)} = \frac{\text{વાદળી રંગનો ભાગ}}{\text{કુલ ભાગ}} = \frac{3}{6}$$

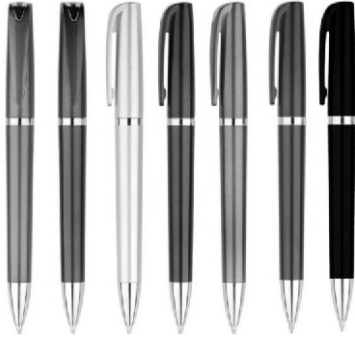
$$\rightarrow \text{લાલ રંગ દ્વારા રોકાતી જગ્યા (ભાગ)} = \frac{\text{લાલ રંગનો ભાગ}}{\text{કુલ ભાગ}} = \frac{2}{6}$$

- વિદ્યાર્થી મિત્રો અંજનાબેન પાસે એક રંગીન પેનનું બોક્ષ છે. તેઓ તેમાંથી વિદ્યાર્થીઓને અલગ-અલગ સંખ્યામાં પેનો આપે છે. તો ચાલો જોઈએ કોના ભાગમાં કેટલી પેન આવે છે?

અંજનાબેન પાસે

=

અંજનાબેન દ્વારા



→ હરેશને 2 પેન આપવામાં આવી તો

તેમની પાસે કુલ પેનની કેટલી પેન આવી = $\frac{2}{7}$

→ તીર્થભાઈને 3 પેન આપવામાં આવી તો

તેમની પાસે કુલ પેનની કેટલી પેન આવી =

→ હવે અંજનાબેન પાસે કેટલી પેન રહી?

- વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચે એક આકૃતિ આપેલ છે તો તેઓ સૂચના પ્રમાણે રંગ પૂરી ભાગને સમજો-લખો.

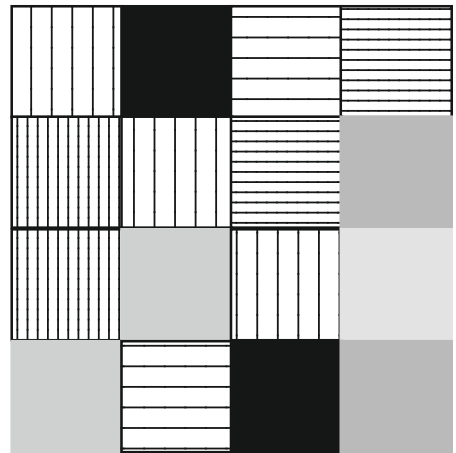
→ આપેલ ચોરસના 16 કુલ ભાગ કરવામાં આવશે.

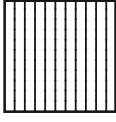
જેમાં

(1) નો ભાગ = $\frac{3}{16}$

(2) નો ભાગ = _____

(3) નો ભાગ = _____

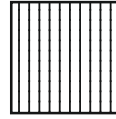


(4)  નો ભાગ = _____

(5)  નો ભાગ = _____

(6)  નો ભાગ = _____

ઉપરની પ્રવૃત્તિને નીચે પ્રમાણે લખીએ તો

 +  +  +  +  +  =

_____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____ =

- ઉપરની રમત દ્વારા - પ્રવૃત્તિ દ્વારા આપણને ભાગ પાડવા તથા તેને દર્શાવવાની રીત સમજાઈ છે હવે એક નવી પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરી વસ્તુના ભાગને સમજાએ.

બાજુમાં આપેલ એક પાણીના પીપડાને સરખા 15 ભાગમાં વહેંચવામાં આવેલ છે.

(1) આપેલ પીપડાના $\frac{1}{3}$ ભાગમાં લાલ રંગ પૂરો.

કુલ ભાગ = 15

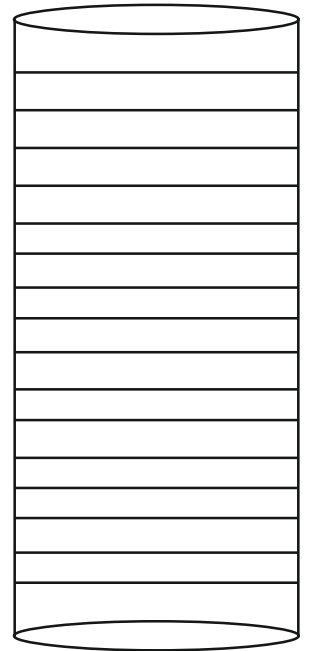
કુલ ભાગનો માંમો ભાગ = $15 \times 3 = 5$ ભાગ

(2) આપેલ પીપડાના કુલ ભાગના $\frac{1}{5}$ ભાગમાં લીલો રંગ પુરતાં

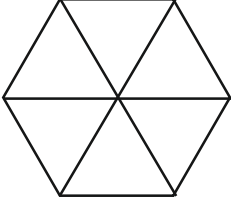
તે _____ ભાગમાં પુરાશે.

(3) રંગ કર્યા વગર બાકી રહેલા ભાગની સંખ્યા _____ છે

તેમાં પીળો રંગ પૂરો.

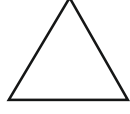


● જોડકાં જોડો.



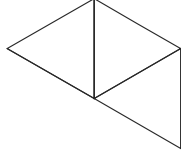
અહિં એક ષટ્કોણ આપેલ છે તેના છ ભાગને ઓળખી સાચા વિકલ્પને પસંદ કરો.

(1)



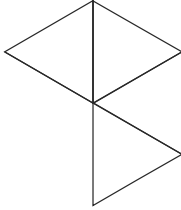
$$\frac{3}{6}$$

(2)



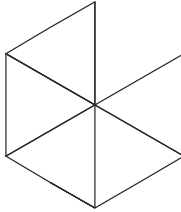
$$\frac{6}{6}$$

(3)



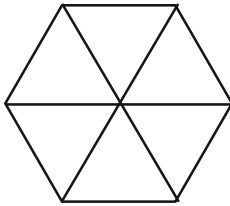
$$\frac{4}{6}$$

(4)



$$\frac{1}{6}$$

(5)



$$\frac{5}{6}$$

- દિનેશકાકાએ એક વખત પિઝા મંગાવ્યા તે પીઝાના યોગ્ય ભાગ કરી તેમણે તેમના ઘરના બાળકોને વહેંચ્યા આ ભાગ અંગે તમે તમારો જવાબ આપો.

→ આશુતોષભાઈને



ભાગ મળ્યો.

→ પપ્પુભાઈને



ભાગ મળ્યો.

→ આશિષભાઈને

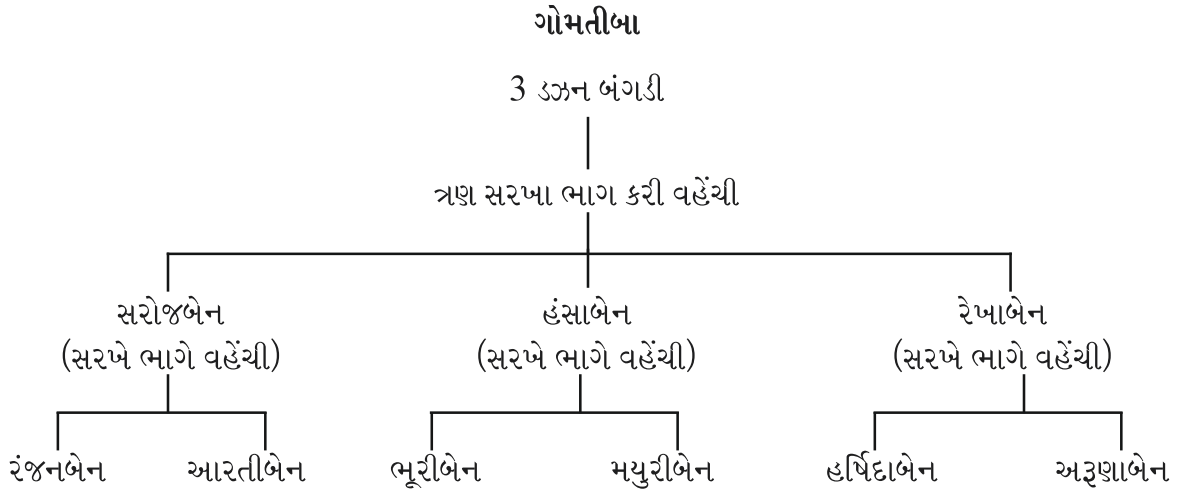


ભાગ મળ્યો.

→ બાકીનો ભાગ દિનેશકાકા પાસે રહ્યો. ખરું ને ચાલો હવે તમો બધાને મળેલા ભાગને યોગ્ય રીતે દર્શાવો.

- (1) આશુતોષભાઈને →
- (2) પપ્પુભાઈને →
- (3) આશિષભાઈને →
- (4) દિનેશકાકા પાસે →

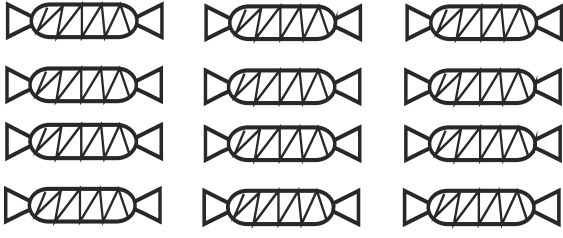
- ગોમતીબા પોતાની દિકરીઓ માટે 3 ડઝન બંગડી લાવ્યા અને તેમણે નીચે પ્રમાણે તે વહેંચી. પોતાની દિકરીઓને મળેલી બંગડીઓ તેમણે તેમની દિકરીઓને વહેંચી તો ચાલો જોઈએ કઈ રીતે આ બંગડી વહેંચાઈ...



તો ચાલો, વિદ્યાર્થી મિત્રો હવે નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

- (1) ગોમતીબા પાસે કુલ કેટલી બંગડી હતી? 3 ડઝન X 12 નંગ = _____ બંગડી
- (2) સરોજબેનને કુલ બંગડીનો કેટલામો ભાગ મળ્યો. _____
- (3) હંસાબેનનાં ભાગમાં કુલ કેટલા નંગ બંગડી આવી? _____
- (4) રંજનબેન પાસે કુલ કેટલા નંગ બંગડી આવી _____
- (5) ભૂરીબેન પાસે હંસાબેનની કુલ બંગડીનો કેટલામો ભાગ આવ્યો _____
- (6) અરૂણાબેન પાસે કુલ કેટલા નંગ બંગડી આવી? _____
- (7) ગોમતીબા પાસેની કુલ બંગડીનો કેટલામો ભાગ અરૂણાબેનને મળ્યો. _____

- વિદ્યાર્થી મિત્રો આપણને હવે ઉપરોક્ત આકૃતિ તમે ફરીથી કરો જેમાં ગોમતીબા પાસે 6 ડઝન બંગડી રાખી બધા જ પ્રશ્નોના જવાબ આપો. નોંધ કરો - માતાપિતા કે ભાઈ-બહેનને બતાવો.
- ધર્મિષ્ઠાબેને તેમના ઘરે બાળકોને બોલાવ્યા અને એક વાર્તા કહી સંભળાવી બાળકો પણ રાજી થયા પછી ધર્મિષ્ઠાબેને એ બધાને ચોકલેટ આપી.



(1) કલ્પેશ અને મિલનને $\frac{1}{4}$ ભાગની ચોકલેટ આપી.

(2) મુકેશને $\frac{1}{3}$ ભાગની ચોકલેટ આપી.

(3) રાજેશને બાકી રહેલી ચોકલેટ આપી.

- વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચે પ્રમાણે એક પ્રવૃત્તિ કરો. (? ની જગ્યાએ તમારો જવાબ લખો.)

1											
$\frac{1}{2}$											
$\frac{1}{4}$				$\frac{1}{4}$				$\frac{1}{4}$			
?	?	?									
?	?	?									

1											
?				?				?			
?	?	?						?	?	?	
?	?	?									

- મીનાબેનની દુકાનમાં વેચાતા શાકભાજીના ભાવ એક બોર્ડ પર લખેલ છે. ગ્રાહકો જ્યારે શાકભાજી ખરીદવા આવે ત્યારે તેમને તે ભાવ પ્રમાણે નાણાં ચૂકવવા પડે છે. તો ચાલો આપણે પણ આ દુકાનની મુલાકાત લઈએ.

શાકભાજી 1 કિગ્રાનો ભાવ (રૂપિયામાં)

કુલાવર	30
કોબી	20
વટાણા	40
ટામેટા	25
બટાકા	16
રીંગણ	12
પાલક	18

(૧) જશુભાઈએ બે કિગ્રા ફુલાવર અને એક કિગ્રા પાલકની ખરીદી કરે તો તેમણે કેટલા નાણા ચૂકવવા પડે?

30 એક કિગ્રા ફુલાવરનો ભાવ $\times 2$ કિલો 60 રૂ	18 એક કિલો પાલકનો ભાવ $\times 1$ કિલો 18 રૂલ
જશુભાઈએ ચૂકવવાની રકમ = $\begin{array}{r} 60 \\ + 18 \\ \hline 78 \end{array}$	

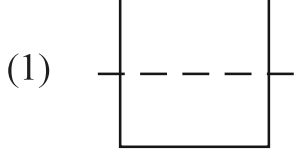
- સંદિપભાઈને બે કિગ્રા કોબી, બે કિગ્રા બટાકા અને ૫૦૦ ગ્રામ ($\frac{1}{2}$ કિગ્રા) રીંગણા ખરીદવા હોય તો તેમને કેટલા રૂપિયા ચૂકવવા પડે?
- કિંજલબેનને $1\frac{1}{2}$ કિગ્રા ફુલાવર, 1 કિગ્રા વટાણા અને $\frac{1}{2}$ કિગ્રા રીંગણા ખરીદવા હોય તો તેમને કેટલા રૂપિયા ચૂકવવા પડે?
- અલ્પેશભાઈને $\frac{1}{2}$ કિગ્રા બટાકા, $\frac{1}{2}$ કિગ્રા રીંગણા, $\frac{1}{2}$ કિગ્રા કોબી, 1 કિગ્રા પાલક ખરીદવા હોય તો તેમને કેટલા રૂપિયા ચૂકવવા પડે?
- બબુબેન પાસે 100 રૂપિયા છે. તેઓ તેમાંથી તેઓ $2\frac{1}{2}$ કિગ્રા બટાકા, 1 કિગ્રા રીંગણા, $1\frac{1}{2}$ કિગ્રા પાલક ખરીદો તો તેમની પાસે ખરીદી બાદ કેટલા રૂપિયા વધશે ?
- કિર્તીભાઈ નોકરી જવા માટે દરરોજ પોતાના ઘરેથી સવારે 7:30 કલાકે નીકળે છે. નોકરીના સ્થળે પહોંચતાં તેમને $2\frac{1}{2}$ કલાક લાગે છે. આજે તેઓ એક ફાઈલ લેવા તેમના મિત્ર નિતિનભાઈને ઘરે જાય છે. તેથી તેઓ પોતાની કંપનીમાં જતા $1\frac{1}{2}$ કલાક મોડા પહોંચે છે.

તો વિદ્યાર્થી મિત્રો આપ કહો કે...

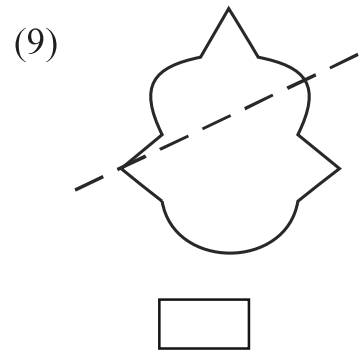
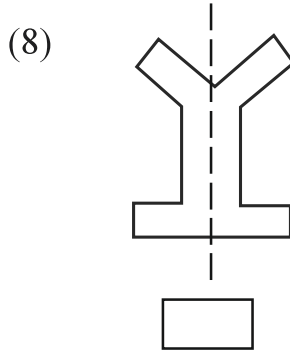
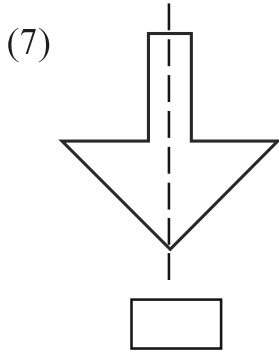
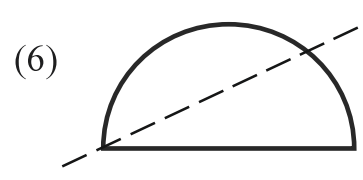
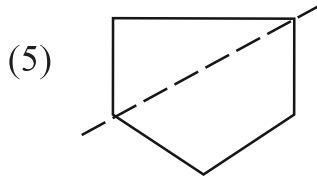
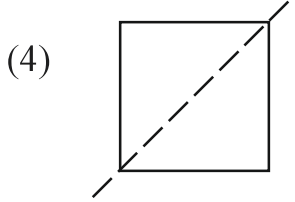
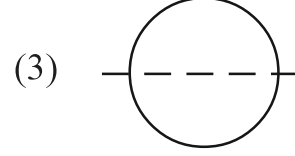
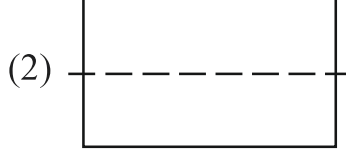
- (1) કિર્તીભાઈ રોજ કંપનીમાં કેટલા વાગે પહોંચતા હશે. _____
- (2) કિર્તીભાઈ જ્યારે નિતિનભાઈના ઘરેથી ફાઈલ લઈ કંપનીમાં ગયા તો તેમનો કુલ સમય ઘરેથી કંપની પહોંચતા કેટલો સમય લાગ્યો હશે ?

પ્રકરણ 5

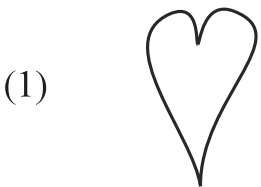
- વિદ્યાર્થી મિત્રો અહીં આપણે આપેલી આકૃતિઓમાં જ્યાં તમને તૂટક રેખા દેખાય છે ત્યાંથી તે આકૃતિ જો વાળવામાં આવે તો તે બાકીના ભાગ પર બેસી જાય છે કે નહીં તે નક્કી કરો.



હા



- ઉપરની પ્રવૃત્તિ પરથી તમે એવી રીતે તૂટક રેખા નીચેની આકૃતિમાં દોરો કે આ તૂટક રેખાના બંને ભાગ એકબીજા પર બંધબેસતા થાય.



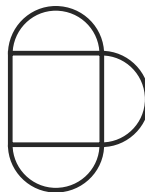
(2)



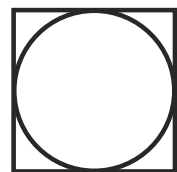
(3)



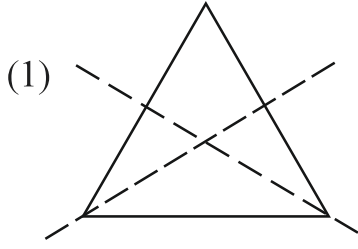
(5)



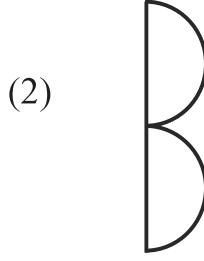
(6)



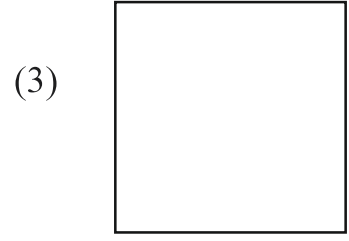
- વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચે આપેલા આકારને કેટલી રેખાઓ વડે એકસરખા બે ભાગમાં વિભાજિત કરી શકાય છે તે જણાવશો. તૂટક રેખા પણ દોરો.



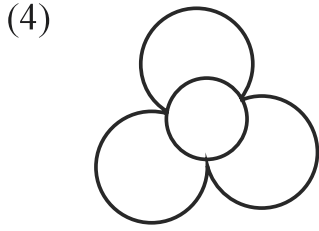
રેખાની સંખ્યા _____



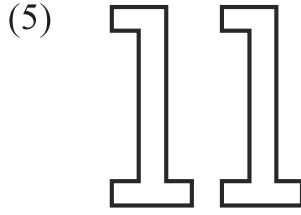
રેખાની સંખ્યા _____



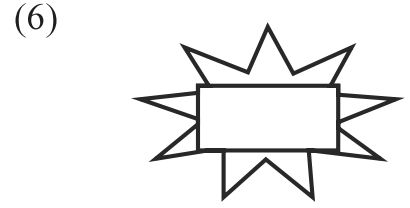
રેખાની સંખ્યા _____



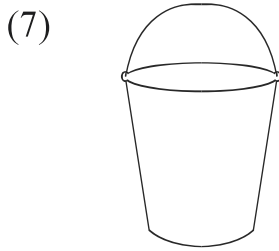
રેખાની સંખ્યા _____



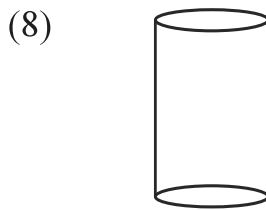
રેખાની સંખ્યા _____



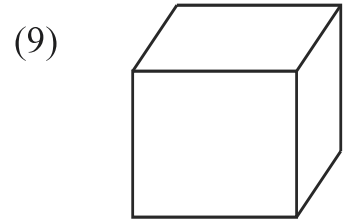
રેખાની સંખ્યા _____



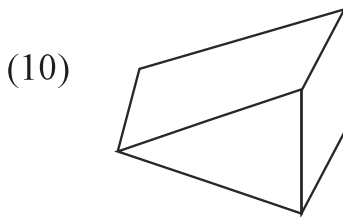
રેખાની સંખ્યા _____



રેખાની સંખ્યા _____

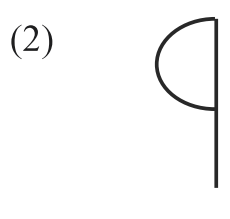
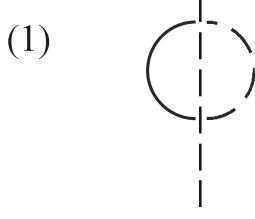


રેખાની સંખ્યા _____

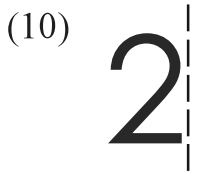
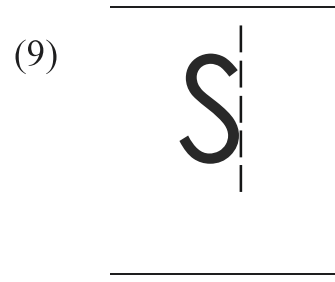
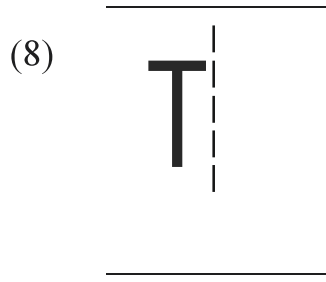
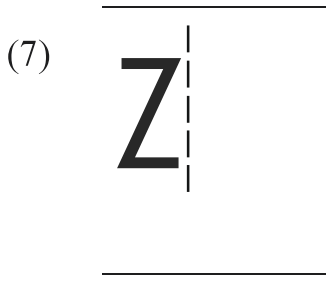
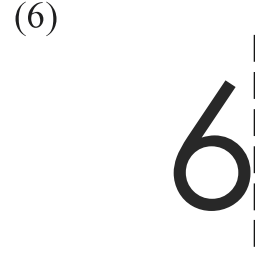
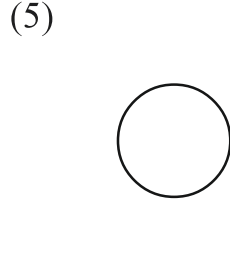


રેખાની સંખ્યા _____

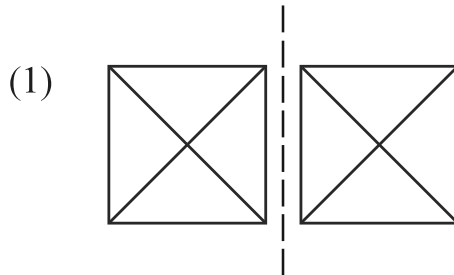
- વિદ્યાર્થી મિત્રો અરીસા વડે એક પ્રવૃત્તિ કરીએ. નીચે દર્શાવેલા અંગ્રેજી મૂળાક્ષરો તથા અન્ય આંકડાને અરીસા વડે કેવા દેખાય છે દોરો, સરખા દેખાય છે કે નહીં તે નક્કી કરીએ.



