

ધોરણ : 5

ગણિત

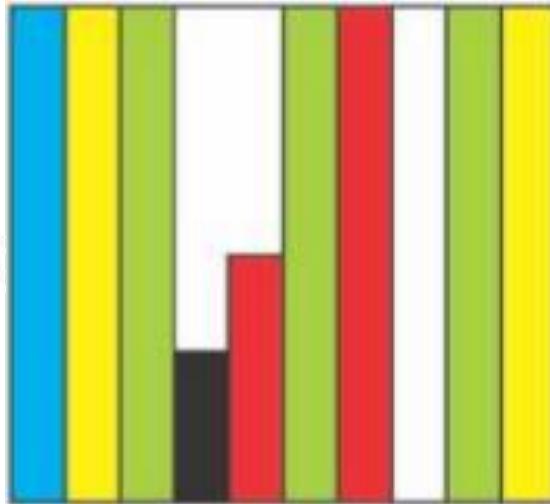
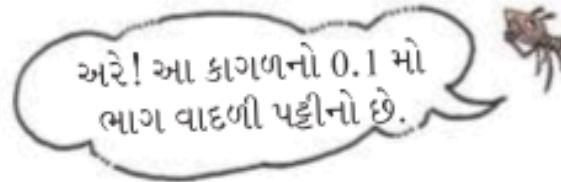
10. દસમો અને સૌમો ભાગ

(ભાગ : 2)

રંગબેરંગી ડિઝાઇન

❖ આ કાગળનો કેટલો ભાગ વાદળી રંગનો છે?

$\frac{1}{10}$



❖ આ કાગળનો કેટલો ભાગ લીલા રંગનો છે?

$\frac{3}{10}$

❖ કયો રંગ આ કાગળનો 0.2 જેટલો ભાગ ફંકે છે?

પીળો રંગ 0.2 જેટલો ભાગ ફંકે છે.

□ હવે બીજો કાગળ જુઓ. દરેક પદ્ધી 10 સમાન ખાનામાં વિભાજિત છે.

❖ તેમાં બધાં મળીને કુલ કેટલાં ખાનાં છે?

✓ બધાં મળીને કુલ 100 ખાનાં છે.

✓ રીત : $10 \times 10 = 100$

❖ શું કાગળમાંનું દરેક ખાનું સોમા ભાગનું છે?

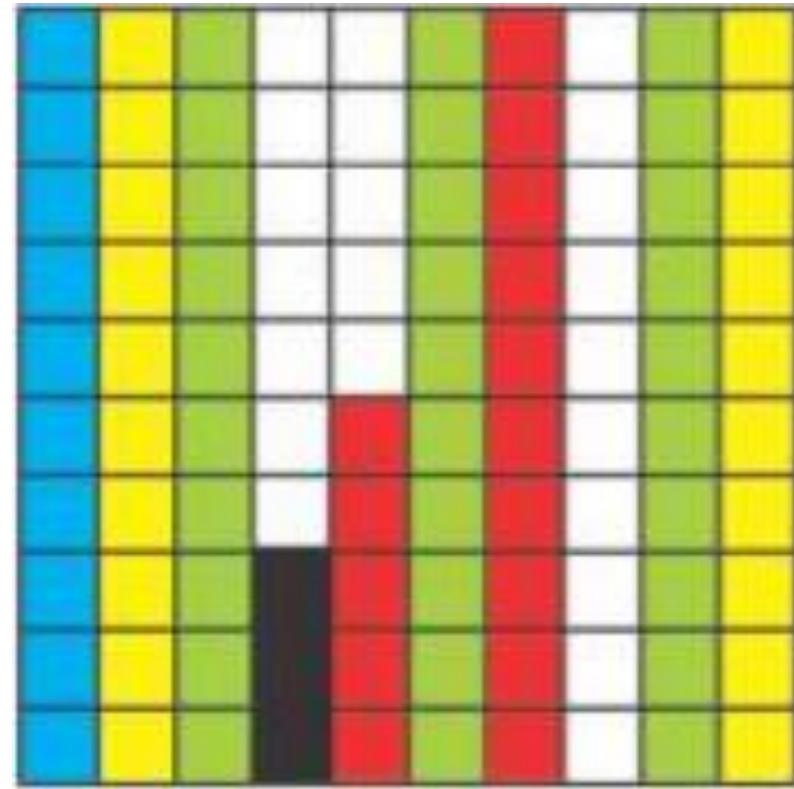
✓ હા, કાગળમાંનું દરેક ખાનું સોમા ભાગનું છે.

