

ધોરણ : 5

ગણિત

10. દસમો અને સૌમો ભાગ

(ભાગ : 1)

સમજૂતી

□ લંબાઈ :

લંબાઈનો સૌથી નાનો એકમ મિલીમીટર છે.

મિલીમીટરને ટ્રંકમાં મિમી કહે છે

$$1 \text{ સેમી} = 10 \text{ મિમી}$$

$$1 \text{ મી} = 100 \text{ સેમી}$$

$$1 \text{ કિમી} = 1000 \text{ મી}$$

✓ સેમીનું મિમીમાં રૂપાંતર કરવા માટે 10 વડે ગુણવા પડે.

✓ મિમીને સેમીમાં રૂપાંતર કરવા માટે 10 વડે ભાગવા પડે.

નાણાં

- ✓ પૈસાએ નાણાંનો નાનો એકમ છે.
- ✓ રૂપિયોએ નાણાંનો મોટો એકમ છે.
- ✓ રૂપિયાને પૈસામાં ફેરવવા માટે 100 વડે ગુણવા પડે છે.
- ✓ પૈસાને રૂપિયામાં ફેરવવા માટે 100 વડે ભાગવા પડે છે.
- ✓ 1 પૈસો એ એક રૂપિયાનો 100 મો ભાગ છે. જેને 0.01 રૂપિયા
લખાય.

$$\checkmark \frac{1}{100} = 0.01$$

- ✓ 50 પૈસાને 0.50 કે 0.5 રૂપિયા લખી શકાય.

□ તમે ઉપયોગમાં લીધેલી સૌથી નાની પેન્સિલની લંબાઈ
કેટલી છે?

✓ મેં ઉપયોગમાં લીધેલી સૌથી નાની પેન્સિલની લંબાઈ 5
સેમી છે.

□ આ પેન્સિલ કેટલી લાંબી છે? _____ સેમી (અનુમાન
કરો)



✓ મારા અનુમાન મુજબ આ પેન્સિલ 4 સેમી લાંબી છે.

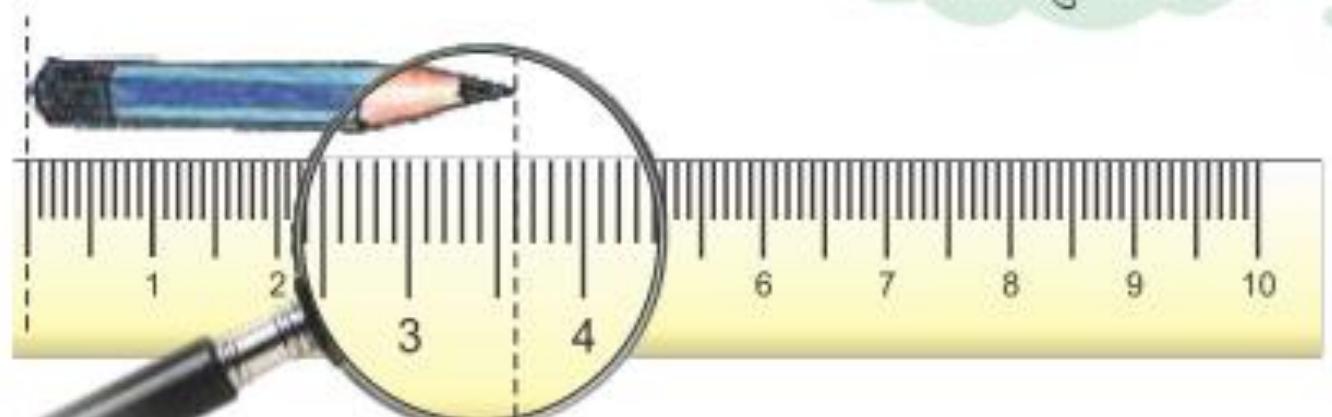
□ ફૂટપદ્ધીનો ઉપયોગ કરીને તેની લંબાઈ માપો. તમારું અનુમાન

કેટલું યોગ્ય છે?

✓ ફૂટપદ્ધીથી માપતાં પેન્સિલની લંબાઈ 3.6 સેમી થાય છે. મારું
અનુમાન થોડું યોગ્ય છે.

આપણો જોઈ શકીએ છીએ કે, મોટું અને સ્પષ્ટ દેખાય તે માટે અંજુએ લેન્સનો ઉપયોગ કર્યો.

તે ત્રણ સેન્ટિમીટર
કરતાં વધુ લાંબી છે.