સરખું દેખાતું નથી.

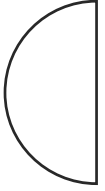


- નીચે આપેલા આકારોને અડધો ($\frac{1}{2}$ મા ભાગે) ફેરવતાં મળતો આકાર દોરો.

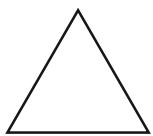


(3) 3ε

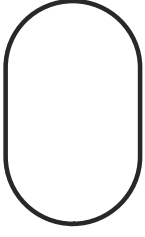
(4) A

(5) 

(6) 1

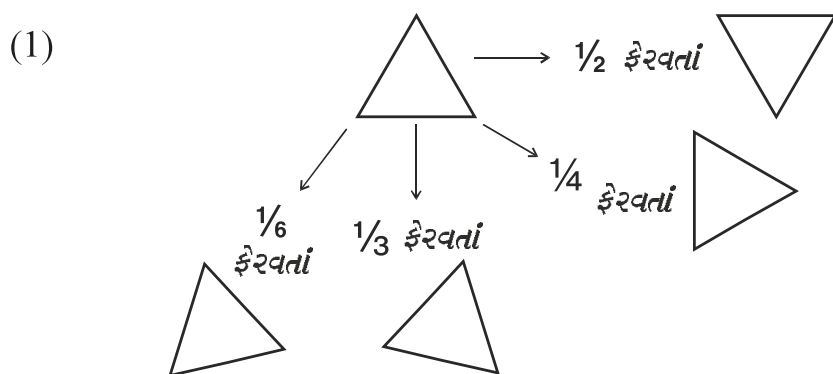
(7) 

(8) W

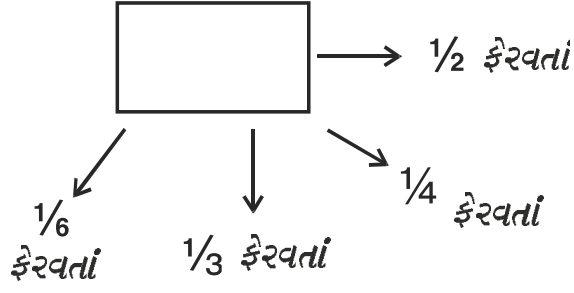
(9) 

(10) Z

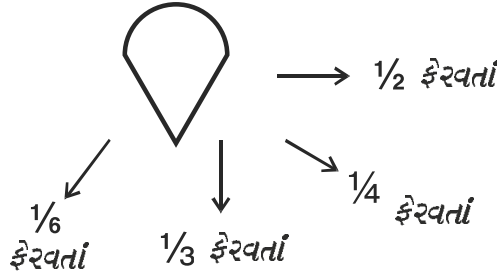
- નીચેના આકારોને દર્શાવ્યા પ્રમાણે ફેરવતાં તેનો આકાર કેવો જણાશે તે દર્શાવો.



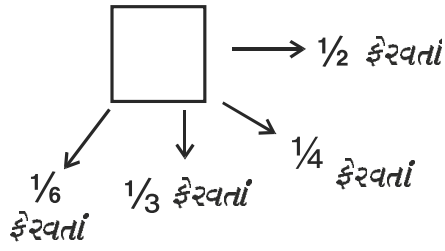
(2)



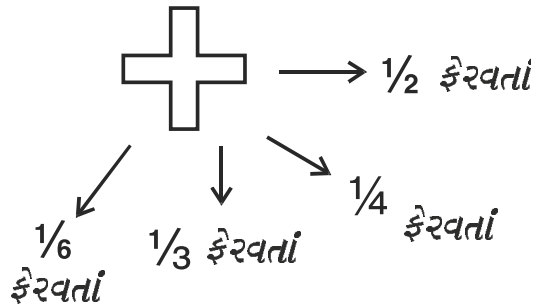
(3)



(4)



(5)



- નીચેની સંખ્યાઓને અડધો આંટો ($\frac{1}{2}$) ફેરવતી તેવી જ સંખ્યા દેખાય છે કે કેમ તે કહો.

(1) $010 =$ હા

(2) $145 =$ ના

(3) $001 =$

(4) $606 =$

(5) $878 =$

(6) $1001 =$

(7) $8880 =$

(8) $18081 =$

પ્રકરણ 6

- **અવયવ :-** જે સંખ્યા વડે આપેલી સંખ્યાને નિઃશેષ ભાગી શકાય તે સંખ્યા આપેલી સંખ્યાનો અવયવ છે તેમ કહેવાય.

$$\begin{array}{r} 3 \\ 5 \overline{)15} \\ \underline{-15} \\ 00 \end{array}$$

અહીં 5 એ 15 નો અવયવ કહેવાય.

તેવી જ રીતે 15 માટે $1 \times 15 = 15$

$$3 \times 5 = 15$$

$$5 \times 3 = 15$$

તો 15 ના અવયવો 1, 3, 5 છે.

ઉદાહરણ મુજબ નીચેના માટે પ્રયત્ન કરો.

● 20 માટે

● 24 માટે

● 12 માટે

● 10 માટે

ઉપરની ગણતરી પરથી નક્કી થાય છે કે

→ 1 એ દરેક સંખ્યાનો અવયવ છે.

→ દરેક સંખ્યાના બે અવયવ તો હોય જ એક તો 1 અને બીજો તે સંખ્યા પોતે જ.

- * **અવયવી:-** આપેલી સંખ્યા વડે જે જે સંખ્યાઓને નિઃશેષ ભાગી શકાય તે તે સંખ્યાઓને આપેલી સંખ્યાઓના અવયવી કહે છે.

દા.ત.: 5 ના અવયવી શોધવા હોય તો 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 વગેરે 5 ના અવયવી છે કારણ કે આ બધી જ સંખ્યાઓને 5 વડે નિઃશેષ ભાગી શકાય છે.

→ જ્યારે કોઈપણ સંખ્યાના અવયવી શોધતા હોઈએ ત્યારે તેવી સંખ્યાઓ સતત મળતી જાય છે. જ્યાં સુધી તમે લખે જાઓ. એટલે કે કોઈપણ સંખ્યાનો મોટામાં મોટો અવયવી મળે જ નહીં.

તો ચાલો વિદ્યાર્થી મિત્રો તમે હવે 3, 4, 7, 9 ના 10 અવયવી લખો.

→ વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચે આપેલા ઉદાહરણ પ્રમાણે કાર્ય કરો.

- (1) 1 ના અવયવ → 1
- (1) 3 ના અવયવ → 1, 3
- (2) 4 ના અવયવ → 1, 2, 4
- (3) 6 ના અવયવ →
- (4) 7 ના અવયવ →
- (5) 8 ના અવયવ →
- (6) 9 ના અવયવ →
- (7) 10 ના અવયવ →
- (8) 12 ના અવયવ →
- (9) 16 ના અવયવ →
- (10) 20 ના અવયવ →

વિદ્યાર્થી મિત્રો ઉપરના પ્રશ્નો પરથી નીચેના જવાબ આપો.

- (A) સૌથી ઓછા અવયવ _____ સંખ્યાના છે.
- (B) દરેક સંખ્યાનો સૌથી મોટો અવયવ _____ હોય છે.
- (C) દરેક સંખ્યાનો સૌથી નાનો અવયવ _____ હોય છે.

→ વિભાજ્ય સંખ્યા: જે સંખ્યાના બે કરતાં વધારે અવયવો હોય તો તે સંખ્યાને વિભાજ્ય સંખ્યા કહેવાય.

દા.ત. : 4 ના અવયવ 1, 2, 4 છે તેથી તે વિભાજ્ય સંખ્યા.

→ અવિભાજ્ય સંખ્યા :- જે સંખ્યાના બે જ અવયવ હોય.

(એક સંખ્યા પોતે અને '1') તેને અવિભાજ્ય સંખ્યા કહે છે.

દા.ત. : 5 ના અવયવ 1 અને 5 છે તેથી તે અવિભાજ્ય સંખ્યા.

- વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચે આપેલ કોષ્ટકને નીચે પ્રમાણે પૂર્ણ કરો.

ક્રમ	સંખ્યા	અવયવ	વિભાજ્ય સંખ્યા (હા/ના)	અવિભાજ્ય સંખ્યા (હા/ના)
1	2			
2	6			
3	7			
4	12			
5	16			
6	17			
7	19			
8	24			
9	26			
10	28			

- 1 થી 50 સુધીની સંખ્યાઓમાંથી 2 વડે નિઃશેષ ભાગી શકાય તેવી સંખ્યાઓ નીચે મુજબ છે.

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 33, 46, 48, 50

- નીચેની સંખ્યા માટે શોધો. (1 થી 50 સુધી)

- (1) 3 વડે નિઃશેષ ભાગી શકાય તેવી સંખ્યા →
- (2) 4 વડે નિઃશેષ ભાગી શકાય તેવી સંખ્યા →
- (3) 5 વડે નિઃશેષ ભાગી શકાય તેવી સંખ્યા →
- (4) 10 વડે નિઃશેષ ભાગી શકાય તેવી સંખ્યા →

- ઉપરની પ્રક્રિયા પરથી નવી એક ગણતરી શીખીએ જેમાં ગુણક શોધવાના છે કઈ રીતે તો ચાલો તે સમજીએ.

→ 3 ના ગુણક લખો (અવયવી)

$$3 \times 1 = 3$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$3 \times 5 =$$

$$3 \times 6 =$$

$$3 \times 7 =$$

$$3 \times 8 =$$

$$3 \times 9 =$$

$$3 \times 10 =$$

3 ના ગુણક 3, 6, 9, 12, 15

આમ ગુણક અનંત સુધી વિસ્તરેલ છે.

→ 4 ના ગુણક લખો (અવયવી)

$$4 \times 1 = 4$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$4 \times 3 = 12$$

$$4 \times 4 = 16$$

$$4 \times 5 = 20$$

$$4 \times 6 =$$

$$4 \times 7 =$$

$$4 \times 8 =$$

$$4 \times 9 =$$

$$4 \times 10 =$$

4 ના ગુણક 4, 8, 12, 16, 20

→ ચાલો વિદ્યાર્થી મિત્રો હવે નીચેની સંખ્યાઓ માટે આપ્યા પ્રમાણે ગુણક શોધીએ.

- 5 ના 5 ગુણક લખો.

$$5 \times 1 = 5$$

$$5 \times 2 =$$

$$5 \times 3 =$$

$$5 \times 4 =$$

$$5 \times 5 =$$

5 ના ગુણક 5, 10, ____, ____, ____

- 9 ના 5 ગુણક લખો.

$$9 \times 1 = 9$$

- 7 ના 5 ગુણક લખો.

$$7 \times 1 = 7$$

7 ના ગુણક ____, ____, ____, ____, ____

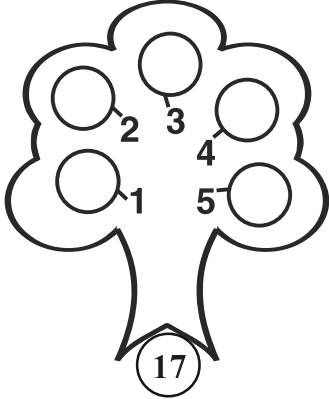
- 12 ના 5 ગુણક લખો.

$$12 \times 1 = 12$$

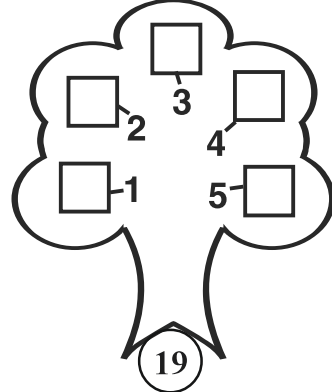
● 13 ના 5 ગુણક લખો.

● 15 ના 5 ગુણક લખો.

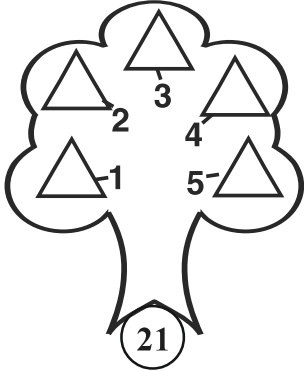
● વિદ્યાર્થી મિત્રો એક નવી રીતે ગુણક મેળવીએ.



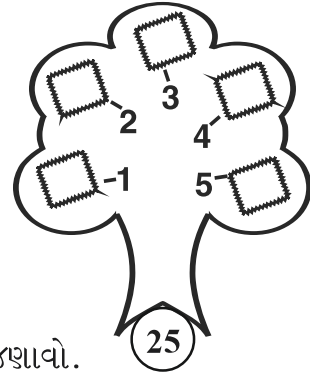
આપેલી સંખ્યાના પાંચ ગુણક જણાવો.



આપેલી સંખ્યાના ગુણક લખો.



આપેલી સંખ્યાના પાંચ ગુણક જણાવો.



● વિદ્યાર્થી મિત્રો કોઈપણ સંખ્યાના ગુણક અનંત મળે છે આ બાબતને ધ્યાનમાં રાખશો. નીચે એક ઉદાહરણ તરીકે સમજાવો.

● 6 ના ગુણક શોધો.

$$6 \times 1 = 6$$

$$6 \times 8 = 48$$

$$6 \times 15 = 90$$

$$6 \times 2 = 12$$

$$6 \times 9 = 54$$

$$6 \times 16 = 96$$

$$6 \times 3 = 18$$

$$6 \times 10 = 60$$

$$6 \times 17 = 102$$

$$6 \times 4 = 24$$

$$6 \times 11 = 66$$

$$'' '' ''$$

$$6 \times 5 = 30$$

$$6 \times 12 = 72$$

$$'' '' ''$$

$$6 \times 6 = 36$$

$$6 \times 13 = 78$$

$$'' '' ''$$

$$6 \times 7 = 42$$

$$6 \times 14 = 84$$

$$'' '' ''$$

આમ ગુણકને અનંત સુધી લખી શકાય.

● વિદ્યાર્થી મિત્રો હવે એક નવી રીતે ગુણક અને સામાન્ય ગુણક શોધતાં શીખીએ.

→ 3 અને 4 ના સામાન્ય ગુણક શોધવા છે. (પહેલા ત્રણ)

3 ના ગુણક → 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 36, 39

4 ના ગુણક → 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40

અહિં 3 અને 4 ના પહેલા ત્રણ સામાન્ય ગુણક 12, 24, 36 મળે છે.

→ 5 અને 10 ના પ્રથમ 5 સામાન્ય ગુણક શોધો.

→ 2 અને 3 ના પ્રથમ 5 સામાન્ય ગુણક શોધો.

→ 3 અને 6 ના પ્રથમ 5 સામાન્ય ગુણક શોધો.

→ 4 અને 8 ના પ્રથમ 5 સામાન્ય ગુણક શોધો.

→ 3 અને 5 ના પ્રથમ 5 સામાન્ય ગુણક શોધો.

→ 7 અને 4 ના પ્રથમ 5 સામાન્ય ગુણક શોધો.

→ 10 અને 20 ના પ્રથમ 5 સામાન્ય ગુણક શોધો.

→ 5 અને 20 ના પ્રથમ 5 સામાન્ય ગુણક શોધો.

● વિદ્યાર્થી મિત્રો આપણે આપેલ સંખ્યાઓના ગુણક શોધતા શીખ્યા હવે આપણે એક નવી ગણતરી શીખીએ.

→ 5 અને 10 ના ગુણક લખી તેમાંથી નાનામાં નાનો સામાન્ય ગુણક લખો.

5 ના ગુણક → 5, 10, 15, 20, 25

10 ના ગુણક → 10, 20, 30, 40

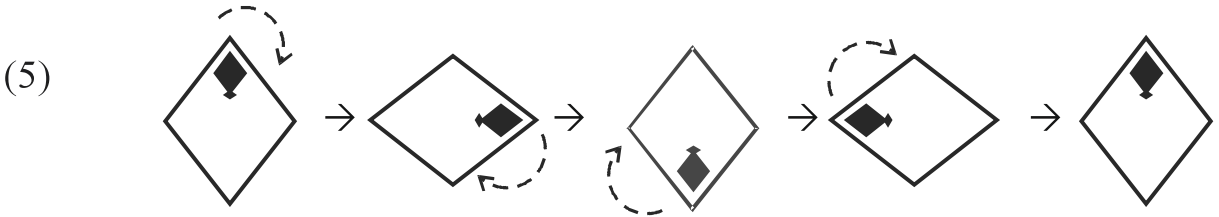
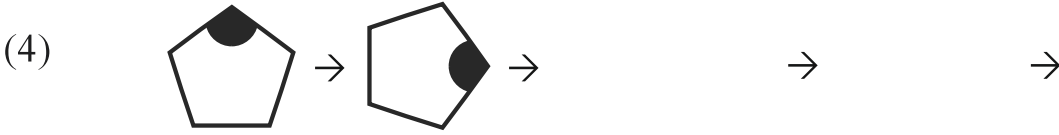
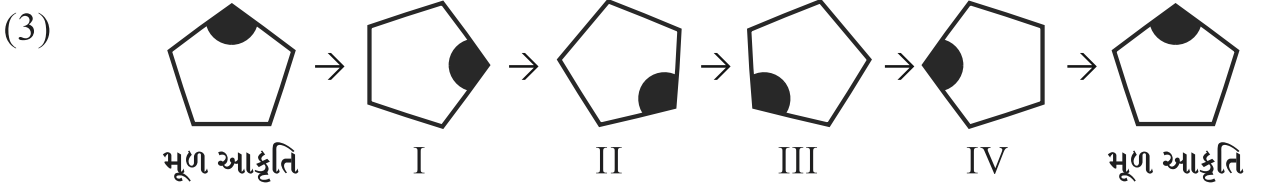
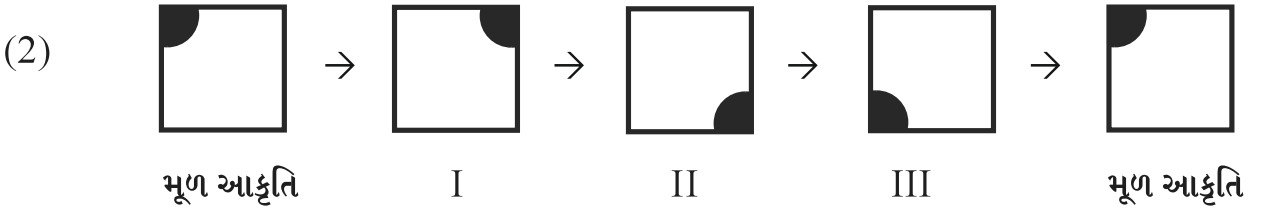
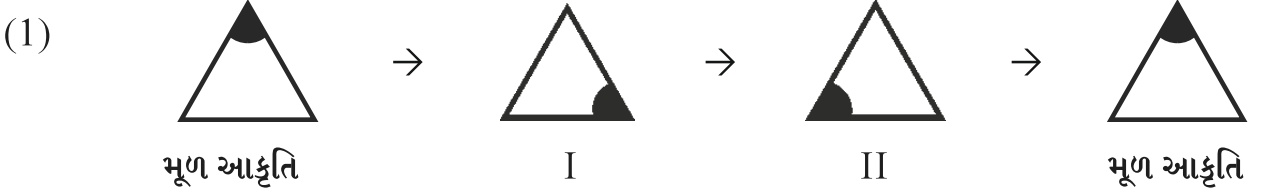
તો આ બંનેમાંથી 10 એ સૌથી નાનો સામાન્ય ગુણક છે.

તો ચાલો આપણે આજ પ્રકારે ગણતરી કરી જવાબ મેળવીએ.

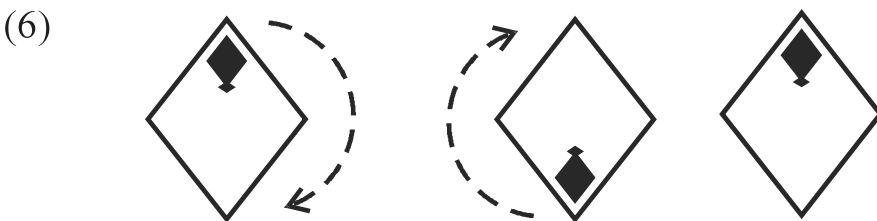
અનુ. નં.	સંખ્યા	ગુણક (અવયવી)	સૌથી નાનો ગુણક
1	2	2, 4, 6, 8, 10, 12	6
	3	3, 6, 9, 12, 15	
2	2		
	4		
3	3		
	7		
4	9		
	6		
5	4		
	12		
6	5		
	15		
7	5		
	13		
8	15		
	17		

પ્રકરણ 7

- વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચેના ચિત્રો (ભાત) નું નિરીક્ષણ કરો અને વિચારો.

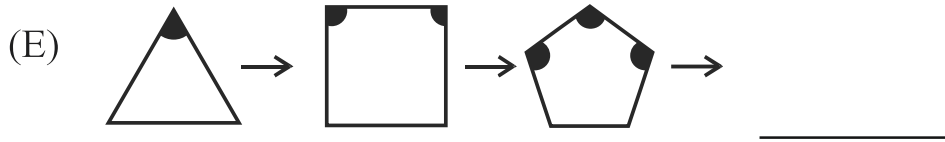
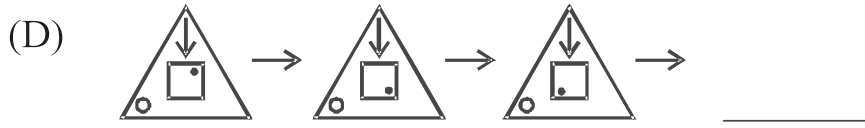
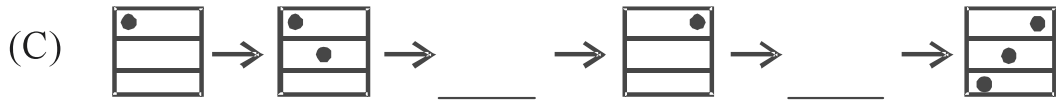
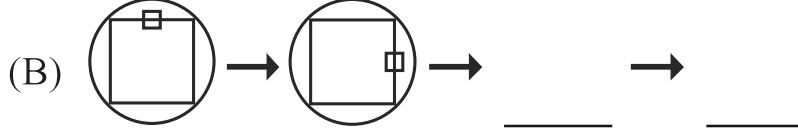
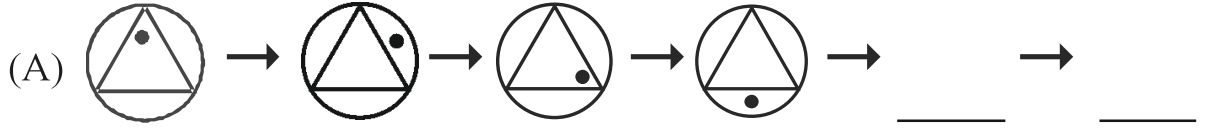


ઉપરોક્ત પેટર્નને ધ્યાનથી જુઓ તે દર વખતે $\frac{1}{4}$ ફેરવવામાં આવેલ છે.