❖ તેમાં કુલ કેટલાં વાદળી ખાનાં છે?

✓ તેમાં કુલ 10 વાદળી ખાનાંઓ છે.

❖ શું કાગળનો ભાગ $\frac{10}{100}$ વાદળી રંગનો છે?

✓ હા, કાગળનો ભાગ $\frac{10}{100}$ વાદળી રંગનો છે.



□ આપણે જોયું કે કાગળનો $\frac{1}{10}$ ભાગ વાદળી રંગનો છે જેને આપણે કાગળનો 0.1 ભાગ લખ્યો.

❖ શું આપણે કહી શકીએ કે, $\frac{10}{100} = \frac{1}{10} = 0.10 = 0.1$?

✓ હા, $\frac{10}{100} = \frac{1}{10} = 0.10 = 0.1$ થાય.

❖ શું આપણે એસ પૈસાને 0.1 રૂપિયા એવું લખી શકીએ ?

✓ હા, એસ પૈસાને 0.1 રૂપિયા લખી શકાય.

❖ કેટલાં ખાનાં લાલ રંગનાં છે ? કાગળનો તે કેટલામો ભાગ છે ?

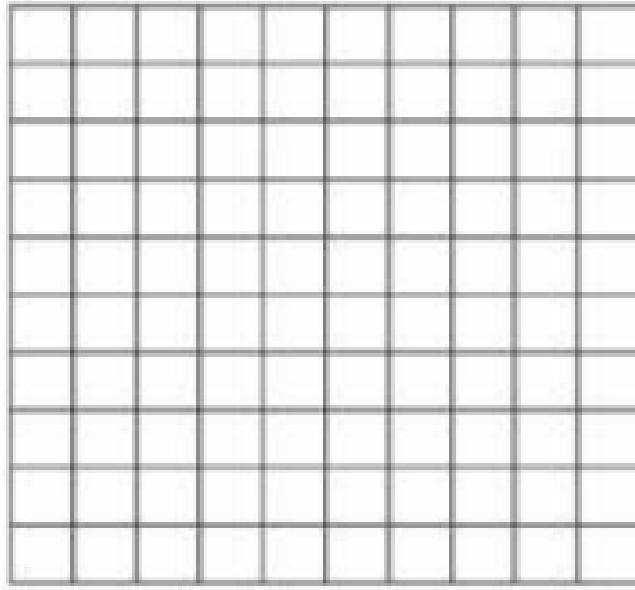
✓ 15 ખાનાં લાલ રંગનાં છે. કાગળનો તે $\frac{15}{100}$ મો ભાગ છે.

મુંજાવાની જરૂર નથી !
0.10 એ 0.1 ના જેટલું
જ છે. યાદ રાખો કે, $\frac{50}{100}$ ને
આપણે 0.50 કે 0.5 રૂપિયા
પણ લખી શકીએ.