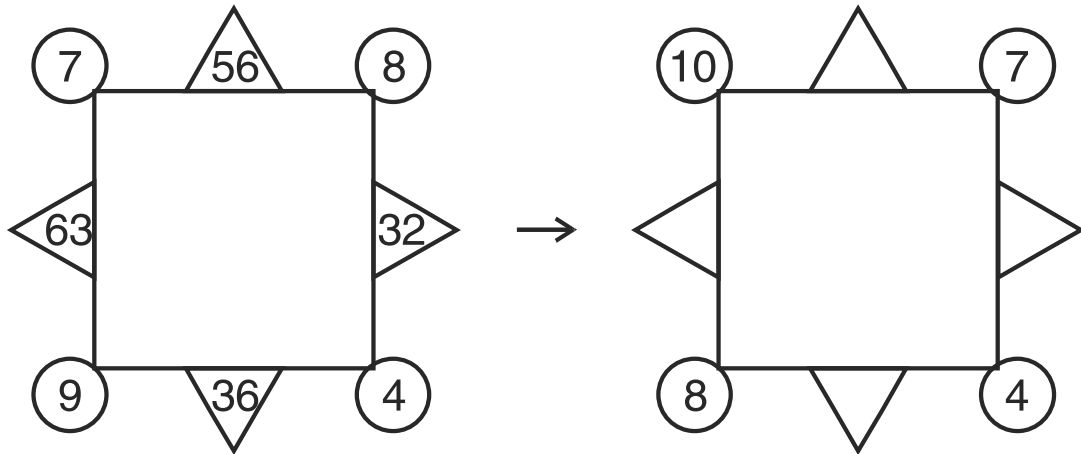


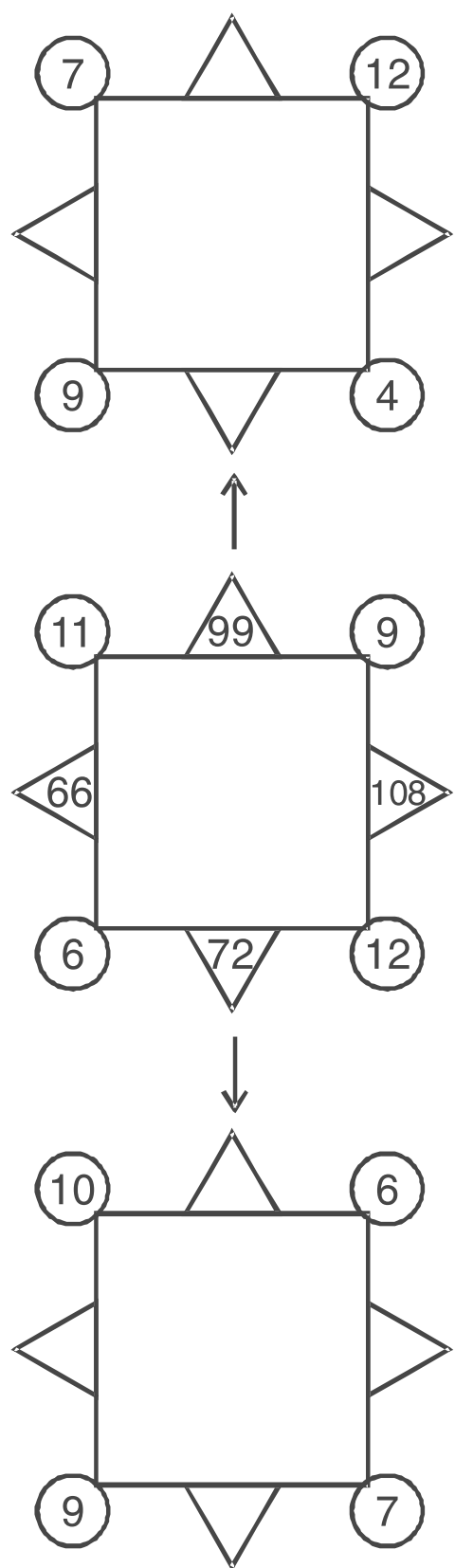
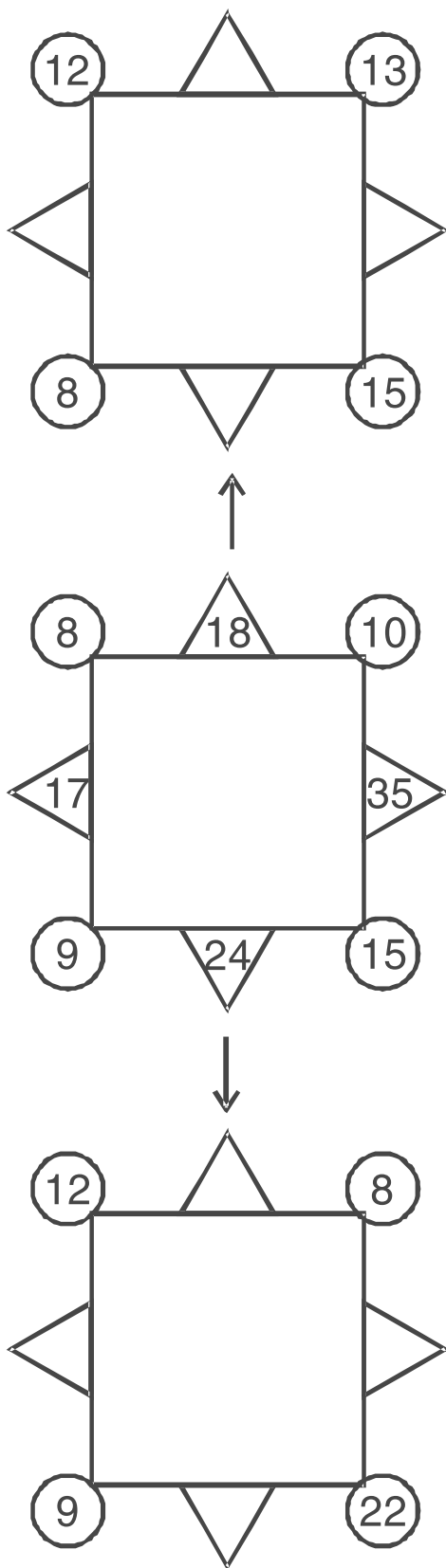
ઉપરોક્ત પેટર્નને ધ્યાનથી જુઓ તે દર વખતે $\frac{1}{2}$ ફેરવવામાં આવેલ છે.

- પેટર્ન ઓળખો અને ખાલી જગ્યા પૂરો.



- વિદ્યાર્થી મિત્રો હવે નીચે આપેલી પેટર્ન પ્રમાણે કાર્ય કરો.





- વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચેની પેટર્ન પ્રમાણે કાર્ય કરો.

$$\boxed{1} + \boxed{3} + \boxed{5} + \boxed{7} + \boxed{9} = \boxed{}$$

$$\triangle 2 + \triangle 4 + \triangle 6 + \triangle 8 + \triangle 10 = \triangle $$

$$\boxed{11} + \boxed{13} + \boxed{15} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

$$\triangle 12 + \triangle 14 + \triangle + \triangle + \triangle = \triangle $$

$$\boxed{21} + \boxed{23} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

$$\triangle 22 + \triangle + \triangle + \triangle 28 + \triangle = \triangle $$

- વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચેની પેટર્નને સમજ આગળ વધો.

$$2 + 4 = 6 = 2 \times 3$$

$$2 + 4 + 6 = 12 = 3 \times \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2 + 4 + 6 + 8 = 20 = 4 \times \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2 + 4 + 6 + 8 + 10 = 30 = 5 \times \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 = 42 = 6 \times \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 + 14 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times 8$$

$$2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 + 14 + 16 = \underline{\hspace{2cm}} = 8 \times \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 + 14 + 16 + 18 = \underline{\hspace{2cm}} = 9 \times \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 + 14 + 16 + 18 + 20 = \underline{\hspace{2cm}} = 10 \times \underline{\hspace{2cm}}$$

● વિદ્યાર્થી મિત્રો

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	2	3	4	5	6	7	8	9
J	K	L	M	N	O	P	Q	R
10	11	12	13	14	15	16	17	18
S	T	U	V	W	X	Y	Z	
19	20	21	22	23	24	25	26	

● વિદ્યાર્થી મિત્રો હવે એક ઉદાહરણ સમજાવે.

$$\begin{aligned}
 (1) \quad KALOL &= K + A + L + O + L \\
 &= 11 + 1 + 12 + 15 + 12 \\
 &= 51
 \end{aligned}$$

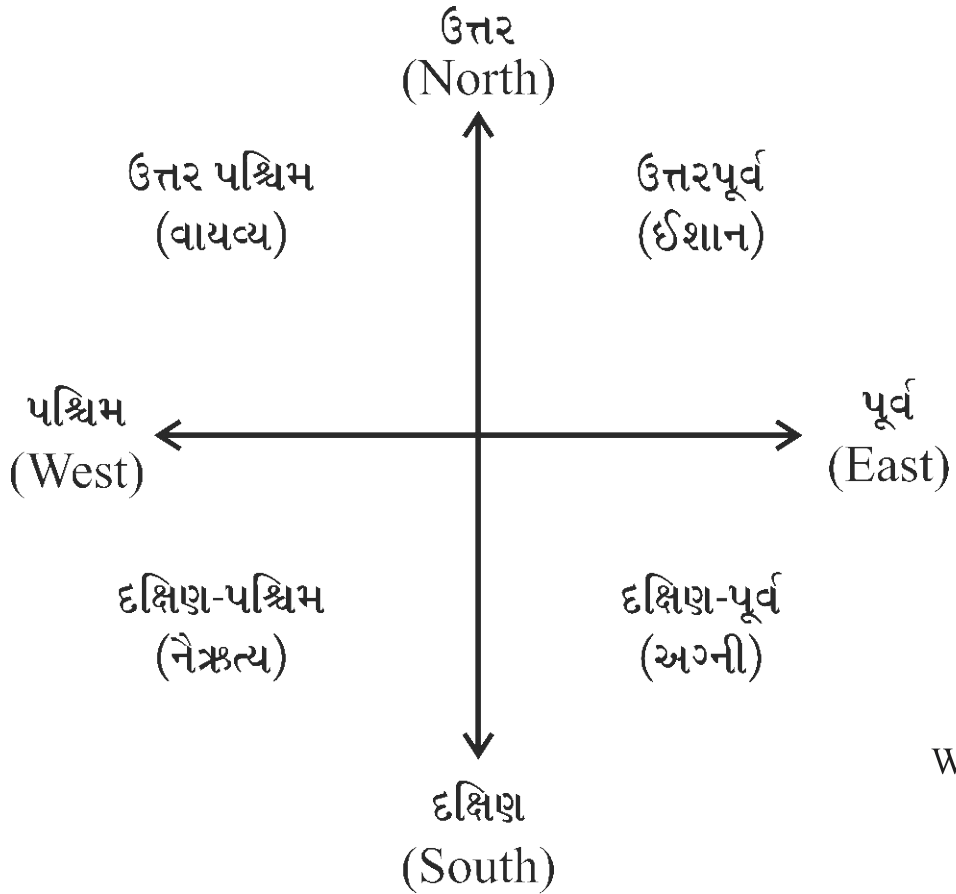
$$(2) \quad RAJKOT = R + A + J + K + O + T$$

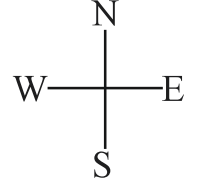
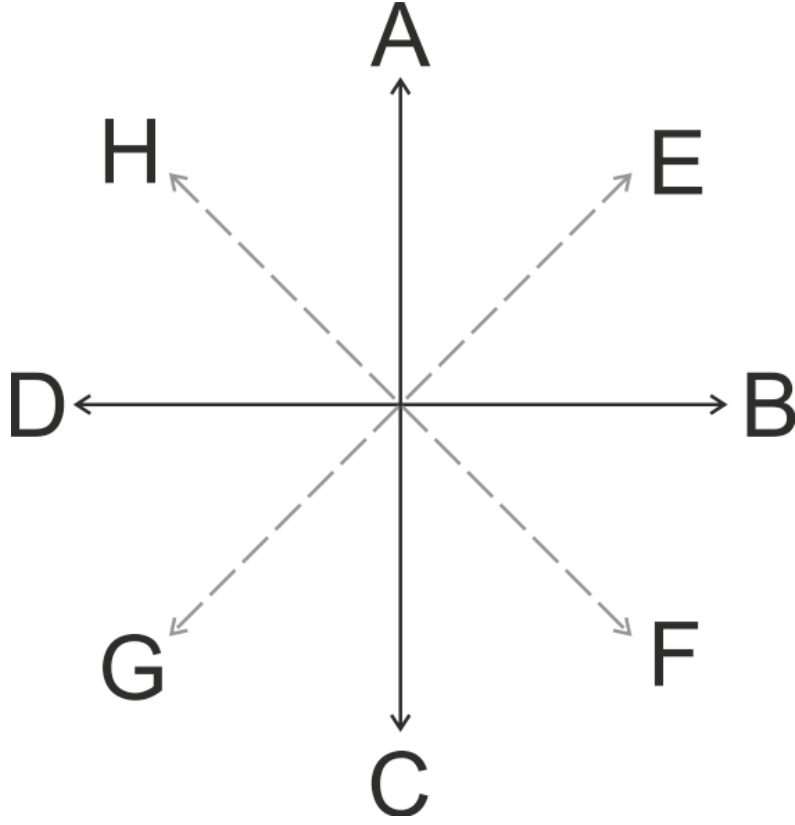
$$(3) \quad JHULASAN =$$

$$(4) \quad VADODARA =$$

પ્રકરણ 8

- વિદ્યાર્થી મિત્રો અગાઉના ધોરણમાં આપણે દિશાઓ અને ખૂણાઓ વિશે અભ્યાસ કરી તેની સમજ મેળવી.
→ તમને જ્યારે તમારા ઘરની ચારેય દિશામાં આવેલી જગ્યાઓ વિશે પૂછવામાં આવે તો તમે તેનો જવાબ આપી શકો છો. તે જગ્યા સુધી પહોંચવાનું અંતર પણ જાણી શકો છો. અથવા અંદાજ લગાવી શકો છો.
→ જ્યારે કોઈ અજાણી વ્યક્તિ કોઈ જગ્યા પર પહોંચવા આપની સલાહ માગે તો તમે તેને ત્યાં પહોંચવા અંગે યોગ્ય સમજ પણ આપી શકો છો. અને તેના આધારે જે તે વ્યક્તિ ત્યાં પહોંચી પણ જાય છે.
→ તમને જ્યારે તમારા માતાપિતા દ્વારા કોઈ જગ્યાએ જવાનું અથવા કંઈક કામ બતાવવામાં આવે તો તમે ત્યાં પહોંચી પરત ઘરે આવો છો.
→ આનો મતલબ એમ થયો કે તમને તમારા રહેઠાણના વિસ્તારની દિશા ખૂણા તથા રસ્તાઓ વિશે ખ્યાલ જ છે. તો ચાલો વિદ્યાર્થી મિત્રો આજે આવી જ પ્રવૃત્તિઓ કરીએ અને નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપીએ.
- જ્યારે કોઈપણ જગ્યાની (વિસ્તાર) ની આકૃતિ દોરી નાની જગ્યામાં મોટો વિસ્તાર ચોક્કસ દિશાઓની અને ખૂણાઓથી બતાવવામાં આવે છે. ત્યારે જે નકશાની રચના બને છે તેને આધારે જે તે જગ્યાઓ વિશેનો તથા ત્યાં પહોંચવા અંગેનો ખ્યાલ મળે છે.

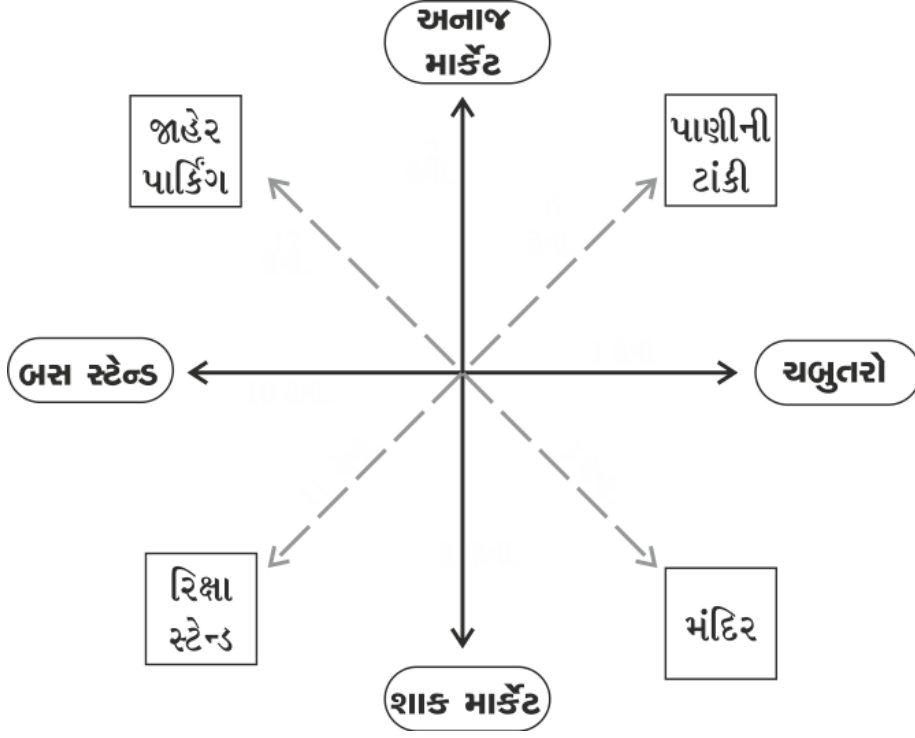




દરેક નકશામાં ઉત્તર દિશા દર્શાવેલ હોય છે. જેના આધારે બીજી દિશાઓનો ખ્યાલ આવે છે.

- (1) A કઈ દિશામાં આવેલ છે ?
- (2) B કઈ દિશામાં આવેલ છે ?
- (3) C કઈ દિશામાં આવેલ છે ?
- (4) D કઈ દિશામાં આવેલ છે ?
- (5) E કઈ દિશામાં આવેલ છે ?
- (6) F કયા ખૂણામાં આવેલો છે ?
- (7) G કયા ખૂણામાં આવેલો છે ?
- (8) H કયા ખૂણામાં આવેલો છે ?
- (9) A કયા બે ખૂણાઓ વચ્ચે આવેલ છે ?
- (10) B કયા બે ખૂણાઓ વચ્ચે આવેલ છે ?
- (11) C કયા બે ખૂણાઓ વચ્ચે આવેલ છે ?
- (12) D કયા બે ખૂણાઓ વચ્ચે આવેલ છે ?

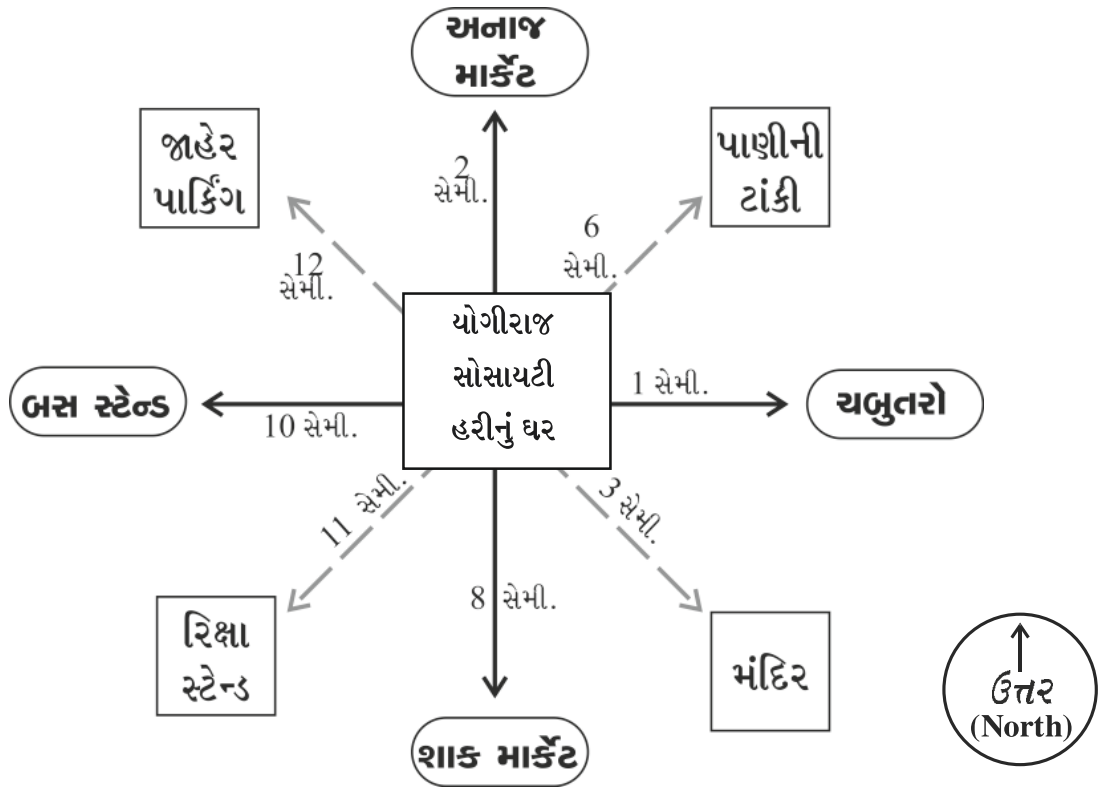
મજા આવીને તો આપને હવે દિશા-ખૂણા અંગે ખ્યાલ બરાબર આવે ગયો હશે તો આજની પ્રવૃત્તિ પર જઈએ.



● વિદ્યાર્થીમિત્રો ઉપરની આકૃતિ પરથી નીચેના જવાબ આપો.

- (1) અનાજ માર્કેટ કઈ દિશામાં આવેલું છે?
- (2) ચબુતરો કઈ દિશામાં આવેલો છે?
- (3) બસસ્ટેન્ડ કઈ દિશામાં આવેલું છે?
- (4) શાક માર્કેટ કઈ દિશામાં આવેલું છે?
- (5) પાણીની ટાંકી કયા ખૂણામાં આવેલી છે?
- (6) મંદિર કયા ખૂણામાં આવેલું છે?
- (7) રિક્ષા સ્ટેન્ડ કયા ખૂણામાં આવેલું છે?
- (8) જાહેર પાર્કિંગ કયા ખૂણામાં આવેલું છે?
- (9) નૈઋત્ય ખૂણાની સામેનો ખૂણો કયો છે?
- (10) વાયવ્ય ખૂણાની સામેનો ખૂણો કયો છે?
- (11) વાયવ્ય અને નૈઋત્ય ખૂણાની વચ્ચે કઈ દિશા આવેલ છે ?
- (12) ઈશાન અને અગ્નિ ખૂણાની વચ્ચે કઈ દિશા આવેલ છે ?
- (13) વાયવ્ય અને ઈશાન ખૂણાની વચ્ચે કઈ દિશા આવેલ છે ?

- વિદ્યાર્થી મિત્રો નકશામાં જ્યારે દિશા દર્શાવવામાં ન આવી હોય તો ઉપરની દિશાને હંમેશા ઉત્તર લેવામાં આવે છે.
- વિદ્યાર્થી મિત્રો નકશામાં પ્રમાણમાપની (સ્કેલ માપની) જરૂર પડે છે. જેનો ઉપયોગ મોટા ક્ષેત્રફળવાળા કોઈ વિસ્તારને નાના કાગળ પર દર્શાવીએ તો દરેક ભાગને ચોક્કસ ગુણોત્તરમાં નાનો કરવો પડે છે. જેથી જગ્યાઓ વચ્ચેનું અંતર તથા સ્થિતિ જેમની તેમ રહે. તો ચાલો તેની પણ પ્રવૃત્તિ કરીએ.
- અહીં એક નકશો બતાવવામાં આવેલો છે. જે આગળનો જ છે તેને જુઓ, પ્રમાણ માપ જુઓ વિચારો અને જવાબ આપો.



1 સેમી = 2 કિમી

- વિદ્યાર્થીમિત્રો ઉપરના નકશાના આધારે નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

- (1) યોગીરાજ સોસાયટીમાં કોનું ઘર છે?
- (2) હરીના ઘરથી અનાજ માર્કેટનું અંતર કેટલું થાય?
- (3) હરીના ઘરથી જાહેર પાર્કિંગનું અંતર કેટલું થાય?
- (4) હરીના ઘરથી બસસ્ટેન્ડનું અંતર કેટલું થાય?
- (5) હરીના ઘરથી રિક્ષા સ્ટેન્ડનું અંતર કેટલું થાય?
- (6) હરીના ઘરથી ચબુતરાનું અંતર કેટલું થાય?

(7) હરીના ઘરથી મંદિરનું અંતર કેટલું થાય?

(8) હરીના ઘરથી શાકમાર્કેટનું અંતર કેટલું થાય?

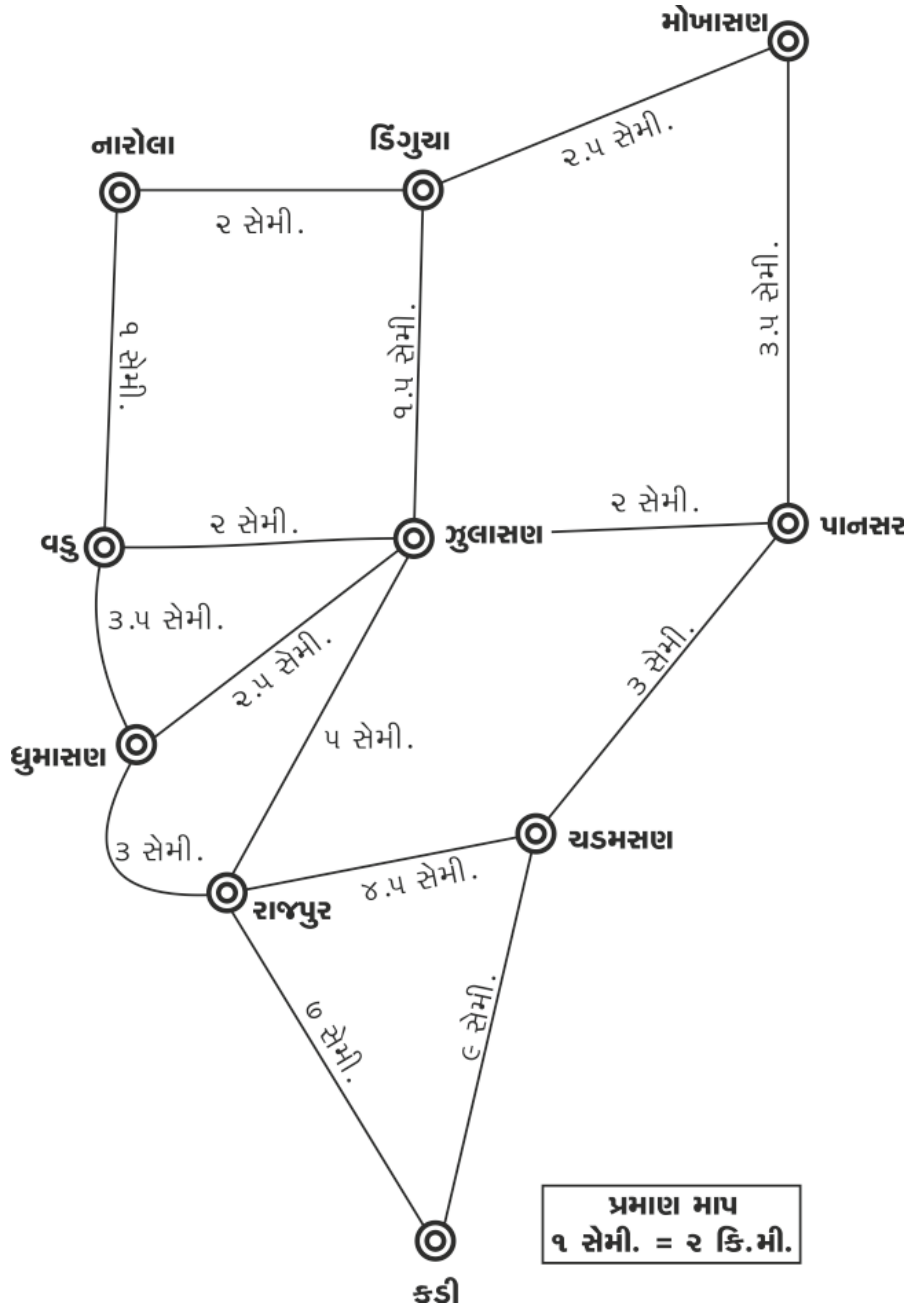
જો ઉપર દર્શાવ્યા પ્રમાણે રસ્તા આવેલા હોય તો

(1) જાહેર પાર્કિંગથી મંદિરનું અંતર કેટલું થાય?

(2) રિક્ષા સ્ટેન્ડથી અનાજ માર્કેટનું અંતર કેટલું થાય?

(3) બસસ્ટેન્ડથી ચબુતરાનું અંતર કેટલું થાય?

- વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચેનો નકશો જુઓ અને યોગ્ય જવાબ આપો.

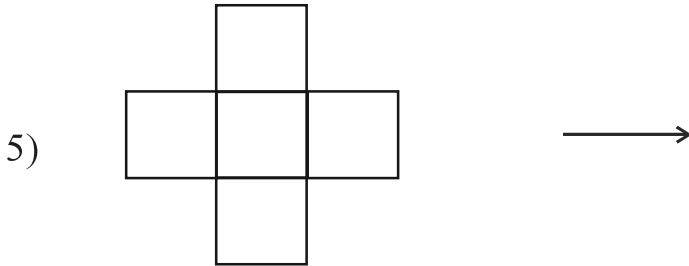
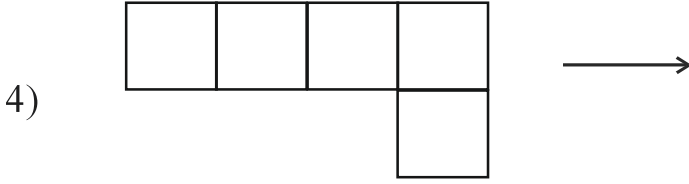
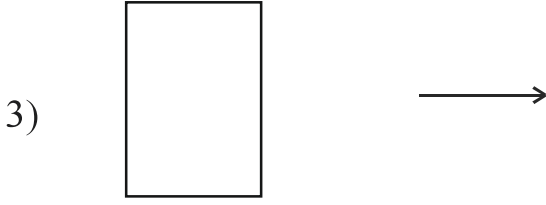
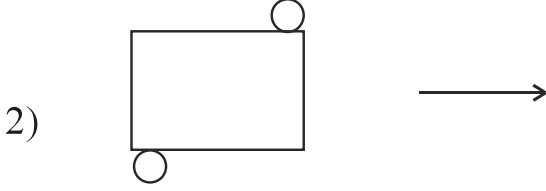


→ વિઢ્યાર્થી મિત્રો નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ માટે ઓછામાં આછું અંતર જણાવો.

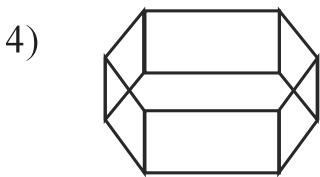
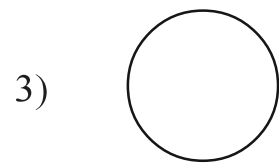
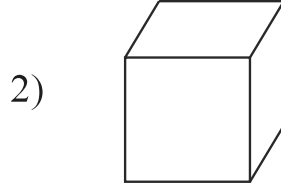
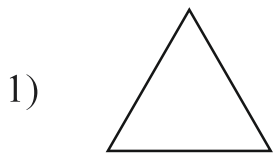
- (1) સુલાસણથી ડિંગુચા જવાના અંતર જણાવો.
- (2) સુલાસણથી રાજપુરનું અંતર જણાવો.
- (3) નારોલાથી ડિંગુચાનું અંતર જણાવો.
- (4) વડુથી ધુમાસણનું અંતર જણાવો.
- (5) ધુમાસણથી સુલાસણનું અંતર જણાવો.
- (6) સુણાસણથી પાનસરનું અંતર જણાવો.
- (7) રાજપુરથી ચડાસણનું અંતર જણાવો.
- (8) પાનસરથી ચડાસણનું અંતર જણાવો.
- (9) રાજપુરથી કડીનું અંતર જણાવો.
- (10) ચડાસણથી કડીનું અંતર જણાવો.
- (11) ડિંગુચાથી મોખાસણનું અંતર જણાવો.
- (12) મોખાસણથી પાનસરનું અંતર જણાવો.
- (13) વડુથી નારોલાનું અંતર જણાવો.
- (14) વડુથી પાનસરનું અંતર જણાવો.
- (15) નારોલાથી ધુમાસણનું અંતર જણાવો.
- (16) ડિંગુચાથી રાજપુરનું અંતર જણાવો.
- (17) નારોલાથી રાજપુરનું અંતર જણાવો.
- (18) નારોલાથી કડીનું અંતર જણાવો.
- (19) પાનસરથી કડીનું અંતર જણાવો.
- (20) સુલાસણથી કડીનું અંતર જણાવો.

પ્રકરણ 9

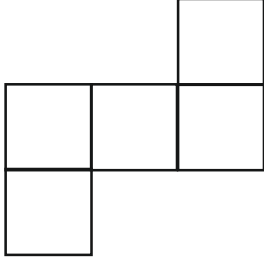
- વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચે આપેલા આકારો માટે જણાવ્યા પ્રમાણે તેમના ખોખાની રચના કરો.



- વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચે આપેલા આકારોનું વર્ગીકરણ દ્વિપરિમાણીય અને ત્રિપરિમાણીય આકારોમાં કરો.



7)

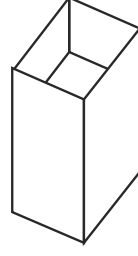


દ્વિપરિમાણીય આકાર

1)

2)

8)

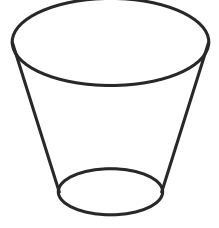


ત્રિપરિમાણીય આકાર

1)

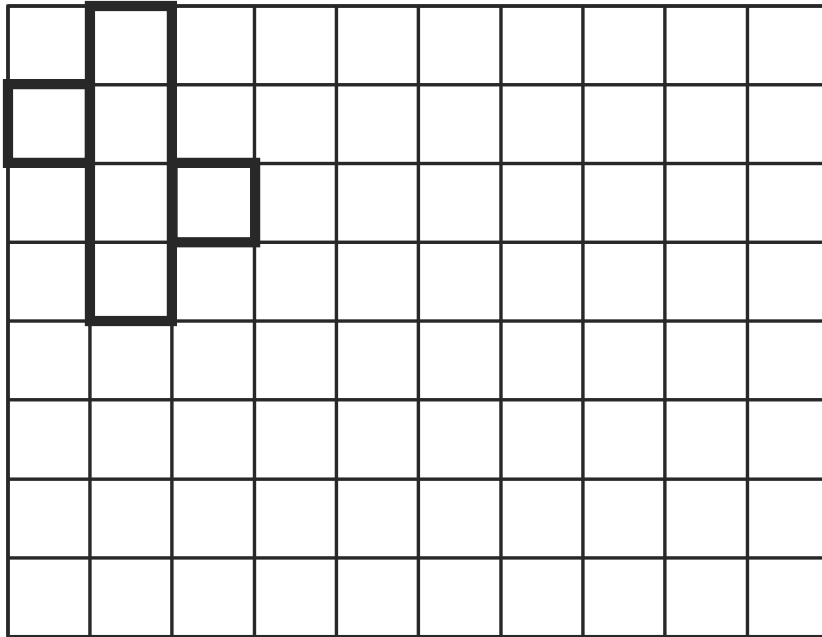
2)

9)



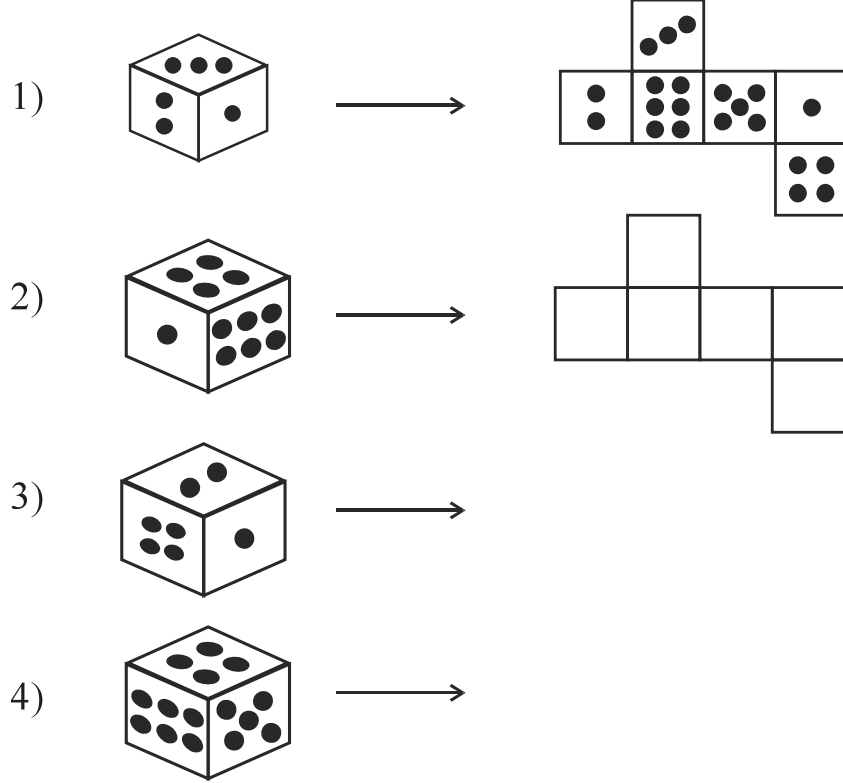
● વિદ્યાર્થી મિત્રો સમઘન એટલે તેની દરેક બાજુના માપ સમાન હોય છે. ઉદા. તરીકે પાસો.

તો ચાલો આપણે પણ આ પાસાને બનાવતાં શીખીએ. જેની બધી જ બાજુના માપ સમાન હોય. આમ એક કાગળ લો તેના પર નીચે પ્રમાણે સરખા માપના ખાના બનાવો. તેને કાપીને જે તે લાઈન આગળથી વાળતાં એક સમઘનની રચના થાય છે.

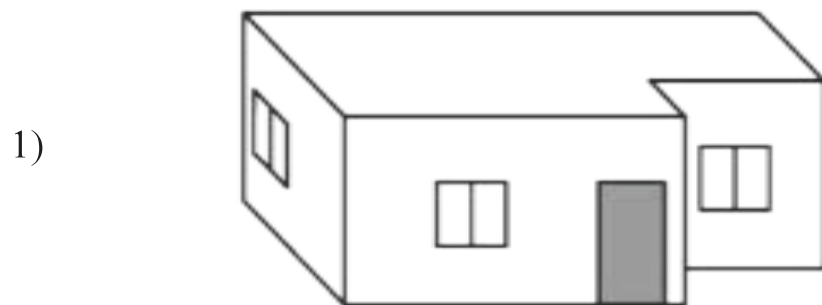
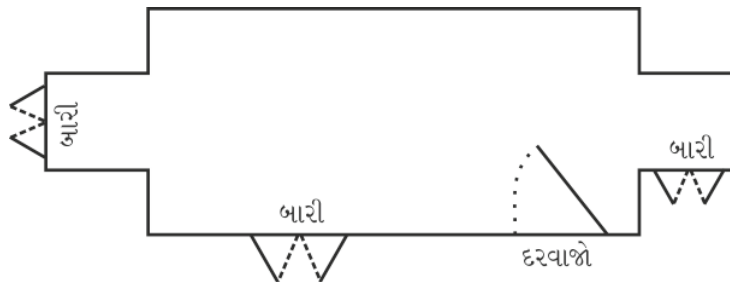


તો વિદ્યાર્થી મિત્રો આવા અલગ અલગ આકારોની રચના અહીં કરો અને તેને કાપી સમઘન બનાવવાની પ્રવૃત્તિ કરો.

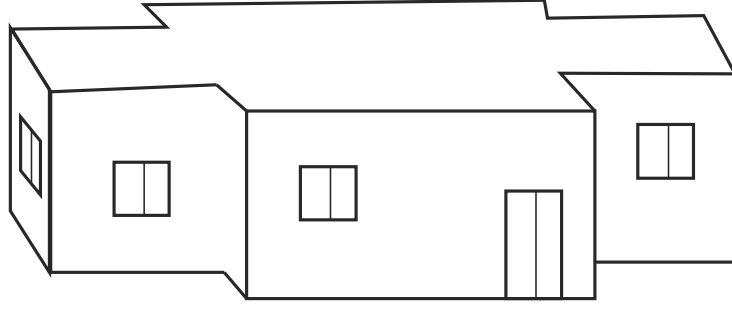
- નીચે આપેલા સમઘનને ખોલતાં કઈ રચના મળશે તે ચકાસો.



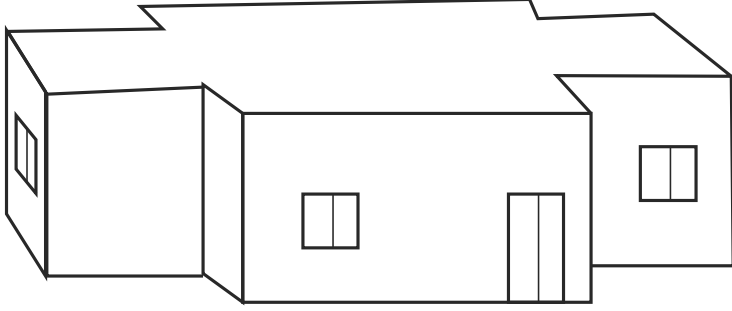
- વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચે આપેલા નકશાના ચિત્રને કયા વાસ્તવિકચિત્ર સાથે સંબંધ છે તે કહો.



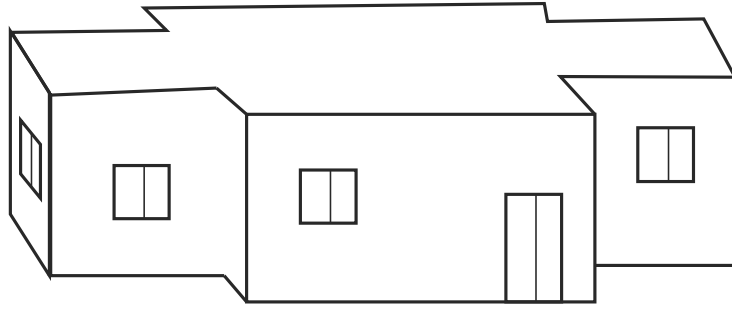
2)



3)

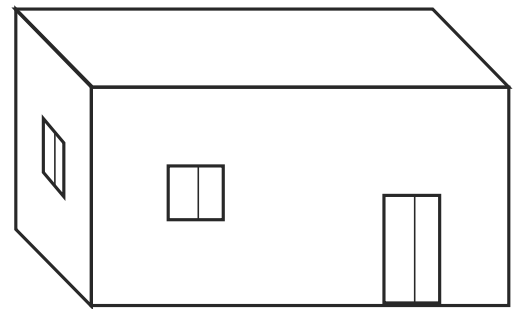
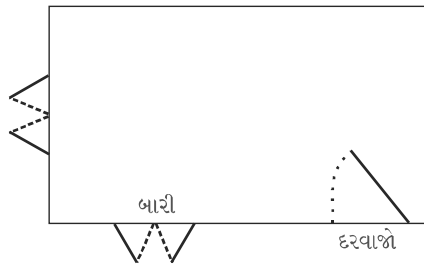


4)

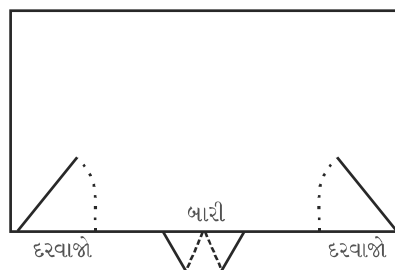


- વિદ્યાર્થી મિત્રો હવે તમને ખ્યાલ આવી જ ગયો હશે કે નકશા પરથી ઘર કઈ રીતે દોરી શકાય તો ચાલો આપણે નકશા પરથી ઘર બનાવીએ.

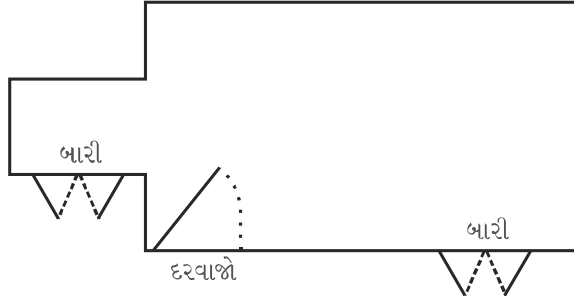
1)



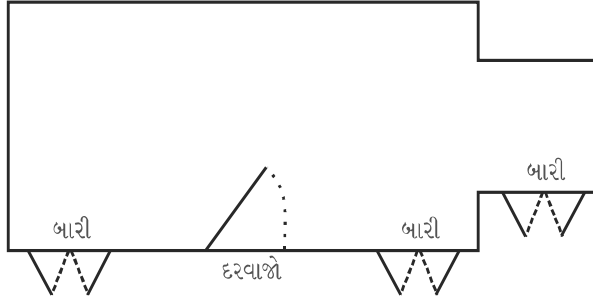
2)



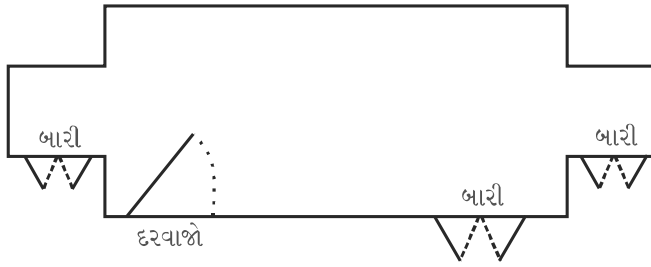
3)



4)

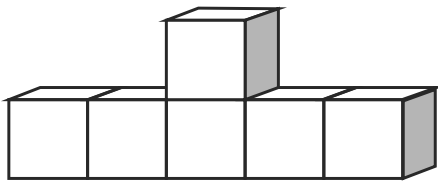


5)

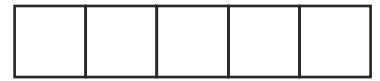


* વિદ્યાર્થી મિત્રો હવે નીચેની એક પ્રવૃત્તિ કરીએ. સામાન્ય રીતે તમે કોઈપણ વસ્તુને ઉપરની બાજુની તથા સામેથી જોતાં તે જ વસ્તુના આકાર જુદા જુદા દેખાય છે તો તેવા આકારને વિચારી આવૃત્તિ દોરો.

1)



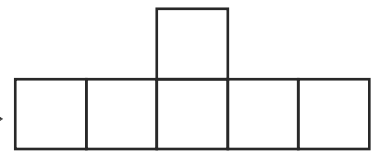
ઉપરથી જોતાં →



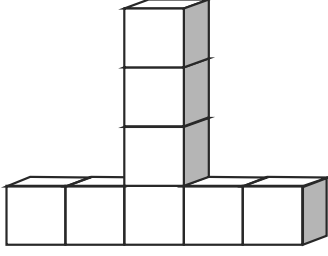
સામેથી જોતાં



બાજુમાંથી જોતાં →



2)



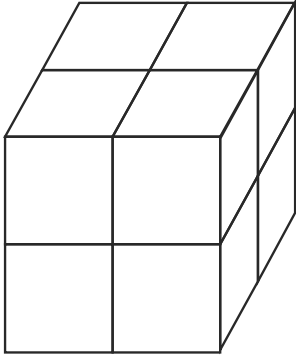
સામેથી જોતાં



ઉપરથી જોતાં →

બાજુમાંથી જોતાં →

3)



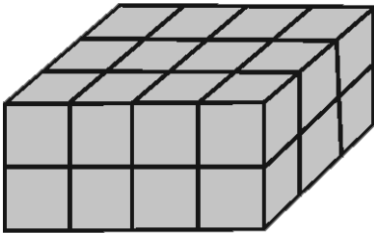
સામેથી જોતાં



ઉપરથી જોતાં →

બાજુમાંથી જોતાં →

4)



સામેથી જોતાં



ઉપરથી જોતાં →

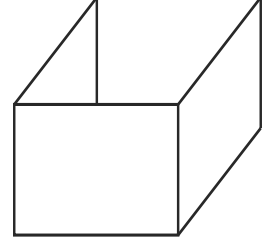
બાજુમાંથી જોતાં →

* વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચેના જોડકાં જોડો.