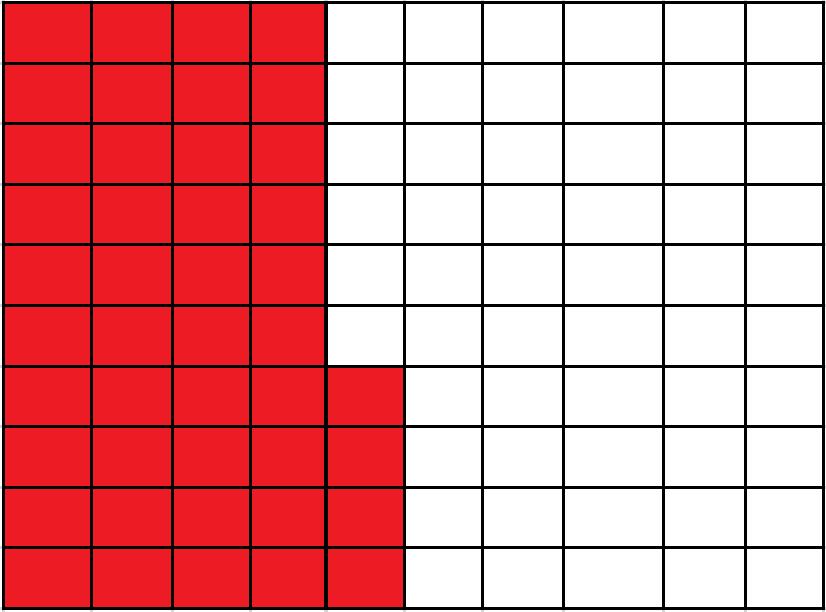


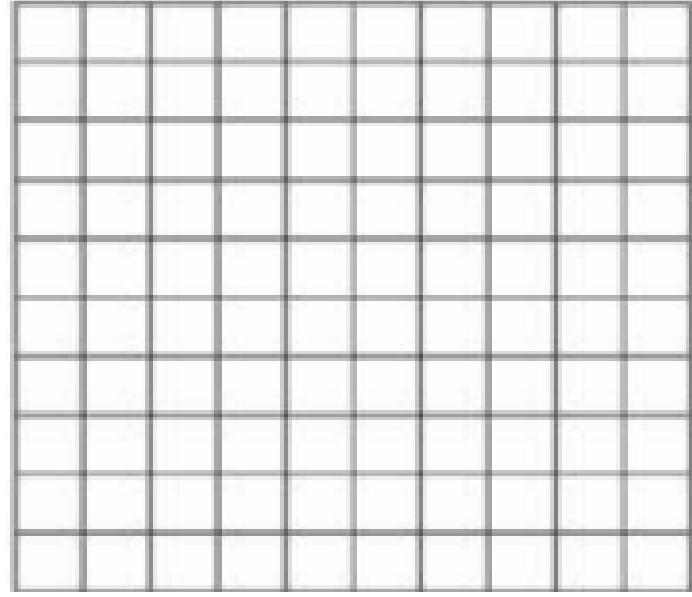
- ❖ તેને શું આપણે કાગળનો 0.15 ભાગ એવું પણ લખી શકીએ ?
✓ હા, આપણે તેને કાગળનો 0.15 ભાગ એવું પણ લખી શકીએ.
- ❖ કાગળનો $\frac{3}{100}$ ભાગ કાળા રંગનો છે. આપણે કહી શકીએ કે _____ ભાગનો કાગળ કાળા રંગનો છે.
- ✓ આપણે કહી શકીએ કે 0.03 ભાગનો કાગળ કાળા રંગનો છે.
- ❖ કાગળમાં કેટલાં સફેદ ખાનાંઓ છે ?
✓ કાગળમાં 22 સફેદ ખાનાંઓ છે.
- ❖ બીજા કાગળનો કેટલો ભાગ સફેદ છે ?
✓ બીજા કાગળનો $\frac{22}{100}$ ભાગ સફેદ છે.

તમે જાતે ડિઝાઇન બનાવો :