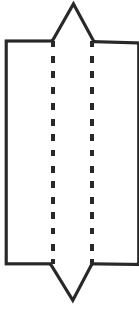
1)



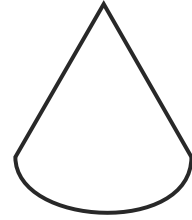
અ)



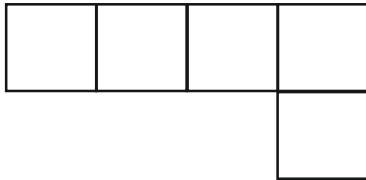
2)



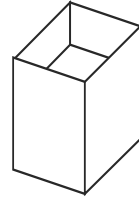
બ)



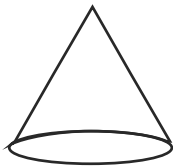
3)



ક)



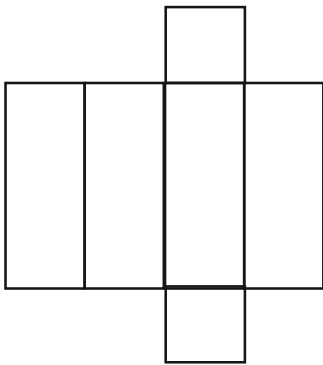
4)



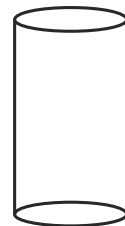
ડ)



5)

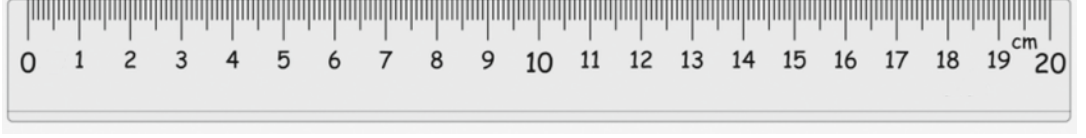


ઈ)

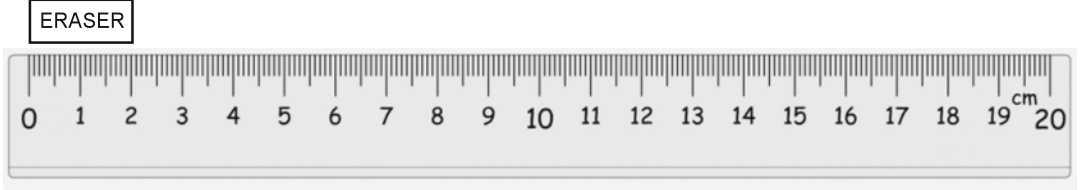


પ્રકરણ 10

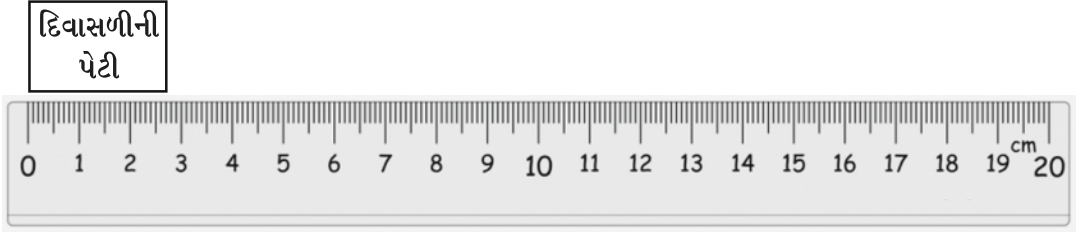
- વિદ્યાર્થી મિત્રો આપની પાસે કંપાસ પેટીમાં આવેલી માપપટ્ટીનો ઉપયોગ જે તે પદાર્થની લંબાઈ-પહોળાઈ-ઊંચાઈ જેવા માપ માપવા માટે થાય છે. આપે આ માપપટ્ટી જોયેલી છે ને આપણા પાઠ્યપુસ્તકના આ પ્રકરણના પાના પર પણ આ ફૂટપટ્ટી આપેલી છે. તેમાં અંક દ્વારા સેન્ટિમીટરનો અને તેમની વચ્ચેના નાના નાના કાપા દ્વારા મિલીમીટરનો ખ્યાલ આપે છે.



ચાલો વિદ્યાર્થી મિત્રો આપણે પણ આ માપપટ્ટી દ્વારા જુદી જુદી વસ્તુઓના માપ જાણીએ.



- * વિદ્યાર્થી મિત્રો આપણે જાણીએ છીએ કે 1 સેમી = 10 મિમી થાય.
અહીં રબરની લંબાઈ 2 સેમી છે.



અહીં આપેલ દિવાસળીની પેટીની લંબાઈ 2.7 સેમી

આ દિવાસળીની પેટીની લંબાઈ આપણે 2 સેમી 7 મિમી પણ કહી શકીએ.

તો ચાલો વિદ્યાર્થી મિત્રો આપણે ઘરે એક પ્રવૃત્તિ દ્વારા અલગ અલગ વસ્તુઓના માપ શોધીએ. જે આપના ઘરેથી મળી રહે તેવી જ છે. જેનું માપ માપી કોષ્ટકમાં લખો.

ક્રમ	વસ્તુનું નામ	લંબાઈ	લંબાઈ સેમી - મિમી
1	રબરની લંબાઈ	2 સેમી	20 મિમી
2	દિવાસળીની પેટીની લંબાઈ	2.7 સેમી	2 સેન્ટિમીટર 7 મિમી
3	મોબાઈલની લંબાઈ		
4	મોબાઈલની પહોળાઈ		
5	તમારી ટીવીનું રીમોટ		
6	સાયકલની ચાવી		
7	કંપાસની માપપટ્ટીની લંબાઈ		
8			
9			
10			

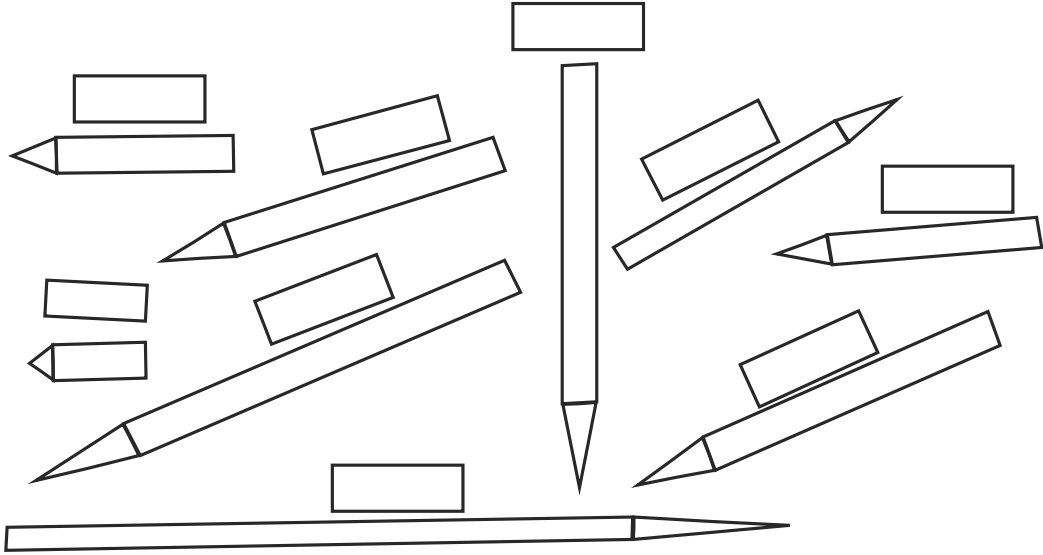
● વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચેના માપને મિમીમાં રૂપાંતર કરો.

- | | | | |
|----|-----------|---|---------|
| 1 | 0.9 સેમી | → | 9 મિમી |
| 2 | 1.7 સેમી | → | 17 મિમી |
| 3 | 2.4 સેમી | → | |
| 4 | 8.3 સેમી | → | |
| 5 | 9.5 સેમી | → | |
| 6 | 10.2 સેમી | → | |
| 7 | 11.3 સેમી | → | |
| 8 | 13.1 સેમી | → | |
| 9 | 13.3 સેમી | → | |
| 10 | 14.9 સેમી | → | |

- વિધ્યાર્થી મિત્રો નીચેના માપને સેમીમાં રૂપાંતર કરો.

1	4 મિમી	→	0.4 સેમી
2	7 મિમી	→	0.7 સેમી
3	14 મિમી	→	
4	23 મિમી	→	
5	37 મિમી	→	
6	39 મિમી	→	
7	44 મિમી	→	
8	56 મિમી	→	
9	107 મિમી	→	
10	141 મિમી	→	

- પેન્સીલની લંબાઈનું માપ આપેલા બોક્ષમાં લખો.



- વિદ્યાર્થી મિત્રો આપણે બજારમાં ખરીદી કરવા જઈએ છીએ ત્યારે કોઈપણ વસ્તુ ખરીદતાં આપણે તેની કિંમત ચુકવીએ છીએ. આ કિંમત ચુકવતાં નાણાંનો વ્યવહાર યોગ્ય ગણતરી કરીને જ કરવામાં આવે છે તો ચાલો આપણે એવો એક નાણાંકીય વ્યવહાર કરીએ અને સમજીએ.

→ બજારમાં નીચેની વસ્તુઓની કિંમત દર્શાવેલી હોય તો તેની ખરીદી કરતી વખતે થતા નાણાંકીય વ્યવહારના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.



ટેનીસ બોલ
₹ 22.50



બેટ
₹ 230



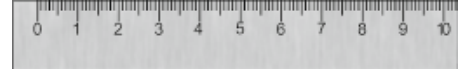
મિણબત્તી
₹ 1.50



ટોર્ચ
₹ 57.50



પાણીની બોટલ
₹ 151.50



માપપટ્ટી
₹ 2.50



સફરજન
₹ 13.50



ચોકલેટ
₹ 0.50



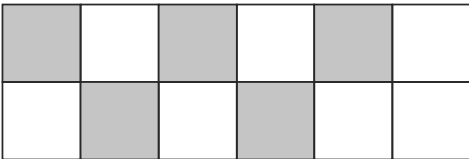
ટેબલ
₹ 192.50

- 1) ત્રણ ચોકલેટની કિંમત કેટલા પૈસા થાય ? _____
- 2) 7.50 માં કેટલી માપપટ્ટી ખરીદી શકાય ? _____
- 3) આશુ જો 4 રૂપિયા લઈ જાય તો કેટલી ચોકલેટ ખરીદી શકશે ? _____
- 4) બબુની પાસે 9 રૂપિયા છે તેમાંથી તે વધુમાં વધુ કેટલી માપપટ્ટી ખરીદી શકશે ? _____
- 5) મીનાબેન પાસે 500 રૂપિયા છે તેમણે એક ટેબલ ને એક બેટ ખરીદ્યું તો તેમની પાસે બાકી કેટલા રૂપિયા રહે ? _____

- 6) પ્રકાશને 4 સફરજન ખરીદવા કેટલા રૂપિયા ચૂકવવા પડે ? _____
- 7) જયદીપ એક ટોચ અને એક ટેનીસ બોલ ખરીદવા કેટલા રૂપિયા ચૂકવશે ? _____
- 8) જશુભાઈ એક ડઝન સફરજન ખરીદે છે તો તેમણે કેટલા રૂપિયા ચૂકવવા પડશે ? _____
- 9) છીમુભાઈ પાસે રૂપિયા છે તેમાંથી તે બે પાણીની બોટલ ખરીદે છે તો તેમની પાસે બાકી કેટલા રૂપિયા રહે ? _____
- 10) બે ટેબલ, ત્રણ ટોચ ખરીદવા કેટલા રૂપિયાની જરૂર પડે ? _____
- વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચે આપેલા રૂપિયાને પૈસામાં તથા પૈસાને રૂપિયામાં રૂપાંતર કરો.

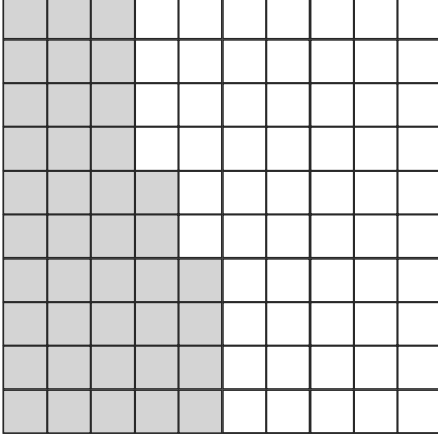
રૂપિયા	પૈસા
4	400
3.20	320
_____	625
7.25	_____
_____	945
10.10	_____
_____	1275
14.90	_____
_____	2540
28.25	_____

* વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચે આપેલી કુલ સંખ્યાના ખાના ગણો તેમાંથી રંગ પુરેલા ખાના ગણો ત્યારબાદ તેને દર્શાવતાં નીચેની પ્રવૃત્તિ દ્વારા શીખો.

- (1)  કુલ ખાનાની સંખ્યા = 12
રંગીન ખાના = 5
તેથી આ રંગીન ખાનાની રચનાને $5/12$ તરીકે દર્શાવી શકાય.

- (2)  કુલ ખાનાની સંખ્યા = 8
રંગીન ખાના = 3
તેથી આ રંગીન ખાનાની રચનાને $3/8$ તરીકે દર્શાવી શકાય.

(3)



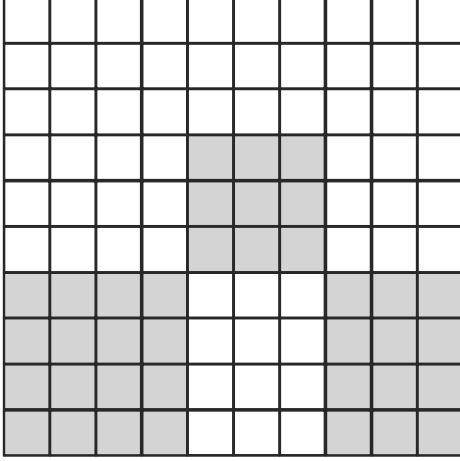
કુલ ખાનાની સંખ્યા = 100

રંગીન ખાના = 40

તેથી આ રંગીન ખાનાની રચનાને

_____ તરીકે દર્શાવી શકાય.

(4)



કુલ ખાનાની સંખ્યા = 100

રંગીન ખાના = 37

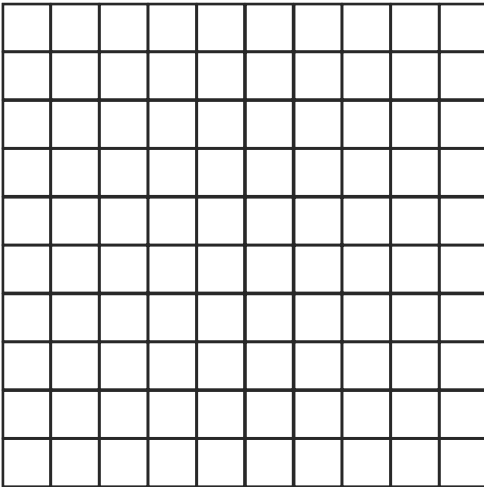
તેથી આ રંગીન ખાનાની રચનાને

_____ તરીકે દર્શાવી શકાય.

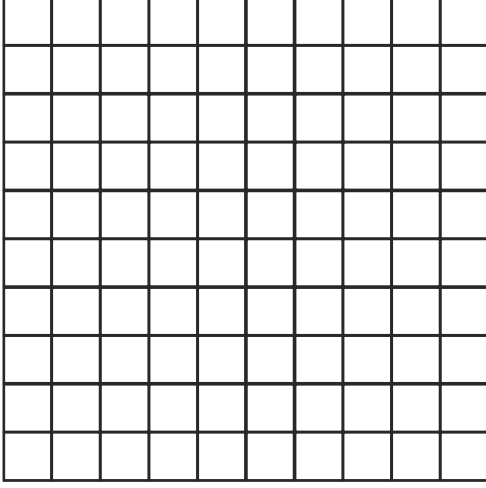
- વિદ્યાર્થી મિત્રો $\frac{6}{10} = 0.6$, $\frac{9}{10} = 0.9$, $\frac{24}{100} = 0.24$, $\frac{38}{100} = 0.38$, $\frac{40}{100} = 0.40$ અથવા 0.4,

$$\frac{50}{100} = 0.50 \text{ અથવા } 0.5 \text{ રીતે દર્શાવી શકાય.}$$

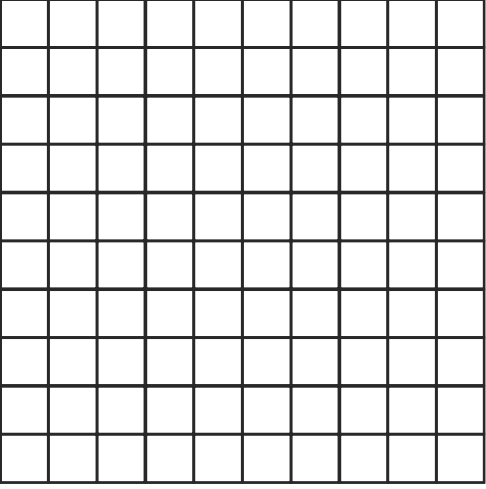
તો વિદ્યાર્થી મિત્રો આ જ રીતે તમે પણ પ્રવૃત્તિ કરો. અહિં દરેકમાં 100 ખાના આપેલા છે.



અહિં 0.68 ભાગને લીલા રંગથી રંગીને દર્શાવો.



અહિં 0.39 ભાગને લાલ રંગથી રંગીને દર્શાવો.



અહિં 0.73 ભાગને જાંબલી રંગથી દર્શાવો.

- વિદ્યાર્થી મિત્રો જ્યારે કોઈ મોટી જગ્યાઓની લંબાઈ મીટરમાં માપવામાં આવે છે ત્યારે તેનું માપ નીચે પ્રમાણમાં માપશો. તેનો ખ્યાલ મેળવીએ.

$$1 \text{ મીટર} = 100 \text{ સેમી}$$

1 સેન્ટિમીટર એ 1 મીટરનો 100 મો ભાગ થાય.

$$1 \text{ સેન્ટિમીટર} = \frac{1}{100} \text{ મીટર}$$

→ નારોલા પ્રાથમિક શાળામાં ગોળાફેંકની રમતનું આયોજન કરવામાં આવ્યું. જેમાં જે વિદ્યાર્થીઓએ ભાગ લીધો. તેમના દ્વારા ફેંકાયેલા ગોળાનું અંતર નીચે દર્શાવે છે. તો તેના પરથી નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

વિદ્યાર્થીના નામ

ફેંકાયેલા ગોળાનું અંતર (મીટર)

શૈલેષભાઈ

2.25 મીટર

કમલેશભાઈ

3.10 મીટર

દેવેન્દ્રભાઈ	4.30 મીટર
દિપકભાઈ	1.30 મીટર
પપ્પુભાઈ	2.40 મીટર

સૌથી દૂર ફેંકાયેલા ગોળાનું અંતર કેટલું છે ?

સૌથી નજીક ફેંકાયેલા ગોળાનું અંતર કેટલું છે ?

વિજેતા કોણ બને છે ?

કમલેશભાઈનો વિજેતા નંબર કયો છે ?

→ વિદ્યાર્થી મિત્રો તમે પણ તમારા ઘરમાં એક પ્રવૃત્તિ કરી આ બાબતનો ખ્યાલ મેળવો.

- તમારે તમારા ઘરના બધા જ સભ્યોની ઊંચાઈ માપવાની છે ત્યારબાદ સૌથી વધુ ઊંચાઈ જેની આવે તેના માપમાંથી બીજા બધા જ સભ્યોની ઊંચાઈને બાદ કરવાની છે. તો ચાલો આ પ્રવૃત્તિ કરીએ.

1	પપ્પાની ઊંચાઈ	5	દાદાની ઊંચાઈ
2	મમ્મીની ઊંચાઈ	6	દાદીની ઊંચાઈ
3	તમારી ઊંચાઈ	7	કાકાની ઊંચાઈ
4	ભાઈ/બહેનની ઊંચાઈ	8	કાકીની ઊંચાઈ

સૌથી વધુ ઊંચાઈ ની છે અને તે છે.

સૌથી વધુ ઊંચાઈમાંથી બાકીનાબધાની ઊંચાઈને બાદ કરી તેની નોંધ લખો.

→ વિદ્યાર્થી મિત્રો રોજ તમે ટીવીમાં ભારતના જુદા જુદા શહેરોના તાપમાન જોતાં જ હશો. તેમાં જે તે મહત્તમ (વધુમાં વધુ) અને ન્યૂનતમ (ઓછામાં ઓછું) તાપમાન દર્શાવવામાં આવે છે. આ તાપમાન રોજ થોડા ઘણા અંશે બદલાયા કરે છે. તો ચાલો આપણે પણ જાન્યુઆરી 2020 આ તાપમાન માટે નીચે પ્રમાણે પ્રવૃત્તિ કરીએ.

શહેરનું નામ	ન્યૂનતમ તાપમાન (ઓછામાં ઓછું)	મહત્તમ તાપમાન (વધુમાં વધુ)
દિલ્હી	12°C	21°C
કલકત્તા	20°C	27°C
આગ્રા	14°C	22°C

અમદાવાદ	24°C	29°C
મુંબઈ	25°C	30°C
પૂણે	21°C	30°C
હૈદરાબાદ	25°C	29°C
ચેન્નઈ	26°C	28°C
લખનઉ	14°C	23°C
લુધીયાણા	11°C	20°C

→ ઉપરની માહિતી પરથી નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

- (1) ઉપરના શહેરમાં ઓછામાં ઓછું તાપમાન કયા શહેરનું છે? અને કેટલું છે?
- (2) ઉપરના શહેરમાં વધુમાં વધુ તાપમાન કયા શહેરનું છે? અને કેટલું છે?
- (3) દિલ્હી અને લુધીયાણાના ન્યૂનતમ તાપમાનનો તફાવત કેટલો થાય?
- (4) અમદાવાદ લખનઉના ન્યૂનતમ તાપમાનનો તફાવત કેટલો થાય?
- (5) દિલ્હીના મહત્તમ તાપમાનમાં કેટલા °C નો વધારો થાય તો તેનું તાપમાન અમદાવાદના મહત્તમ તાપમાન જેટલું થાય?
- (6) મુંબઈનું ન્યૂનતમ તાપમાન આગ્રાના ન્યૂનતમ તાપમાન કરતાં કેટલું વધારે છે?
- (7) કલકત્તા મહત્તમ તાપમાન અને તેના ન્યૂનતમ તાપમાનનો તફાવત કેટલો છે?

પ્રકરણ 11

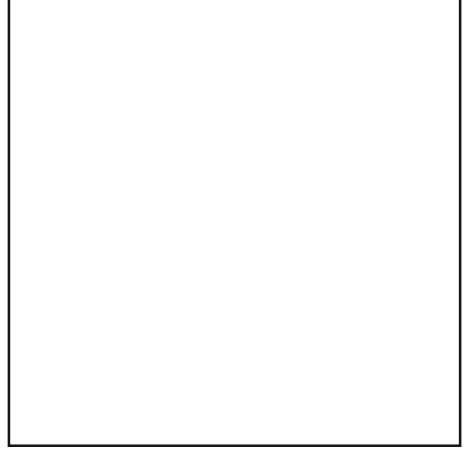
- વિદ્યાર્થી મિત્રો ચાલો આપણે આજે એક પ્રવૃત્તિ કરીએ.

→ આપણી પાસે એક કાગળનો ટૂકડો છે જેની લંબાઈ 1 સેમી અને પહોળાઈ 1 સેમી છે.

1 સેમી



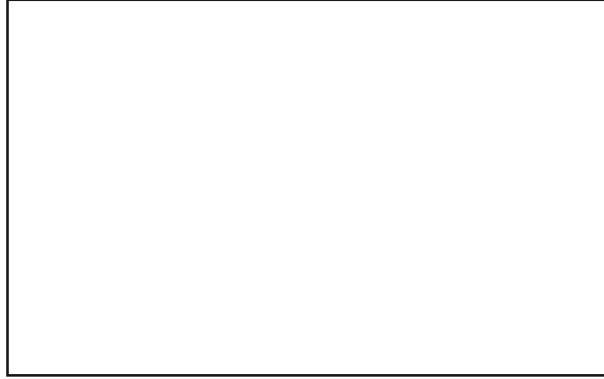
1 સેમી



- વિદ્યાર્થી મિત્રો આ ટૂકડાનો ઉપયોગ બાજુમાં આપેલા ચોરસમાં કેટલી વાર થાય છે તે માપો.

→ અહીં આ ચોરસમાં લંબાઈમાં _____ ટૂકડા અને પહોળાઈમાં _____ ટૂકડા વપરાય છે.

→ હવે આજ 1 x 1 સેમી ના ટૂકડાનો ઉપયોગ નીચેના લંબચોરસમાં મૂકી કેટલી વખત થાય છે નક્કી કરો.



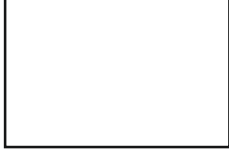
→ વિદ્યાર્થી મિત્રો ઉપરના લંબચોરસમાં કુલ કેટલા ચોરસના ટૂકડા સમાઈ શકે? _____

→ ઉપરોક્ત લંબચોરસમાં લંબાઈમાં ટૂકડા અને પહોળાઈમાં ટૂકડા સમાઈ શક્યા?

→ તો વિદ્યાર્થી મિત્રો આપને ખ્યાલ આવ્યો જ હશે કે કોઈ લંબચોરસ કે ચોરસમાં આ 1 X 1 સેમી ના ટૂકડા તેટલા જ સમાય જેટલા તેની લંબાઈ અને પહોળાઈના સમાયેલા ટૂકડાઓનો ગુણાકાર થાય.

આમ ક્ષેત્રફળ = લંબાઈ X પહોળાઈ

- ચાલો વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચેની આકૃતિઓમાંથી કઈ આકૃતિમાં 1 x 1 સેમી ના ટૂકડા વધુ સમાશે તે કહો.



(A)

_____ ટૂકડા



(B)

_____ ટૂકડા

કઈ આકૃતિમાં વધુ ટૂકડામાં છે _____ અને કેટલા _____

→ વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચે આપેલા આકારોમાંથી કોનું ક્ષેત્રફળ વધારે છે તે જણાવો.

(1)

3 સેમી



2 સેમી

(A)

4 સેમી



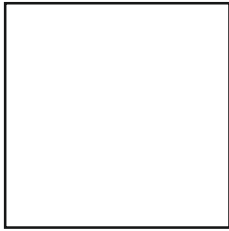
2 સેમી

(B)

_____ નું ક્ષેત્રફળ વધારે છે.

(2)

3 સેમી



3 સેમી

(C)

4 સેમી

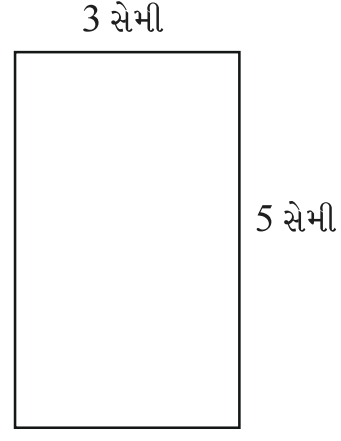
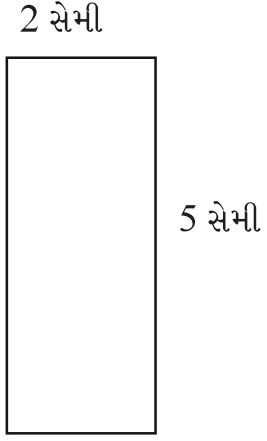


3 સેમી

(D)

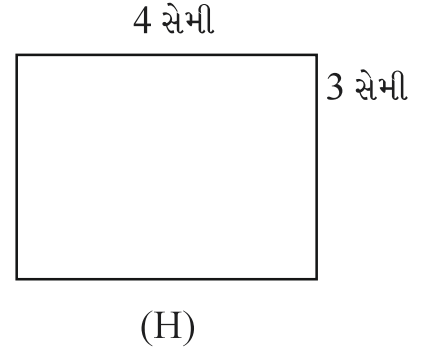
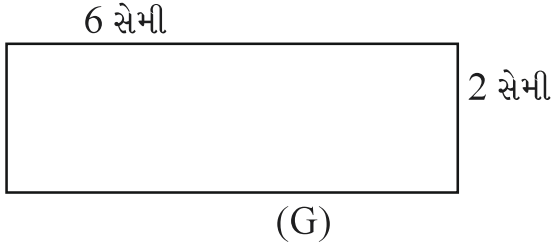
_____ નું ક્ષેત્રફળ વધારે છે.

(3)



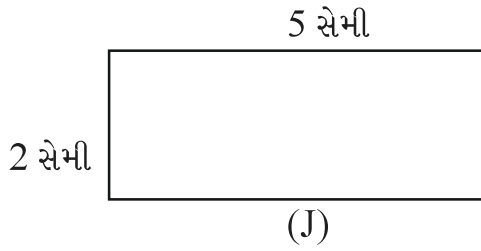
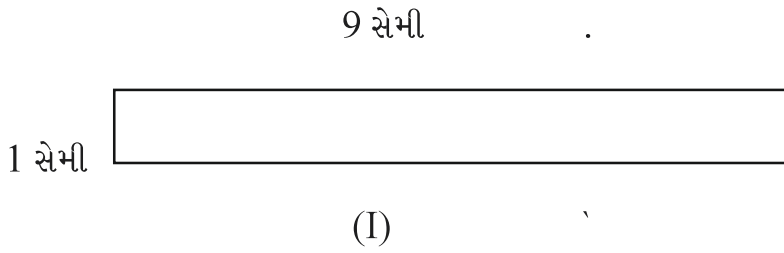
_____ નું ક્ષેત્રફળ વધારે છે.

(4)



_____ નું ક્ષેત્રફળ વધારે છે.

(5)

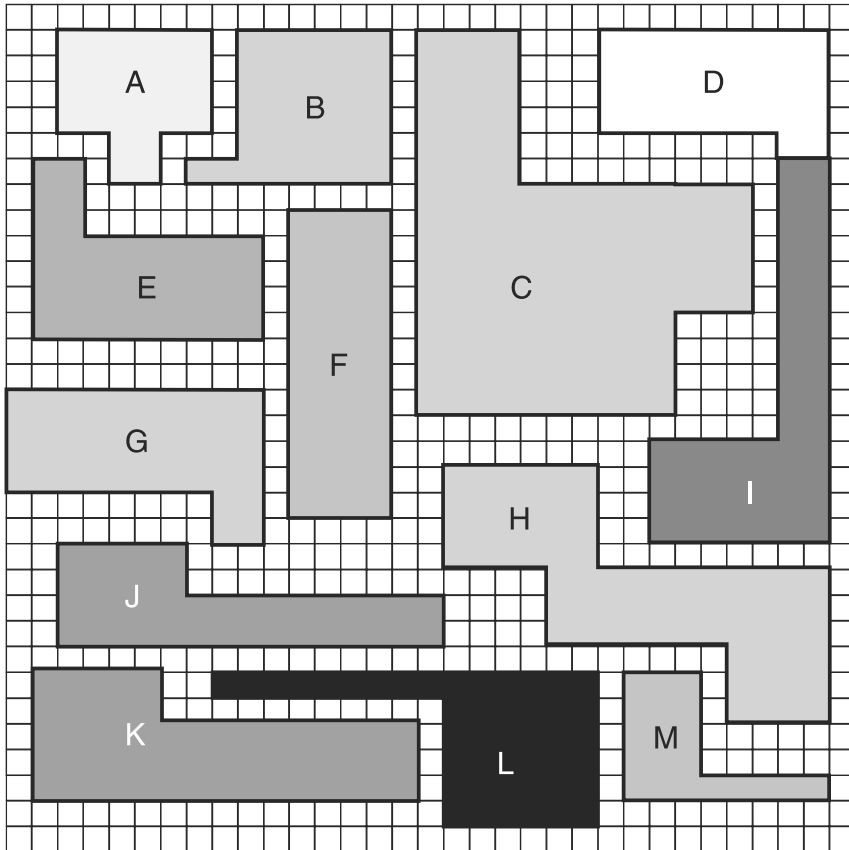


_____ નું ક્ષેત્રફળ વધારે છે.

- કોષ્ટકમાં યોગ્ય માપ લખો.

	50 ચો સેમીથી ઓછું ક્ષેત્રફળ હોય			50 ચો સેમીથી વધુ ક્ષેત્રફળ હોય		
ક્રમ	લંબાઈ	પહોળાઈ	ક્ષેત્રફળ	લંબાઈ	પહોળાઈ	ક્ષેત્રફળ
1	4 સેમી	5 સેમી	30 ચો સેમી	8 સેમી	7 સેમી	56 ચો સેમી
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

- વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચે આલેખપત્ર આપેલી આકૃતિઓને નિહાળો અને નીચે આપેલા પ્રશ્નોના જવાબ આપો.



● આલેખપત્રમાં દરેક ખાનાની લંબાઈ અને પહોળાઈ 1 સેમી છે.

પ્રશ્નો :-

- (1) આકૃતિ A નું ક્ષેત્રફળ = _____ યો સેમી થાય.
- (2) આકૃતિ B નું ક્ષેત્રફળ = _____ યો સેમી થાય.
- (3) આકૃતિ C નું ક્ષેત્રફળ = _____ યો સેમી થાય.
- (4) આકૃતિ D નું ક્ષેત્રફળ = _____ યો સેમી થાય.
- (5) આકૃતિ E નું ક્ષેત્રફળ = _____ યો સેમી થાય.
- (6) આકૃતિ F નું ક્ષેત્રફળ = _____ યો સેમી થાય.
- (7) આકૃતિ G નું ક્ષેત્રફળ = _____ યો સેમી થાય.
- (8) આકૃતિ H નું ક્ષેત્રફળ = _____ યો સેમી થાય.
- (9) આકૃતિ I નું ક્ષેત્રફળ = _____ યો સેમી થાય.
- (10) આકૃતિ J નું ક્ષેત્રફળ = _____ યો સેમી થાય.
- (11) આકૃતિ K નું ક્ષેત્રફળ = _____ યો સેમી થાય.
- (12) આકૃતિ L નું ક્ષેત્રફળ = _____ યો સેમી થાય.
- (13) આકૃતિ M નું ક્ષેત્રફળ = _____ યો સેમી થાય.
- (14) સૌથી વધુ ક્ષેત્રફળ ધરાવતી આકૃતિ _____ છે.
- (15) સૌથી ઓછું ક્ષેત્રફળ ધરાવતી આકૃતિ _____ છે.
- (16) આપેલ આકૃતિઓમાં કોઈપણ બે આકૃતિઓના ક્ષેત્રફળ સરખા છે ? _____
- (17) આકૃતિ H નું ક્ષેત્રફળ - આકૃતિ M નું ક્ષેત્રફળ = _____ યો સેમી થાય.
- (18) આકૃતિ H નું ક્ષેત્રફળ - આકૃતિ J નું ક્ષેત્રફળ = _____ યો સેમી થાય.
- (19) આકૃતિ F નું ક્ષેત્રફળ - આકૃતિ B નું ક્ષેત્રફળ = _____ યો સેમી થાય.
- (20) આકૃતિ F નું ક્ષેત્રફળ - આકૃતિ A નું ક્ષેત્રફળ = _____ યો સેમી થાય.
- (21) આકૃતિ E અને F ના ક્ષેત્રફળનો સરવાળો કરતાં કુલ ક્ષેત્રફળ _____ યો સેમી થાય.
- (22) આકૃતિ K અને આકૃતિ E ના ક્ષેત્રફળનો સરવાળો _____ યો સેમી થાય.
- (23) આકૃતિ K નું ક્ષેત્રફળ - આકૃતિ E નું ક્ષેત્રફળ = _____ યો સેમી થાય.

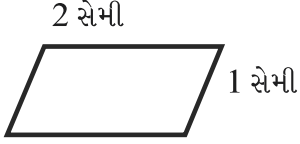
(24) આકૃતિ D નું ક્ષેત્રફળ + અને I નું ક્ષેત્રફળ + આકૃતિ M નું ક્ષેત્રફળ = _____ ચો સેમી થાય.

● વિદ્યાર્થી મિત્રો હવે આપણે પરિમિતિનો અભ્યાસ કરીશું.

→ પરિમિતિ એટલે બધી જ બાજુના માપનો સરવાળો.

→ એક ઉદાહરણ દ્વારા સમજાએ.

(1)

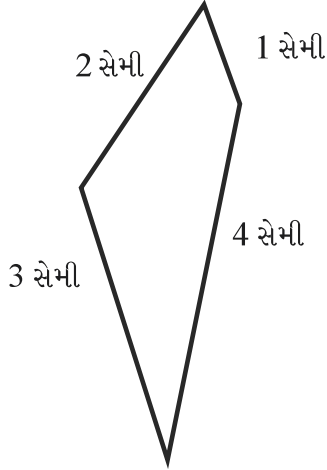


પરિમિતિ = બધી જ બાજુના માપનો સરવાળો

$$= 2 \text{ સેમી} + 1 \text{ સેમી} + 2 \text{ સેમી} + 1 \text{ સેમી}$$

$$= 6 \text{ સેમી}$$

(2)

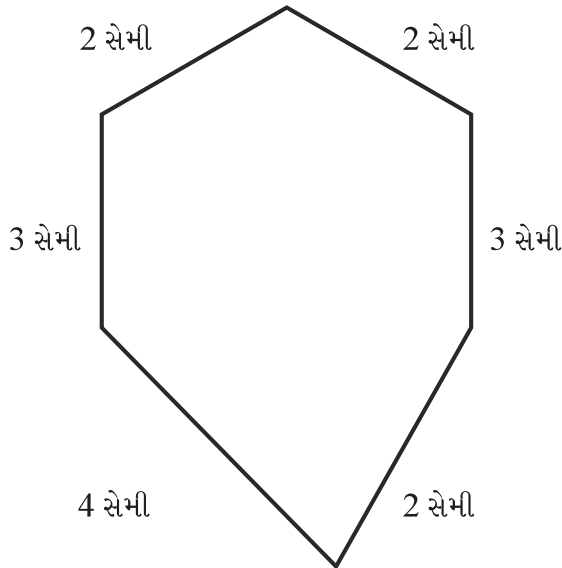


પરિમિતિ = બધી જ બાજુના માપનો સરવાળો

$$= 2 \text{ સેમી} + 1 \text{ સેમી} + 4 \text{ સેમી} + 3 \text{ સેમી}$$

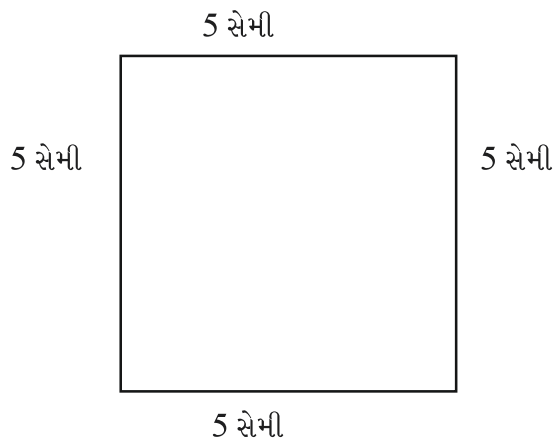
$$= 10 \text{ સેમી}$$

(3)



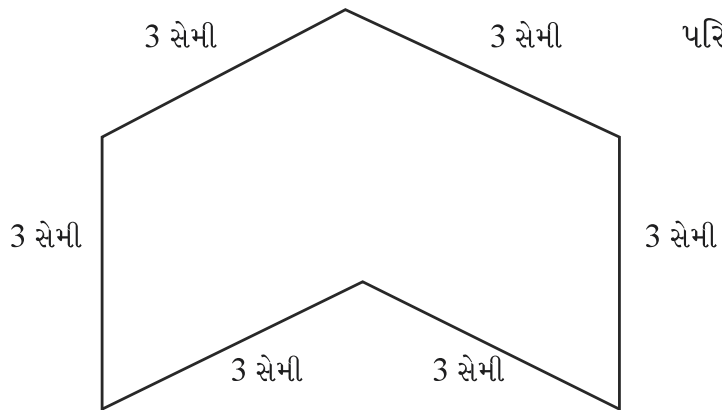
પરિમિતિ = બધી જ બાજુના માપનો સરવાળો

(4)



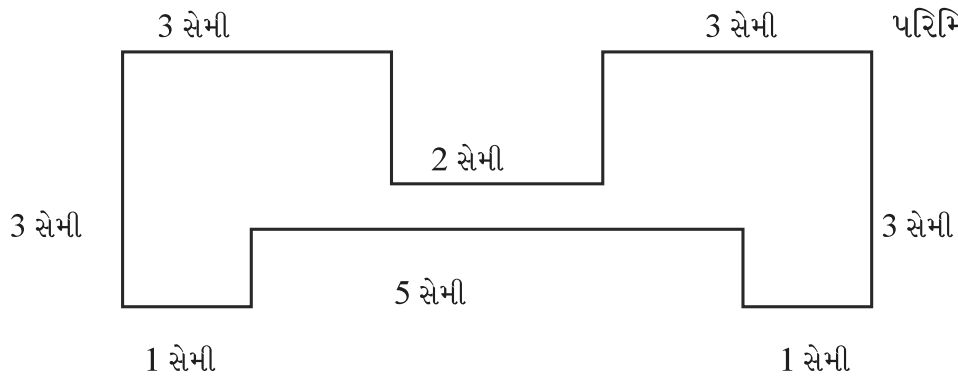
પરિમિતિ =

(5)



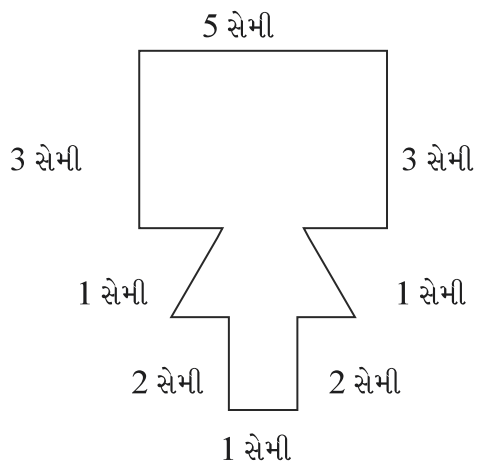
પરિમિતિ =

(6)



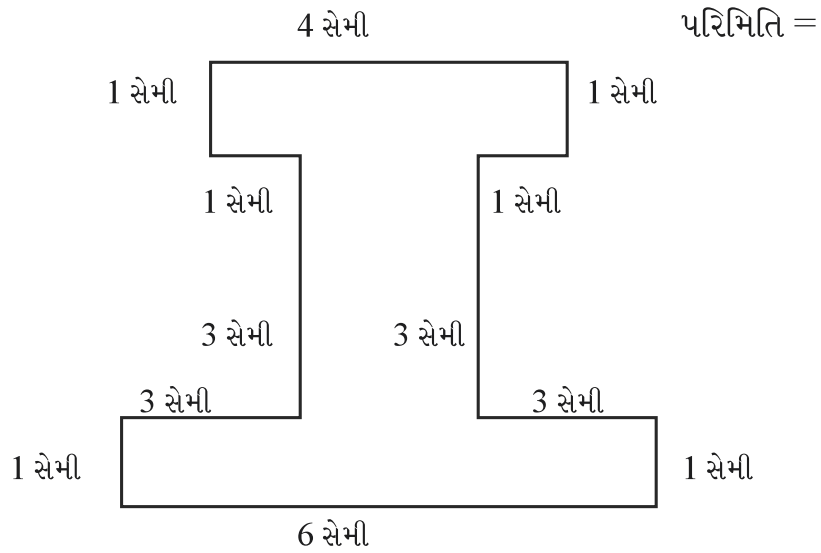
પરિમિતિ =

(7)

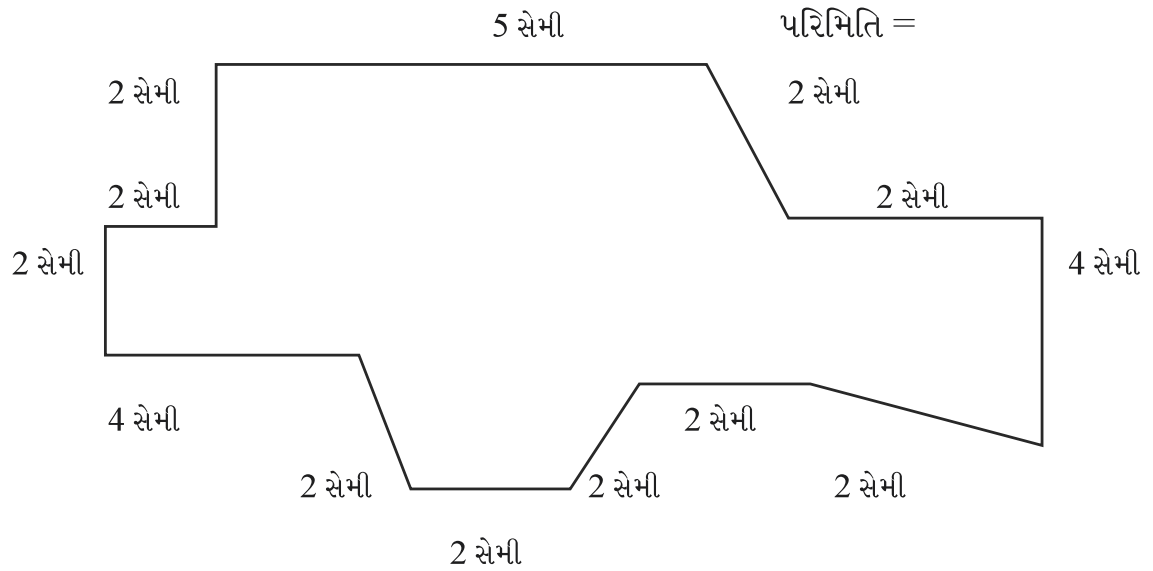


પરિમિતિ =

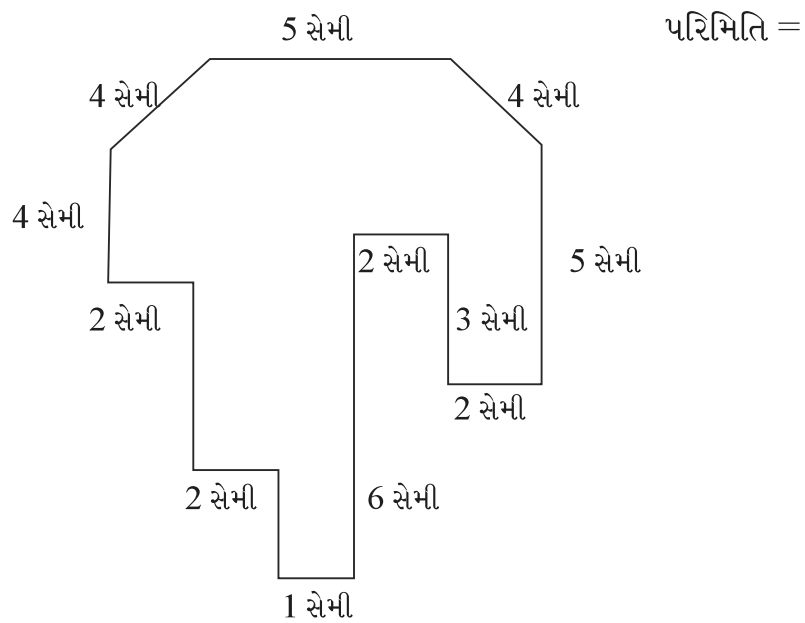
(8)



(9)



(10)



● નીચેના દાખલા તમારી નોટબૂકમાં ગણો.

- (1) એક ચોરસ ટેબલની પરિમિતિ 120 સેમી છે, તો તેનું ક્ષેત્રફળ શોધો.
- (2) એક લંબચોરસ બારીની લંબાઈ 65 સેમી અને પહોળાઈ 40 સેમી છે, તો તેની પરિમિતિ શોધો.
- (3) એક મકાનના ચોરસ પ્લોટની પરિમિતિ 60 મીટર છે, તો તેની બાજુનું માપ શોધો.
- (4) એક મોટી ચાદરની 3 મીટર તથા પહોળાઈ 2 મીટર છે જો તેને લેસ લગાવવાની હોય, તો કેટલી લાંબી લેસની જરૂર પડશે ?
- (5) તમારા ઘરના કોઈ એક ઓરડાની પરિમિતિ શોધો.

પ્રકરણ 12

- ★ વિદ્યાર્થી મિત્રો અગાઉના ધોરણમાં તમે વસ્તુઓની ગણતરી કરતા શીખી ગયા છે. તેમાં તમે તમારા હાથની આંગળીઓના વેઢાનો ઉપયોગ કરતા રહ્યા હશો. આ પ્રકરણમાં તમારા જે-તે વસ્તુ-પદાર્થો ની ગણતરી એક ચિહ્ન દ્વારા કરવાની છે. આ ચિત્રને આવૃત્તિ ચિહ્ન તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આ ચિહ્ન કઈ રીતે દર્શાવવું તે નીચે તમને સમજાવેલ છે.