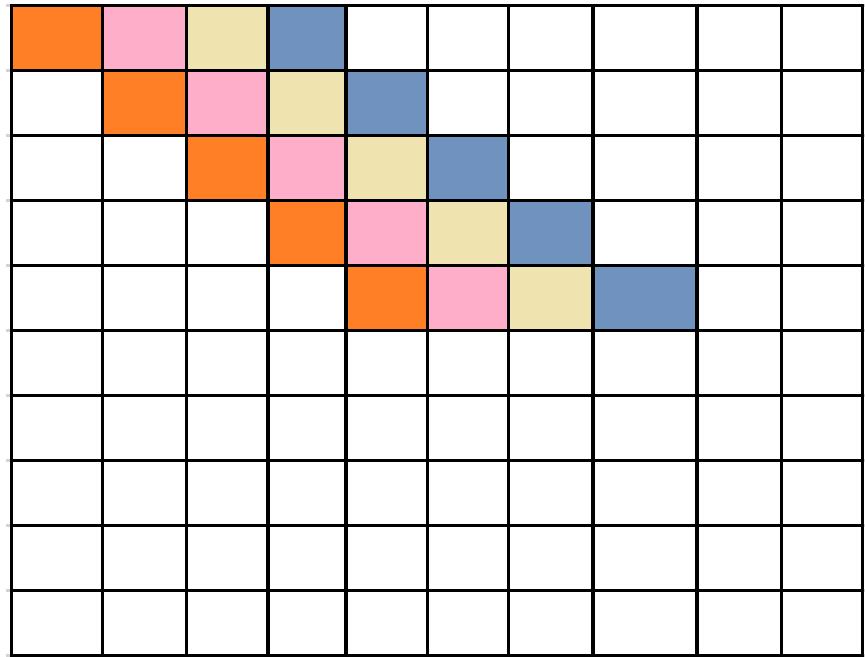


આ ચોરસના 0.45 ભાગને લાલ
રંગથી રંગીને સુંદર ડિઝાઇન
બનાવો.





ચાર રંગોનો ઉપયોગ કરો. દરેક રંગ
વડે આ ચોરસનો 0.05 ભાગ ફૂંકાવો
જોઈએ.



□ રમતોત્સવ :

❖ મલઘુરમની શાળાનો રમતોત્સવ હતો. લાંબીકુદમાં પ્રથમ પાંચ

વિદ્યાર્થીઓ :



ટીનાએ 3.50 મી કુદકો લગાવ્યો
જે 3 મીટર અને 50 સેમી છે



પરંતુ અનુએ કેટલો લાંબો કુદકો
લગાવ્યો? 3 મી અને 5 સેમી

લાંબી કુદમાં કોણ જીત્યું? લાંબી કુદમાં રેહાના જીતી.



□ પ્રથમ, દ્વિતીય અને તૃતીય સ્થાને વિજયી થયેલા વિદ્યાર્થીઓનાં નામ આ સ્ટેન્ડ પર લખો.



તમને યાદ છે કે $1 \text{ મીટર} = 100 \text{ સેન્ટિમીટર}$?

આશી એક સેન્ટિમીટર એ મીટરનો 100 મો ભાગ છે.

આપણે 1 સેમીને $0.01 \text{ મીટર} \text{ કે } \frac{1}{100}$ મીટર પણ લખી શકીએ.

□ મીટરમાં દર્શાવો :

- 1) 3 મીટર 45 સેન્ટિમીટર : 3.45 મીટર
- 2) 99 સેન્ટિમીટર : 0.99 મીટર
- 3) 1 મીટર અને 5 સેન્ટિમીટર : 1.05 મીટર

● तमे केटला वधी शको छो?

(A)



थास बहार काढ्या पछी 1.52 मी

बंने मापनो तकावत

0.30 मीटर



जिंडो थास लઈने 1.82 मी

1.82 मी – 1.52 मी = 0.30 मी

(B)

તમારે 2 મીટરની ઊંચાઈ સુધી પહોંચવા
માટે વધુ 45 સેમી વધવાની જરૂર છે.

દિનેશની ઊંચાઈ મીટરમાં કેટલી છે?
_____ મી _____ સેમી



- ✓ દિનેશની ઊંચાઈ 1 મી 55 સેમી છે.
- ✓ રીત : 2 મીટર - 0.45 મીટર
- ✓ (∵ 45 સેમી = 0.45 મીટર)
- ✓ 1.55 મીટર
- ✓ 1 મી 55 સેમી

મહાવરો

(1) વિવિધ દેશોનું ચલણી નાણું

□ શું તમે અન્ય દેશમાં વપરાતી ચલણી નોટો કે સિક્કાઓ જોયા છે?

- ✓ હા, મેં અમેરિકાની ચલણી નોટો અને સિક્કાઓ જોયા છે.
- ❖ જ્યારે આપણે અન્ય દેશોનું નાણું બદલાવીએ તો આપણને કેટલાં ભારતીય રૂપિયા મળી શકે તે માટેનું કોષ્ટક છે.
- ❖ કોષ્ટક પરથી પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

દેશ	નાણું (ચલણ)	ભારતીય રૂપિયામાં
કોરિયા	વોન	0.06
શ્રીલંકા	રૂપિયો (SL)	0.43
નેપાળ	રૂપિયો	0.62
હોગકોગ	ડોલર (H K)	8.40
દક્ષિણ આફ્રિકા	રેન્ડ	4.80
ચીન	યુઆન	9.83
યુ.એ.ઈ	ટિરણામ	17.79
યુ.એસ.એ	ડોલર	65.29
જર્મની	યુરો	76.83
ઇંગ્લેન્ડ	પાઉન્ડ	86.63

(આ ભાવ 04-10-2017 ના રોજ છે.)

(A) કયા દેશનું ચલણી નાણું ભારતીય રૂપિયામાં સૌથી વધારે કિંમત દર્શાવે છે ?

✓ ઇંગ્લેન્ડનું ચલણી નાણું ભારતીય રૂપિયામાં સૌથી વધારે કિંમત દર્શાવે છે.

(B) મિથુનના કાકા અમેરિકામાં રહે છે. તે મિથુનને લેટ તરીકે 10 યુ.એસ.એ. ડોલર મોકલે છે. મિથુન શાળા પ્રવાસ માટે 350 રૂપિયા વાપરે છે. તો તેની પાસે કેટલા રૂપિયા વધશે?

✓ મિથુન પાસે ru. 302.90 વધશે.

✓ રીત : મિથુનને કાકા તરફથી મળેલ રકમ = 10 યુ.એસ.એ. ડોલર
= 10×65.29 (\therefore 1 યુ.એસ.એ. ડોલર = ru. 65. 29)
= ru. 652.90

✓ હવે, શાળા પ્રવાસમાં વાપરેલ રૂપિયા = 350

✓ તેથી, તેની પાસે બાકી વધેલ રકમ = ru. 652.90 – ru. 350
= ru. 302.90

(C) માજુદના પિતાજી સાઉદી અરેબિયા (યુ.એ.ઈ.)માં કામ કરે છે. તેમને પગાર પેટે 1000 સાઉદી દિરહામ મળે છે. અરુણના પિતાજી શ્રીલંકામાં કામ કરે છે અને પગાર પેટે 2000 શ્રીલંકન રૂપિયા મેળવે છે. તો પગાર પેટે ભારતીય ચલણ મુજબ કોને વધારે પૈસા મળે?

✓ પગાર પેટે ભારતીય ચલણ મુજબ માજુદના પિતાજીને અરુણના પિતાજી કરતાં વધારે રૂપિયા મળે ?

✓ રીત : માજુદના પિતાજીનો પગાર = 1000 દિરહામ
= 1000×17.39 ($\because 1$ દિરહામ = ru. 17.39)
= ru. 17,790

✓ હવે અરુણના પિતાજીનો પગાર = 2000 શ્રીલંકન રૂપિયા
= 2000×0.43 ($\because 1$ શ્રીલંકન = ru. 0. 4)
= ru. 860

✓ આમ, માજુદના પિતાજીને અરુણના પિતાજી કરતાં વધારે રૂપિયા મળે.

(D) લીનાનાં કાકી લીના માટે ચીનથી એક ભેટ લાવે છે. જેની કિંમત 30 યુઅન છે. તેની ભારતીય ચલણ મુજબ કિંમત શોધો.

✓ તેની ભારતીય ચલણ મુજબ ru. 294. 90 થાય.