જે તે વસ્તુની સંખ્યા

ચિહ્ન

1



2



3



4



5



- વિદ્યાર્થી મિત્રો આ રીતે આ પ્રકરણમાં આપણે આવા ચિહ્નોનો ઉપયોગ કરીશું.
- વિદ્યાર્થી મિત્રો નારોલા પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ 5ના વિદ્યાર્થીઓને તેમના વર્ગશિક્ષક શ્રી જયંતિભાઈએ પૂછ્યું કે તમને કયા કયા ફળ વધુ પસંદ છે. વિદ્યાર્થીઓએ જે ફળની પસંદગી કરી તે નીચે મુજબ છે. તે મુજબ આવૃત્તિ ચિહ્ન દોરો.

ફળ

આવૃત્તિ ચિહ્ન

આવૃત્તિ સંખ્યા

કેરી



8

સફરજન



7

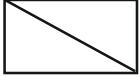
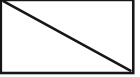
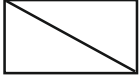
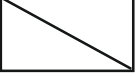
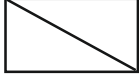
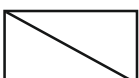
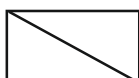
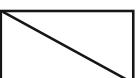
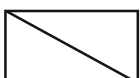
દાડમ	4
ચીકુ	3
પપૈયુ	1
મોસંબી	4
બોર	5
સીતાફળ	2
જામફળ	3
તરબૂચ	7

● ઉપરના કોષ્ટક પરથી નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

1. સૌથી વધુ કયુ ફળ વિદ્યાર્થીઓએ પસંદ કર્યું? _____
2. સૌથી ઓછું કયુ ફળ વિદ્યાર્થીઓએ પસંદ કર્યું? _____
3. કેટલા વિદ્યાર્થીઓને દાડમ પસંદ આવ્યું? _____
4. કેટલા વિદ્યાર્થીઓને બોર પસંદ આવ્યા? _____
5. તરબૂચ કેટલા વિદ્યાર્થીઓને પસંદ આવ્યું? _____

તો વિદ્યાર્થી મિત્રો આ જ પ્રકારે અલગ અલગ કોષ્ટકની રચના કરી શકાય છે. તો ચાલો આવા જ કોષ્ટકની રચના કરીએ.

● વિદ્યાર્થી મિત્રો ધોરણ - 5 ના એક વર્ગના બાળકોને તેમને પસંદ એવા પાલતુ પ્રાણીઓ વિશે પુછવામાં આવ્યું તો તે વિશે નીચે મુજબ માહિતી મળી. આવૃત્તિ ચિહ્નના આધારે સંખ્યા લખો.

પ્રાણીનું નામ	આવૃત્તિ ચિહ્નો		આવૃત્તિ સંખ્યા
ગાય			
ભેંસી			
બકરી			
ગિંટ			
ધોડો			

→ ઉપરોક્ત ચાર્ટના આધારે નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ લખો.

1. વિદ્યાર્થીઓને કયું પ્રાણી સૌથી વધુ પસંદ છે ? _____

2. વિદ્યાર્થીઓને કયું પ્રાણી સૌથી ઓછું પસંદ છે ? _____

3. ઊંટ કેટલા વિદ્યાર્થીઓને પસંદ છે ? _____

4. ભેંસ કેટલા વિદ્યાર્થીઓને પસંદ છે ? _____

5. ઘોડા કરતાં ગાય કેટલા ઓછા વિદ્યાર્થીઓને પસંદ છે ? _____

- દોલતસિંહના પેટ્રોલ પંપ પર એક કલાકમાં પેટ્રોલ તથા ડીઝલ પુરાવા આવનાર વાહનોની સંખ્યા ગણવામાં આવી અને તેમાં નીચે મુજબનો ચાર્ટ તૈયાર કરવામાં આવ્યો તે ચાર્ટ પૂર્ણ કરી તેની નીચે પૂછેલા પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

વાહનનું નામ આવૃત્તિ ચિહ્ન આવૃત્તિ સંખ્યા

કાર

17

બાઈક

27

ટ્રક

3

રિક્ષા



છકડો



ટેન્કર



ટ્રેક્ટર



→ ઉપરના કોષ્ટક પરથી ખાલી જગ્યા પૂરો.

1. સૌથી વધુ કયા વાહનો પંપ પર આવ્યા ? _____

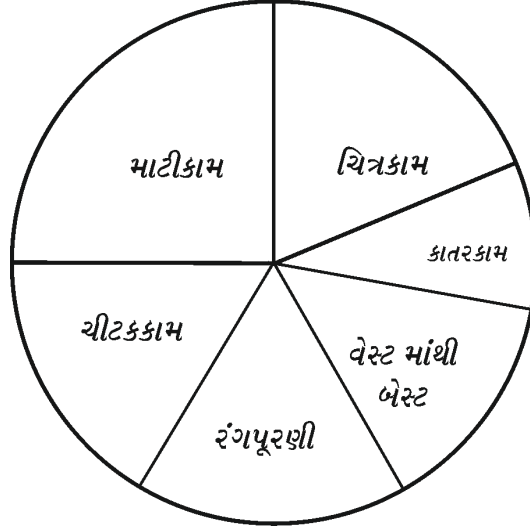
2. સૌથી ઓછા કયા વાહનો પંપ પર આવ્યા ? _____

3. સૌથી વધુ વખત અને સૌથી ઓછા વખત આવેલા વાહનોની સંખ્યાનો તફાવત કેટલો છે? _____

4. પંપ ઉપર કેટલા ટ્રેક્ટર આવ્યા ? _____

5. પંપ ઉપર કેટલા ટ્રક આવ્યા ? _____

- નીચે આપેલા પાઈ ચાર્ટ (વર્તુળ આલેખ) દ્વારા એક વર્ગખંડના વિદ્યાર્થીઓએ બાળમેળામાં જુદી-જુદી પ્રવૃત્તિઓમાં ભાગ લીધેલ છે તે દર્શાવ્યું છે તેના આધારે પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

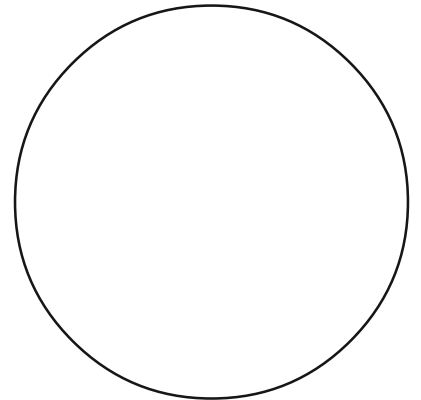


→ વિદ્યાર્થી મિત્રો ઉપરના કોષ્ટક પરથી ખાલી જગ્યા પૂરો.

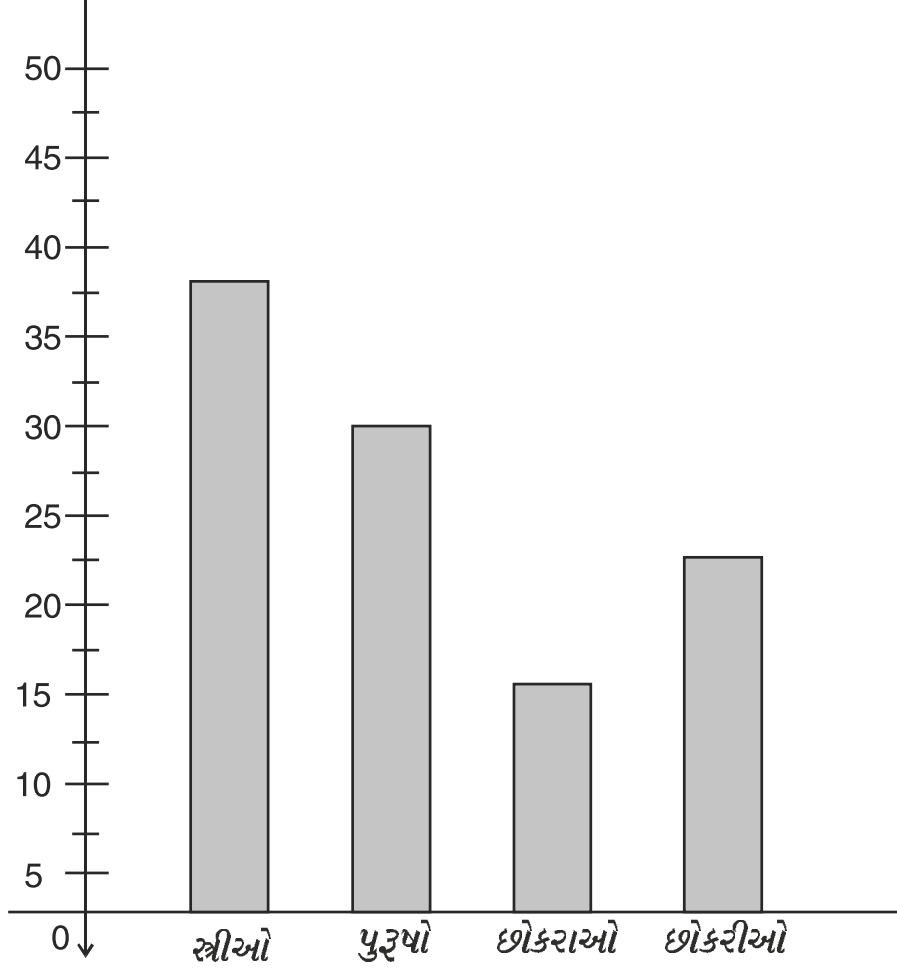
- કઈ પ્રવૃત્તિમાં વિદ્યાર્થીઓએ વધુ ભાગ લીધો છે ? _____
- કઈ પ્રવૃત્તિમાં વિદ્યાર્થીઓએ સૌથી ઓછો ભાગ લીધો છે ? _____
- કઈ બે પ્રવૃત્તિમાં વિદ્યાર્થીઓની ભાગ લેવાની સંખ્યા સમાન જેવી છે ? _____
- જો વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા 100 હોય તો માટીકામમાં ભાગ લીધેલ વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા _____ થાય ?
- જો વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા 80 હોય તો માટીકામમાં ભાગ લીધેલ વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા _____ થાય ?

- શિક્ષકશ્રી દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને પોતપોતાની પસંદગીની રમત વિશે પુછવામાં આવ્યું તો તેની વિગત નીચે પ્રમાણે છે તો આ પરથી આપ એક પાઈ ચાર્ટ (વર્તુળ આલેખ) ની રચના કરો.

રમતનું નામ	વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા
ખો-ખો	5
કબડ્ડી	2
લંગડી	4
લીંબુ ચમચી	15
દોડ	6
કુગ્ગા ફોડ	8
કુલ	



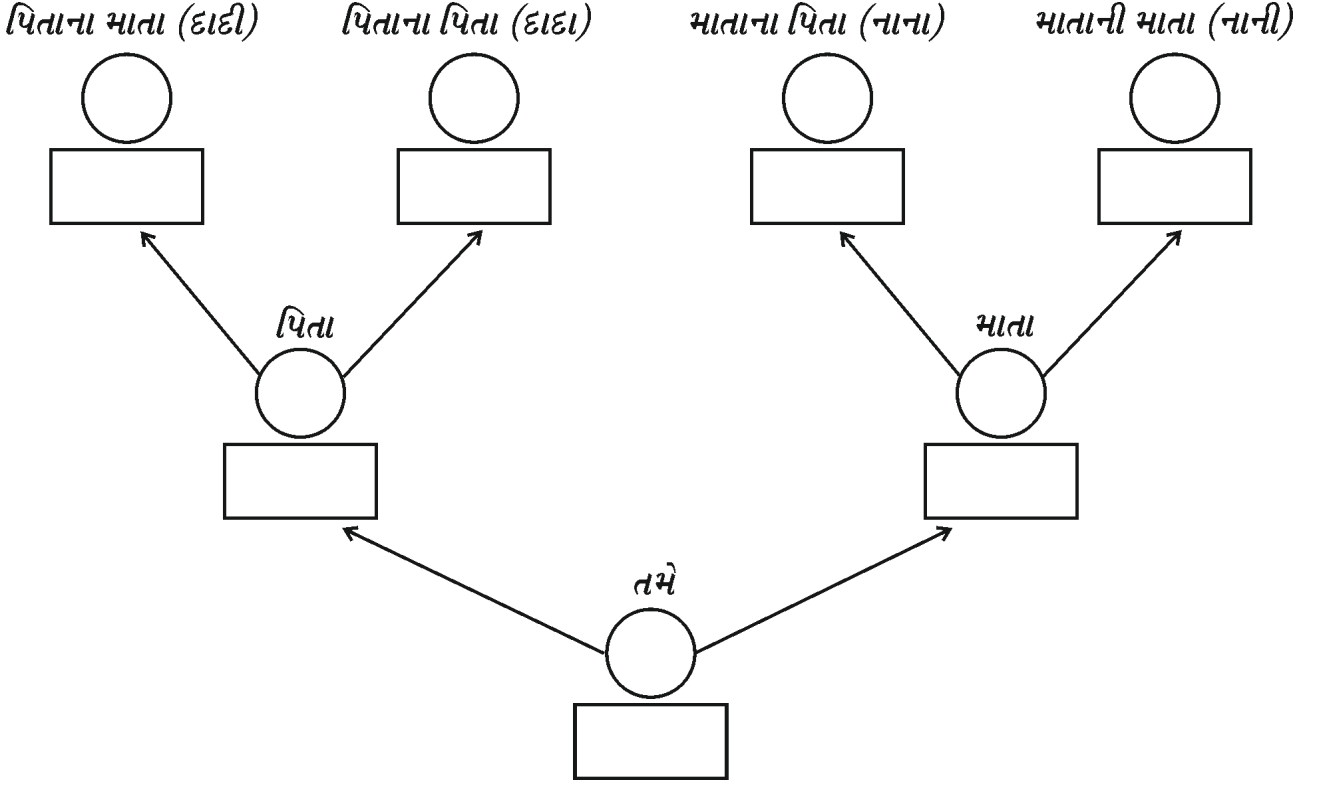
- અમદાવાદમાં એક હાથવણાટની વસ્તુઓનું પ્રદર્શન ભરાયું હતું તેમાં એક દિવસમાં નિહાળવા આવેલા વ્યક્તિઓની માહિતી નીચે એક આલેખ દોરવામાં આવેલ છે. તેના આધારે પ્રશ્નોના જવાબ આપો.



→ ઉપરના આલેખ પરથી નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

1. આ પ્રદર્શન નિહાળવા સૌથી વધુ કોણ આવ્યું છે ? _____
2. આ પ્રદર્શન નિહાળવા આવનાર સ્ત્રીઓની સંખ્યા જણાવો. _____
3. આ પ્રદર્શન નિહાળવા આવનાર પુરુષોની સંખ્યા જણાવો. _____
4. આ પ્રદર્શન નિહાળવા આવનાર છોકરાઓની સંખ્યા જણાવો. _____
5. આ પ્રદર્શન નિહાળવા આવનાર છોકરીઓની સંખ્યા જણાવો. _____
6. આ પ્રદર્શન નિહાળવા આવનાર સ્ત્રીઓ અને છોકરીઓનો તફાવત _____ થાય.
7. આ પ્રદર્શન નિહાળવા આવનાર પુરુષો અને છોકરાઓનો તફાવત _____ થાય.
8. આ પ્રદર્શન નિહાળવા આવનાર કુલ સંખ્યા _____ થાય.

→ વિદ્યાર્થી મિત્રો ચાલો એ આપણે એક પ્રવૃત્તિ કરીએ જેમાં આપના પરિવારનું એક વૃક્ષ બનાવીએ નીચે આપેલ વૃક્ષમાં આપના પરિવારની માહિતી ભરો વર્તુળમાં નામ અને નીચેના લંબચોરસમાં ઉંમર લખો.



→ ઉપરના આલેખ પરથી નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

1. ઉપર બનાવેલા પરિવાર વૃક્ષમાં સૌથી મોટી ઉંમર કોની છે ? _____
2. ઉપર બનાવેલા પરિવાર વૃક્ષમાં સૌથી નાની ઉંમર કોની છે ? _____
3. તમારી માતાના પિતા (નાના) અને પિતાના પિતા (દાદા) માંથી મોટું કોણ છે? _____
4. તમારી માતાના માતા (નાની) અને પિતાના માતા (દાદી) માંથી મોટું કોણ છે? _____
5. તમારા પિતા તમારી માતા કરતાં _____ વર્ષ મોટા છે.
6. તમારા નાનીની ઉંમર અને તમારી ઉંમરનો તફાવત _____ વર્ષ છે.
7. તમારા દાદાની ઉંમર અને તમારી ઉંમરનો તફાવત _____ વર્ષ છે.

પ્રકરણ 13

- વિદ્યાર્થી મિત્રો અત્યાર સુધી અગાઉના ધોરણમાં તમે ગુણાકાર, ભાગાકારના દાખલા ગણતા જ આવ્યા છો. પરંતુ હવે એક અલગ રીતે આપણે આ દાખલા ગણીશું.

* 63×45

$$63 = 60 + 3$$

$$45 = 40 + 5$$

	60	3
40	60×40 = 2400	3×40 = 120
5	60×5 = 300	3×5 = 15

$$\begin{array}{r}
 \text{અહીં} \quad 2400 \\
 + \quad 300 \\
 + \quad 120 \\
 + \quad 15 \\
 \hline
 2835
 \end{array}$$

એટલે કે $63 \times 45 = 2835$

તો ચાલો વિદ્યાર્થી મિત્રો આ પ્રમાણેની રીતનો ઉપયોગ કરી નીચેના દાખલા ગણો.

1) 69×39

2) 75×59

3) 94×29

4) 82×47

5) 90×49

6) 73×19

7) 44×23

8) 75×37

9) 86×27

10) 59×39

* 367×47

$$367 = 300 + 60 + 7$$

$$47 = 40 + 7$$

	300	60	7
40	300×40 = 12000	60×40 = 2400	7×40 = 280
7	300×7 = 2100	60×7 = 420	7×7 = 49

અહીં 12000

+ 2100

+ 2400

+ 420

+ 280

+ 49

17,249

→ ઉપર પ્રમાણે નીચેના દાખલા ગણો.

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1) 136×28 | 6) 574×79 |
| 2) 267×49 | 7) 789×45 |
| 3) 368×36 | 8) 659×64 |
| 4) 598×37 | 9) 765×37 |
| 5) 447×68 | 10) 876×87 |

● 856×332

$$856 = 800 + 50 + 6$$

$$332 = 300 + 30 + 2$$

	800	50	6	અહીં 240000
300	800×300 = 240000	50×300 = 15000	6×300 = 1800	+
30	800×30 = 24000	50×30 1500	6×30 180	+
2	800×2 = 1600	50×2 = 100	6×2 = 12	

→ વિદ્યાર્થી મિત્રો આ જ રીતે નીચેના દાખલા નોટબૂકમાં ગણો.

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1) 347×192 | 6) 876×767 |
| 2) 466×278 | 7) 374×896 |
| 3) 576×367 | 8) 876×378 |
| 4) 649×446 | 9) 945×689 |
| 5) 789×367 | 10) 209×390 |

- વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચે આપેલા ઉદાહરણ પ્રમાણે દાખલા ગણો

ઉદાહરણ : 46×25

$$\begin{array}{r}
 46 \\
 \times 25 \quad (20 + 5) \\
 \hline
 920 \quad (46 \times 20) \\
 + 230 \quad (46 \times 5) \\
 \hline
 1150
 \end{array}$$

ઉદાહરણ : 364×43

$$\begin{array}{r}
 364 \\
 \times 43 \quad (40 + 3) \\
 \hline
 14560 \quad (364 \times 40) \\
 + 1092 \quad (364 \times 3) \\
 \hline
 15652
 \end{array}$$

- નીચેના દાખલા નોટબૂકમાં ગણો.

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1) 78×27 | 6) 467×39 |
| 2) 54×36 | 7) 569×47 |
| 3) 47×78 | 8) 668×97 |
| 4) 67×35 | 9) 769×78 |
| 5) 39×19 | 10) 869×63 |

ઉદાહરણ : 278×168

$$\begin{array}{r}
 278 \\
 \times 168 \quad (100+60+8) \\
 \hline
 27800 \quad (278 \times 100) \\
 + 16680 \quad (278 \times 60) \\
 + 2224 \quad (278 \times 8) \\
 \hline
 46,704
 \end{array}$$

- નીચેના દાખલા નોટબૂકમાં ગણો.

- 1) 376×278
- 2) 496×384
- 3) 768×314

$$4) \quad 809 \times 645$$

$$5) \quad 965 \times 348$$

* વિદ્યાર્થી મિત્રો હવે આપણે ભાગાકારના દાખલા ગણીએ.

ઉદાહરણ : $2142 \div 6$

$$\begin{array}{r}
 300 + 50 + 7 \\
 6 \overline{) 2142} \\
 \underline{- 1800} \\
 342 \\
 \underline{- 300} \\
 42 \\
 \underline{- 42} \\
 00
 \end{array}$$

$$2142 \div 6 = 357$$

ઉદાહરણ : $1392 \div 4$

$$\begin{array}{r}
 300 + 40 + 8 \\
 4 \overline{) 1392} \\
 \underline{- 1200} \\
 0192 \\
 \underline{- 160} \\
 32 \\
 \underline{- 32} \\
 00
 \end{array}$$

$$1392 \div 4 = 348$$

→ નીચેના દાખલા નોટબૂકમાં ગણો.

$$1) \quad 5928 \div 13$$

$$6) \quad 825 \div 5$$

$$2) \quad 10542 \div 14$$

$$7) \quad 9867 \div 11$$

$$3) \quad 6768 \div 8$$

$$8) \quad 5616 \div 12$$

$$4) \quad 6902 \div 7$$

$$9) \quad 8073 \div 9$$

$$5) \quad 5934 \div 6$$

$$10) \quad 6622 \div 7$$

ઉદાહરણ : $576 \div 12$

$$\begin{array}{r}
 48 \text{ ભાગફળ} \\
 12 \overline{) 576} \\
 \underline{- 48} \quad \swarrow \\
 96 \\
 \underline{- 96} \\
 00 \leftarrow \text{શેષ} \\
 \text{ભાગફળ} = 48 \\
 \text{શેષ} = 0
 \end{array}$$

ઉદાહરણ : $614 \div 18$

$$\begin{array}{r}
 34 \text{ ભાગફળ} \\
 18 \overline{) 614} \\
 \underline{- 54} \quad \swarrow \\
 74 \\
 \underline{- 72} \\
 2 \leftarrow \text{શેષ} \\
 \text{ભાગફળ} = 34 \\
 \text{શેષ} = 2
 \end{array}$$

→ નીચેના દાખલા નોટબૂકમાં ગણો.

- | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1) $874 \div 14$ | 4) $342 \div 18$ | 7) $1462 \div 17$ |
| 2) $663 \div 17$ | 5) $882 \div 19$ | 8) $448 \div 13$ |
| 3) $1536 \div 24$ | 6) $1276 \div 22$ | 9) $2325 \div 15$ |

* નીચે આપેલા દાખલા નોટબૂકમાં ગણો.

- (1) દિનેશભાઈ તેમના ઘરેથી ઓફિસ ચાલતા જાય છે. તેમના ઘરેથી ઓફિસ સુધી પહોંચતા તેઓને 8 મિનિટ થાય છે, તો એક અઠવાડિયામાં ઓફિસે જવા આવવાનો કુલ સમય કેટલી મિનિટ થાય ?
- (2) પ્રકાશભાઈ દર રવિવારે પોતાની સોસાયટીના દરેક મકાન દીઠ ફુગ્ગાની એક થેલી આપે છે. એક થેલીમાં 84 ફુગ્ગા હોય છે. જો તેમની સોસાયટીમાં કુલ 75 મકાન હોય છે, તો પ્રકાશભાઈ દર રવિવારે કુલ કેટલા ફુગ્ગા વહેંચતા હશે ?
- (3) નીતીનકુમાર પોતાના ઘરે એક નાની પાર્ટીનું આયોજન કરે છે. જેમાં તેમણે 39 વ્યક્તિઓને બોલાવી છે. આ પાર્ટીના ભોજન સમારંભ માટે તેમણે એક ડીશના 276 રૂપિયા નક્કી કર્યા છે, તો તેમણે કુલ કેટલા રૂપિયા ચૂકવવા પડશે ?
- (4) 1 કિલો ચોખાનો ભાવ ₹ 38 છે. રંજનબેને 9 મણ ચોખાની ખરીદી કરી, તો તેમણે કુલ કેટલા રૂપિયા ચૂકવવા પડે ? (1 મણ = 20 કિલો)
- (5) એક ગુલદસ્તો બનાવવા 37 ફુલ જોઈએ છે. આવા 98 ગુલદસ્તા બનાવવા કેટલા ફૂલ જોઈએ ?