✓ રીત : 1 યુઅન = ru. 9.83

✓ તથી, 30 યુઅન = $30 \times \text{ru. } 9.83$

✓ = ru. 294.90

(E) આસ્થા થોડાક હોંગકોંગ ડૉલર અને વોન ઈછે છે.

(1) તેને 4 રૂપિયાના બદલામાં કેટલા વોન મળી શકે?

- ✓ જવાબ : 66.67 વોન
- ✓ રીત : 1 વોન = ru. 0.06
- ✓ $ru. 0.06 = 1 \text{ વોન}$
- ✓ $ru. 4 = 4 \div 0.06$
- ✓ $= 66.67$

(2) 400 રૂપિયાના બદલામાં કેટલા મળે?

- ✓ જવાબ : 6666.67 વોન
- ✓ રીત : 4 વોન = ru. 66.67
- ✓ તથી, ru. 400 = 66.67×100 વોન
- ✓ ≈ 6667 વોન

(3) તેને 508 રૂપિયાના બદલામાં કેટલા હોંગકોંગ ડોલર મળે ?

- ✓ જવાબ : 60.47 હોંગકોંગ ડોલર
- ✓ રીત : ru. 8.40 = 1 હોંગકોંગ ડોલર
- ✓ તથી, ru. 508 = $508 \div 8.40$ હોંગકોંગ ડોલર
- ✓ $= 60.62$ હોંગકોંગ ડોલર

(2) કિરણ 200 રૂપિયા લઈને ખરીદી માટે ગયો. નીચેનું બિલ જુઓ. દુકાનદાર દર્શાવેલ કિંમતમાં યોગ્ય જગ્યાએ દર્શાંશચિહ્ન મૂકવાનું ભૂલી ગયો. યોગ્ય જગ્યાએ દર્શાંશચિહ્ન મૂકો અને બિલની કુલ રકમ શોધો.

વસ્તુ	જથ્થો	કિંમત (રૂપિયામાં)
સાબુ	1	1250
લીલા ચણા	1 કિગ્રા	5025
ચા	250 ગ્રામ	2725
કોપરેલ	1 લિટર	6000
	કુલ	

✓ સાચું બિલ આ પ્રમાણે છે.

વસ્તુ	જથ્થો	કિંમત (રૂ)
સાબુ	1	12.50
લીલા ચણા	1 કિગ્રા	50.25
ચા	250 ગ્રામ	27.25
કોપરેલ	1 લિટર	60.00
	કુલ	150.00

(3) કયું શહેર હંકું છે ?



હું હિમાયલ પ્રદેશમાં રહું છું.
ત્યાં શિયાળામાં તાપમાન 2°
સેલ્સિયસ થઈ જાય છે.
કેટલીકવાર પાણીની પાઈપોમાં
બરફ જમી જાય છે.