- (6) વિષ્ણુભાઈએ એક લિટરના 58 રૂપિયાના ભાવે દરેક ગ્રાહકને એક મહિનામાં નીચે મુજબ દૂધ આપેલ છે. એક મહિનાના અંતે તેઓને દરેક ગ્રાહકે કેટલા રૂપિયા આપવાના થાય તેની ગણતરી નોટબૂકમાં કરો.

ગ્રાહકનું નામ	એક મહિનામાં લીધેલું દૂધ	ચૂકવવાની રકમ
અંજનાબેન	120 લીટર	
રંજનબેન	114 લીટર	
મયુરીબેન	102 લીટર	
આરતીબેન	109 લીટર	
અરૂણાબેન	88 લીટર	
ભૂરીબેન	131 લીટર	
હર્ષિદાબેન	119 લીટર	
ભાવિનીબેન	79 લીટર	
શ્રધ્ધાબેન	89 લીટર	
ભગવતીબેન	100 લીટર	
વિમળાબેન	69 લીટર	
લતાબેન	129 લીટર	
ધૂધરીબેન	96 લીટર	

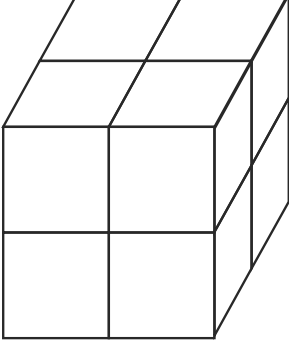
- (7) મુકેશભાઈની કાપડની દુકાન છે. તેમને ત્યાં 1 પેન્ટના કાપડનો ભાવ 256 રૂપિયા અને 1 શર્ટ પીસના કાપડના ભાવ 135 રૂપિયા હોય, તો નીચે જણાવેલા ગ્રાહકોએ મુકેશભાઈને કેટલી રકમ ચૂકવી પડશે તેની ગણતરી નોટબૂકમાં કરો.

ગ્રાહકનું નામ	ખરીદેલ કાપડ	ચૂકવવાની રકમ
અંજનાબેન	3 પેન્ટ, 3 શર્ટનું કાપડ	
રાજેશભાઈ	2 પેન્ટ, 2 શર્ટનું કાપડ	
દિલીપભાઈ	1 પેન્ટ, 1 શર્ટનું કાપડ	
હરેશભાઈ	3 પેન્ટ, 1 શર્ટનું કાપડ	
નિલેશભાઈ	3 શર્ટનું કાપડ	
કેતનભાઈ	2 પેન્ટ, 1 શર્ટનું કાપડ	
કલ્પેશભાઈ	4 પેન્ટનું કાપડ	

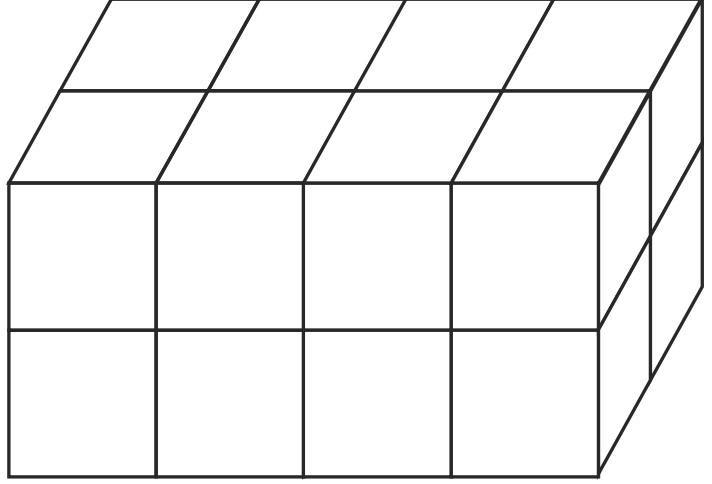
- (8) મમતાબેન પોતાની પાસેના 40 ડઝન કેળાં નજીકની શાળાના 240 વિદ્યાર્થીઓને વહેંચે છે, તો દરેક બાળકને કેટલાં કેળાં ભાગમાં આવશે.
- (9) બળદેવભાઈની વાડીમાં 6720 સફરજન થયાં છે તેના વેચાણ માટે તેમણે લાકડાની પેટી બનાવી છે. એક પેટીમાં 28 સફરજન સમાઈ શકે છે, તો આ બધા જ સફરજન સમાવવા માટે તેમને કેટલી પેટી જોઈશે?
- (10) એક સાંસ્કૃતિક કાર્યક્રમમાં ભાગ લીધેલા 54 બાળકોએ પોતાની કળા બતાવી. આ કાર્યક્રમમાં પ્રેક્ષકો દ્વારા ₹ 7566 ઇનામ આવ્યું. આ ઇનામની રકમ દરેક બાળકને સરખે ભાગે વહેંચતા બાકી કેટલા રૂપિયા રહે?
- (11) વિક્રમભાઈના ખેતરમાંથી શાકભાજી બજારમાં વેચવા લઈ જવા એક ટમ્પો ભાડે કરેલો છે. તેને 3 મહિનાનું ભાડું ₹ 4030 આપેલ છે, તો આ ટમ્પોનું એક વર્ષનું ભાડું કેટલા રૂપિયા થાય?
- (12) ભોપાભાઈ એક દુકાનમાંથી 20 ડઝન હાથ રૂમાલ ખરીદે છે. આ રૂમાલ તેઓ એક શાળાના 30 વિદ્યાર્થીઓને વહેંચી દે છે, તો દરેક વિદ્યાર્થીના ભાગે કેટલા રૂમાલ આવે.
- (13) દિપકભાઈ પોતાની દુકાનમાં વેચવા માટે લાવેલી 1286 નોટબૂકમાંથી 11 નોટબૂકનું એક પેકેટ બનાવે છે. આ પેકેટ બનાવતાં કુલ કેટલા પેકેટ બનશે તથા પેકેટ બન્યા બાદ તેમની પાસે કેટલી નોટબૂક વધશે?
- (14) ધમીબેનની કંપનીમાંથી બનેલા પીપ વેચવા માટે એક ટ્રક ભાડે કરે છે તેનું એકમાસનું ભાડું 45300/- રૂપિયા નક્કી કરેલ છે, તો તેને $1\frac{1}{2}$ વર્ષ માટે કુલ કેટલું ભાડું ચૂકવવું પડે ?

પ્રકરણ 14

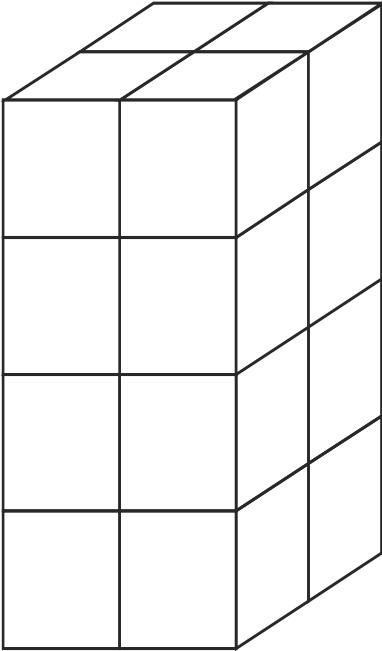
★ વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચેના આકારોને જુઓ અને તેમાં કેટલા સમઘન સમાવેલા છે તે કહો.



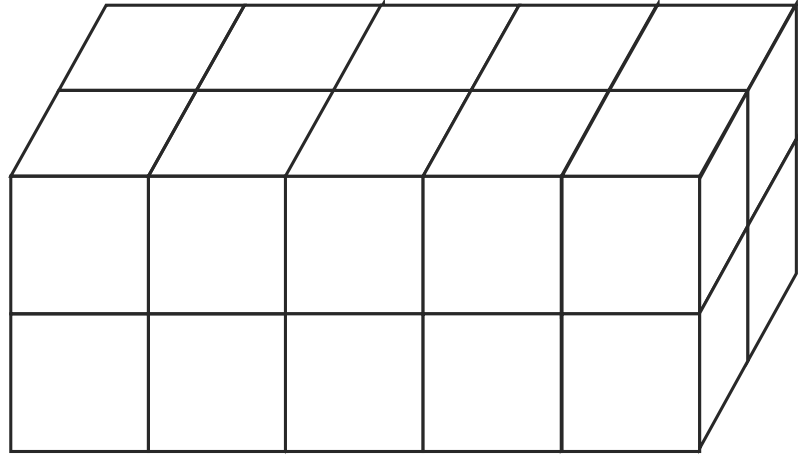
સમઘનની સંખ્યા - 8



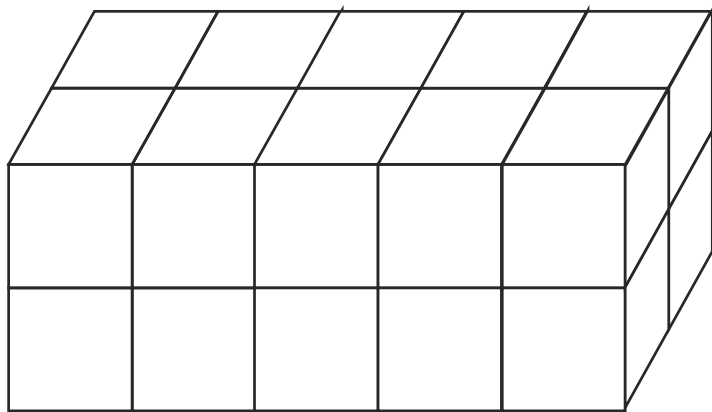
સમઘનની સંખ્યા -



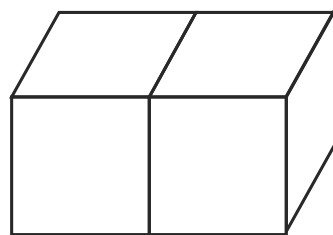
સમઘનની સંખ્યા -



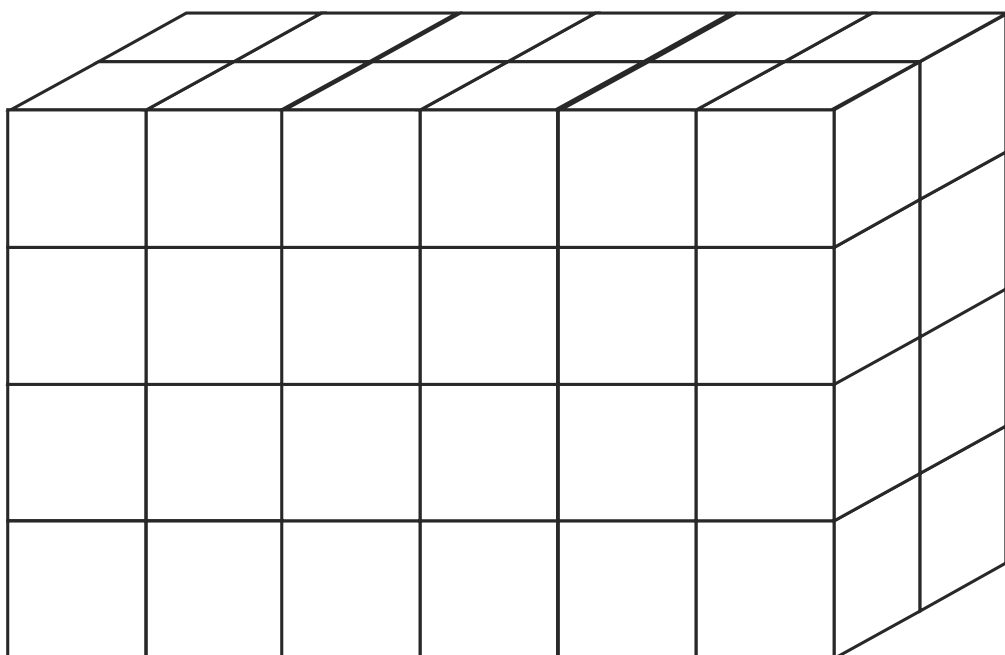
સમઘનની સંખ્યા -



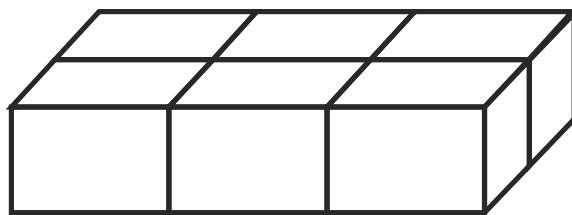
સમઘનની સંખ્યા -



સમઘનની સંખ્યા -

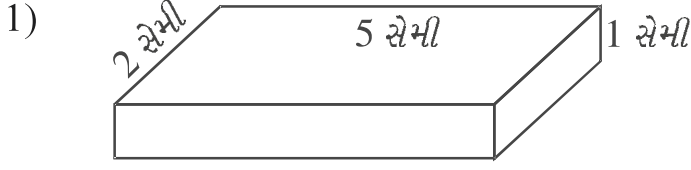


સમઘનની સંખ્યા -

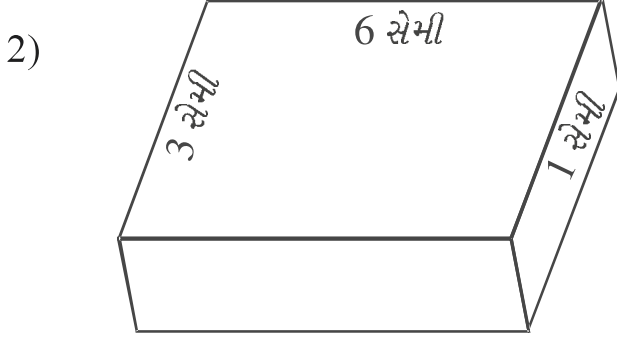


સમઘનની સંખ્યા -

★ નીચે આપેલા આકારના ઘનફળ શોધો.

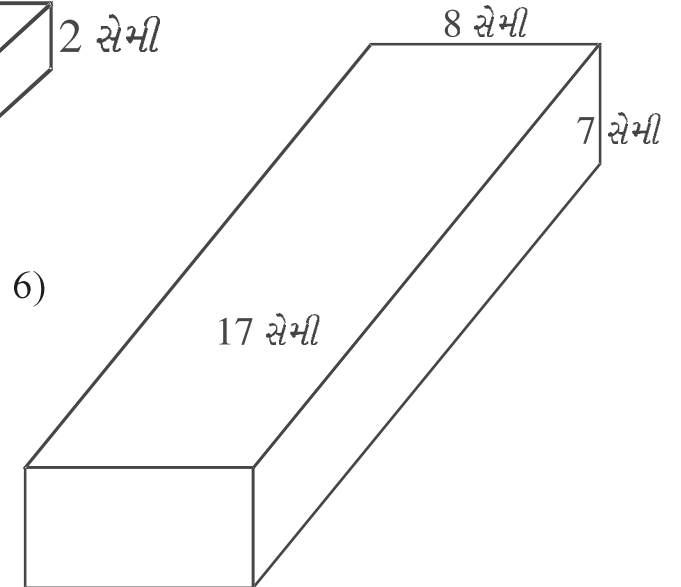
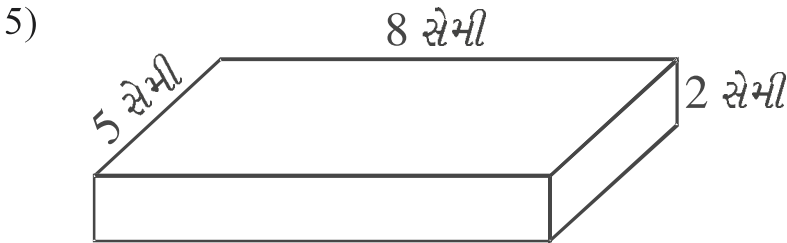
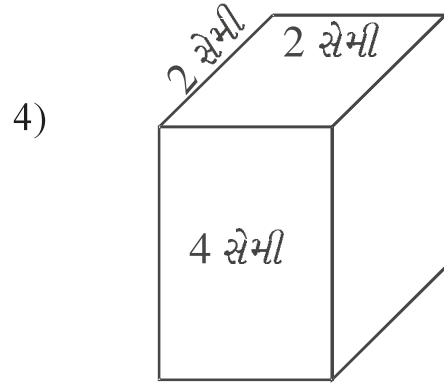
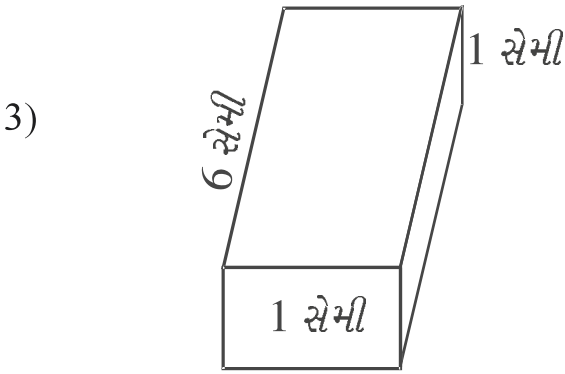


$$\begin{aligned}\text{ઘનફળ} &= \text{લંબાઈ} \times \text{પહોળાઈ} \times \text{ઊંચાઈ} \\ &= 5 \text{ સેમી} \times 2 \text{ સેમી} \times 1 \text{ સેમી} \\ &= 10 \text{ ઘન સેમી}\end{aligned}$$

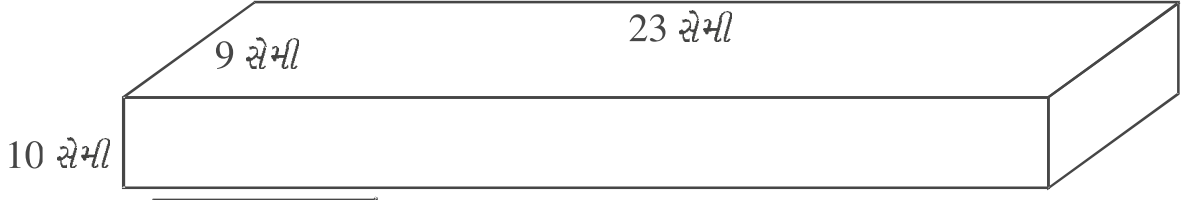


$$\begin{aligned}\text{ઘનફળ} &= \text{લંબાઈ} \times \text{પહોળાઈ} \times \text{ઊંચાઈ} \\ &= \underline{\quad} \text{ સેમી} \times \underline{\quad} \text{ સેમી} \times \underline{\quad} \text{ સેમી} \\ &= \underline{\quad\quad\quad} \text{ ઘન સેમી}\end{aligned}$$

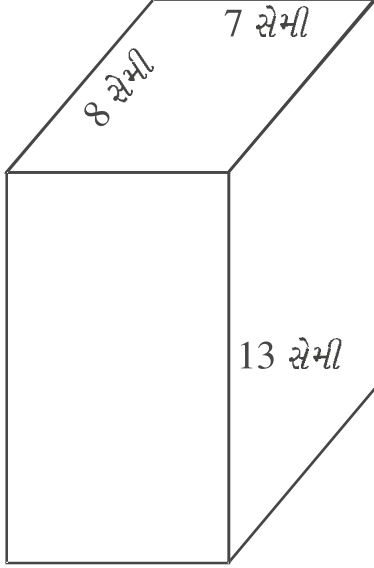
★ નીચે આપેલા આકારના ઘનફળ નોટબૂકમાં શોધો.



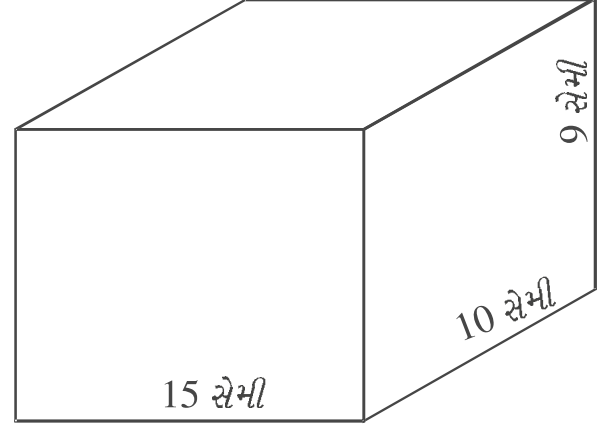
7)



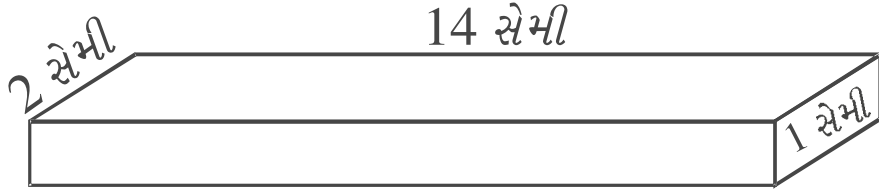
8)



9)



10)

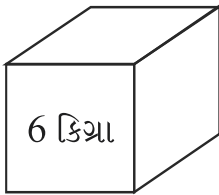


- વિદ્યાર્થી મિત્રો નીચેના કોષ્ટકમાં વિભાગ A માં બોક્સ બનાવલે છે જેમાં લખોટીઓ ભરેલી છે અને તેનું વજન નીચે લખેલ છે. એક લખોટીનું વજન 20 ગ્રામ છે. વિભાગ B માં બોક્સમાં રહેલ લખોટીની સંખ્યા લખેલી છે. વિભાગ A ના બોક્સને વિભાગ B ના સાચા વિકલ્પ સાથે જોડો. (1000 ગ્રામ = 1 કિલોગ્રામ)

વિભાગ A

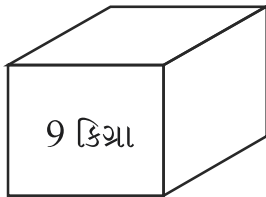
વિભાગ B

1)



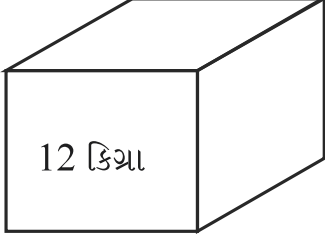
અ) 450 નંગ

2)



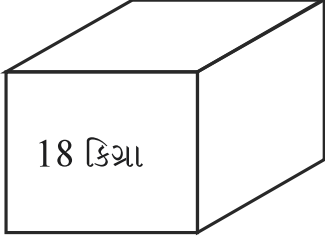
બ) 600 નંગ

3)



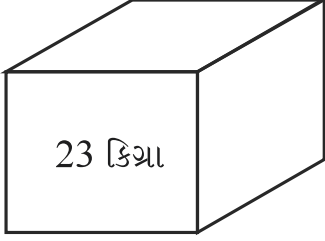
ક) 900 નંગ

4)



ડ) 1150 નંગ

5)



ઈ) 300 નંગ

* વિદ્યાર્થી મિત્રો 10 લખોટીનું વજન 200 ગ્રામ હોય તો નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. જવાબ કિલોગ્રામ માં આપશો. (1000 ગ્રામ = 1 કિલોગ્રામ)

- 1) 100 લખોટીનું વજન કેટલું થાય?
- 2) 250 લખોટીનું વજન કેટલું થાય?
- 3) 400 લખોટીનું વજન કેટલું થાય?
- 4) 650 લખોટીનું વજન કેટલું થાય?
- 5) 1000 લખોટીનું વજન કેટલું થાય?
- 6) જો 24 કિલો લખોટી હોય તો તેમાં કેટલી લખોટી હોય?
- 7) જો 30 કિલો લખોટી હોય તો તેમાં કેટલી લખોટી હોય?
- 8) જો 48 કિલો લખોટી હોય તો તેમાં કેટલી લખોટી હોય?
- 9) જો 13 કિલો લખોટી હોય તો તેમાં કેટલી લખોટી હોય?
- 10) જો 39 કિલો લખોટી હોય તો તેમાં કેટલી લખોટી હોય?