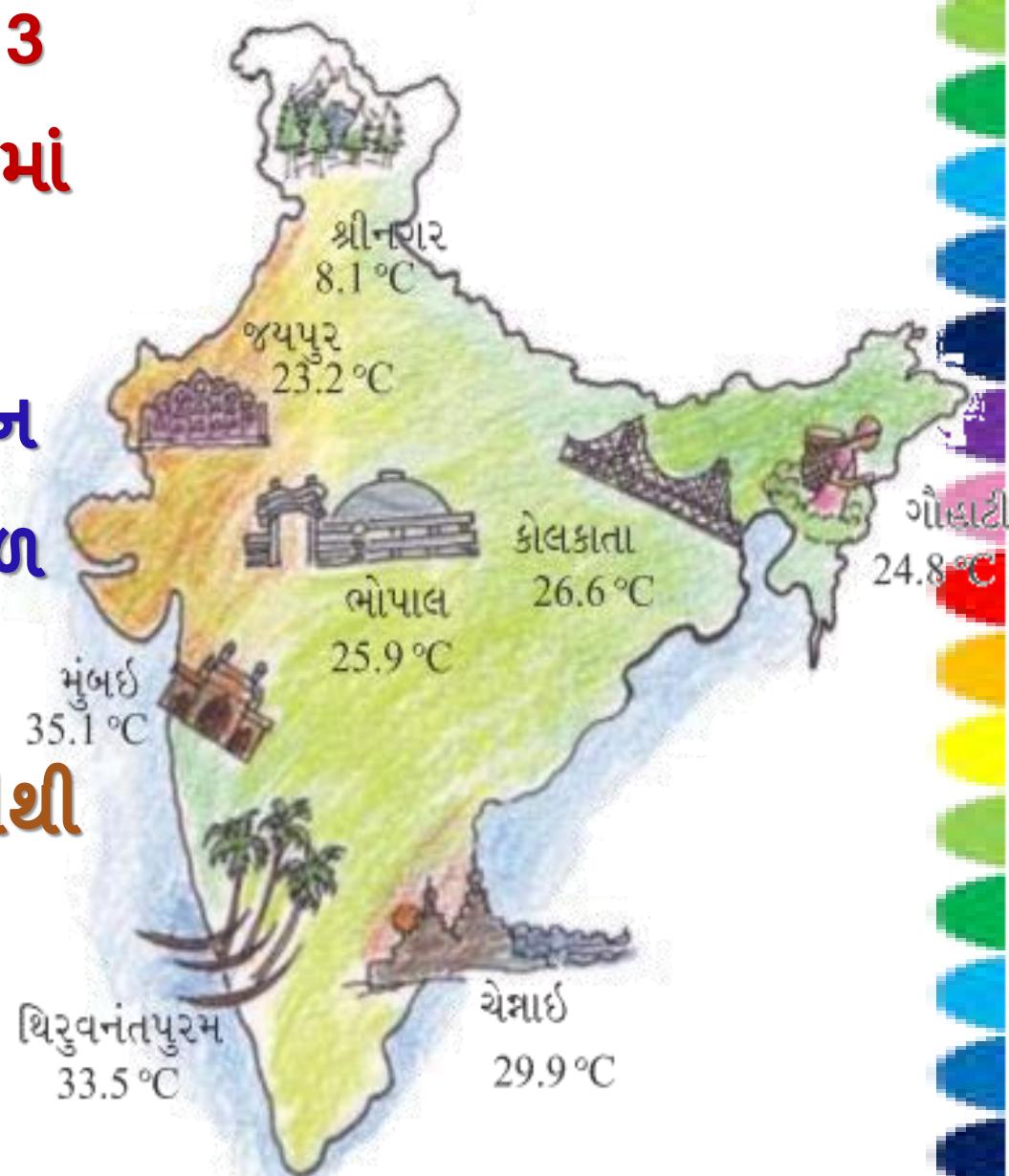
પરંતુ હું રાજ્યસ્થાનમાં રહું છું,
જ્યાં તાપમાન 48° સેલ્સિયસ
સુધી પહોંચી જાય છે. અહીં બહુ
 $\frac{1}{4}$ ગરમી હોય છે. પાણી લાવવા
માટે ઘણાં કિલોમીટર ચાલવું
પડે છે.

✓ છોકરાનું શહેર હિમાયલ પ્રદેશ રાજ્યસ્થાન કરતાં હંકું છે.

□ 16 જાન્યુઆરી 2008 ના રોજ બપોરે 3
વાગ્યે દરેક શહેરનું તાપમાન નોંધવામાં
આવ્યું હતું.

(1) બપોરે 3 વાગ્યે કયા સ્થળનું તાપમાન
સૌથી વધુ હતું? તે જ સમયે કયું સ્થળ
સૌથી વધુ ઠંડું હતું?

✓ બપોરે 3 વાગ્યે મુંબઈનું તાપમાન સૌથી
વધુ 35.1°C હતું અને શ્રીનગરનું
તાપમાન સૌથી ઓછું 8.1°C હતું.



(2) મુંબઈનું તાપમાન શ્રીનગરમાં તાપમાન કરતાં કેટલું વધુ હતું?

મુંબઈનું તાપમાન શ્રીનગરના તાપમાન કરતાં 27.0°C વધુ હતું.

રીત : મુંબઈનું તાપમાન = 35.1°C

શ્રીનગરનું તાપમાન = 8.1°C

તેથી, તફાવત = $35.1^{\circ}\text{C} - 8.1^{\circ}\text{C}$

$$= 27.0^{\circ}\text{C}$$

(3) શિરુવનંતપુરમમાં તાપમાન 40°C સુધી પહોંચે તે માટે તાપમાનમાં કેટલા ડિગ્રીનો વધારો જરૂરી છે?

- ✓ શિરુવનંતપુરમમાં તાપમાન 40°C સુધી પહોંચે તે માટે તાપમાનમાં 6.5°C વધારો જરૂરી છે.
- ✓ રીત : $40^{\circ}\text{C} - 33.5^{\circ}\text{C} = 6.5^{\circ}\text{C}$

(4) ચેન્ટી કરતાં કોલકાતાનું તાપમાન કેટલું ઓછું હતું ?

- ✓ ચેન્ટી કરતાં કોલકાતાનું તાપમાન 3.3°C ઓછું હતું.
- ✓ રીત : ચેન્ટીનું તાપમાન = 29.9°C
- ✓ કોલકાતાનું તાપમાન = 26.6°C
- ✓ તેથી, તકાવત : $29.9^{\circ}\text{C} - 26.8^{\circ}\text{C}$

(5) આ જ દિવસે સવારે 3 વાગ્યે પણ આ શહેરોનાં
તાપમાન નોંધવામાં આવ્યાં હતાં.

1) સવારે 3 વાગ્યે કયા સ્થળનું તાપમાન સૌથી
ઓછું હતું ?

✓ સવારે 3 વાગ્યે શ્રીનગરનું તાપમાન સૌથી ઓછું
હતું.

□ કલ્પના કરો કે તમે ત્યાં છો અને તમે કેવું
અનુભવો છો તેનું વર્ણન કરો :

✓ જો હું ત્યાં હોઉં, તો ખૂબ ઠંડી અનુભવવાને
કારણે મેં ગરમ કપડાં પહેર્યાં હોત, રૂમમાં હીટર
કરી રજાઈમાં લપાઈ ગયો હોત.

શહેર	સવારે 3 વાગ્યે તાપમાન (°C)
ચેન્નાઈ	21.1
મુંબઈ	19.0
શિરુવનંતપુરમ्	21.6
કોલકાતા	13.1
ભોપાલ	9.8
શ્રીનગર	1.3
ગોંડાટી	12.8
જૃયપુર	10.2

2) ચેન્ટઈમાં સવારે 3 વાગ્યે તથા બપોરે 3 વાગ્યે માપેલ તાપમાન વચ્ચે કેટલો તફાવત હતો ?

- ✓ ચેન્ટઈમાં સવારે 3 વાગ્યે માપેલું તાપમાન = 21.1°C
- ✓ તથા ચેન્ટઈમાં બપોરે 3 વાગ્યે માપેલું તાપમાન = 29.9°C
- ✓ તેથી, તફાવત = $29.9^{\circ}\text{C} - 21.1^{\circ}\text{C} = 8.8^{\circ}\text{C}$
- ✓ આમ, ચેન્ટઈમાં સવારે 3 વાગ્યે તથા બપોરે 3 વાગ્યે માપેલ તાપમાન વચ્ચેનો તફાવત 8.8°C થાય.

3) આવો જ તફાવત ભોપાલમાં કેટલો હશે ?

- ✓ ભોપાલમાં આ તફાવત 61.1°C થાય.
- ✓ ભોપાલમાં સવારે 3 વાગ્યે માપેલું તાપમાન = 9.8°C
- ✓ ભોપાલમાં બપોરે 3 વાગ્યે માપેલું તાપમાન = 25.9°C
- ✓ તેથી, તફાવત = $25.9^{\circ}\text{C} - 9.8^{\circ}\text{C} = 16.1^{\circ}\text{C}$

THANKS



FOR WATCHING