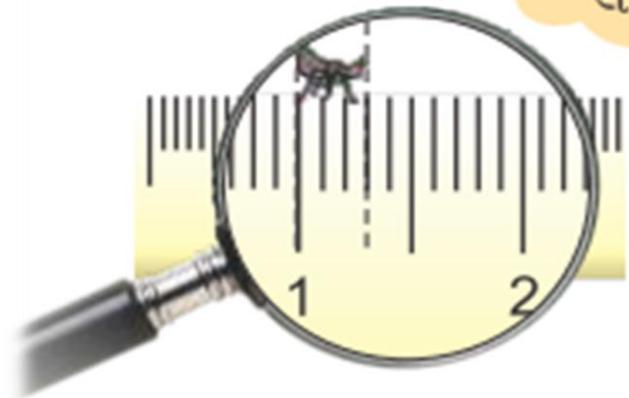


આહો! સેન્ટિમીટરના 10 સરખાં
ભાગ છે. આથી દરેક ભાગ એ
સેન્ટિમીટરનો દસમો ભાગ છે. એક
સેન્ટિમીટરના દસમા ભાગને એક
મિલીમીટર (મિમી) કહે છે.



અરે, આ પેન્સિલ 3 સેન્ટિમીટર
અને 6 મિમી લાંબી છે.

જુઓ. હું તુ મિમી
લાંબી છું!



પરંતુ હું વધારે લાંબી છું!
1 સેન્ટિમીટરનો $\frac{1}{10}$ મો
ભાગ અથવા મિમી



✓ 7 મિલીમીટર કે 0.7 સેન્ટિમીટર

- ❖ આપણે, સેન્ટિમીટરના દસમા ભાગને 0.1 સેન્ટિમીટર કહીશું. તેને “શૂન્ય દશાંશ એક સેન્ટિમીટર” વંચાય.
 - ❖ આથી, 1 મિમી એ 0.1 સેમી જેટલું છે.
 - ❖ આપેલી પેન્સિલની લંબાઈ કેટલી છે ?
_____ મિમી સેન્ટિમીટરમાં તેની લંબાઈ કેટલી છે ?
- ✓ પેન્સિલની લંબાઈ 6 મિલીમીટર એટલે કે 0.6 સેન્ટિમીટર છે.



❖ દેડકાં

□ તમે દેડકાં જોયાં છે? ક્યાં? તમે કેટલા ભિન્ન પ્રકારનાં દેડકાં જોયાં છે?

✓ હા, મેં ચોમાસાની ઝતુમાં પાણી ભરેલા ખાબોચિયામાં લીલા - બદામી રંગના નાના – મોટા ભિન્ન પ્રકારનાં દેડકાઓ જોયાં છે.

□ શું તે તમામ દેડકાંની લંબાઈ સરખી છે?

✓ ના તે તમામ દેડકાની લંબાઈ સરખી નથી.

□ અહીં બે રસપ્રદ ઉદ્દેશ્યા આપેલાં છે.

સોનેરી દેડકો

આ પ્રકારનાં દેડકાં વિશ્વમાં સૌથી ઓછી
લંબાઈના હોય છે. તેમની લંબાઈ માત્ર
0.9 સેમી જેટલી જ હોય છે!
અનુમાન કરો કે આવા કેટલાં દેડકાં
તમારી નાનકડી આંગળી પર બેસી શકે!



(વિશાળ) મોટો દેડકો

પરંતુ દેડકાંની તમામ જાતિઓમાં
આ સૌથી લાંબો દેડકો છે તેની
લંબાઈ આશરે 30.5 સેમી જેટલી
હોય છે!



- ❖ 0.9 સેમી એટલે કેટલા? તે _____ મિમી જેટલું છે. જેને આપણો એક સેમીના દસ ભાગમાંથી નવ ભાગ જેટલું કહી શકીએ. બરાબર ને?
- ✓ 0.9 સેમી એટલે 9 મિમી થાય તેને $\frac{9}{10}$ સેમી કહી શકાય.
- ❖ આથી 30.5 સેમી એ _____ સેમી અને _____ મિમી જેટલું છે.
- ✓ 30 સેમી અને 5 મિમી
- ❖ આશરે કેટલાં મોટાં દેડકાં 1 મીટરની ફૂટપદ્ધી પર ગોઠવી શકાય?
- ✓ આશરે 3 મોટા દેડકાં 1 મીટરની ફૂટપદ્ધી પર ગોઠવી શકાય.
- ✓ રીત : સૌથી મોટાં દેડકાંની લંબાઈ 30.5 સેમ અમે 1 મિ = 100 સેમી તેથી
 $100 \div 30 =$ મળો. તેથી 3 મોટાં દેડકાં 1 મીટર ફૂટપદ્ધી પર ગોઠવી શકાય.

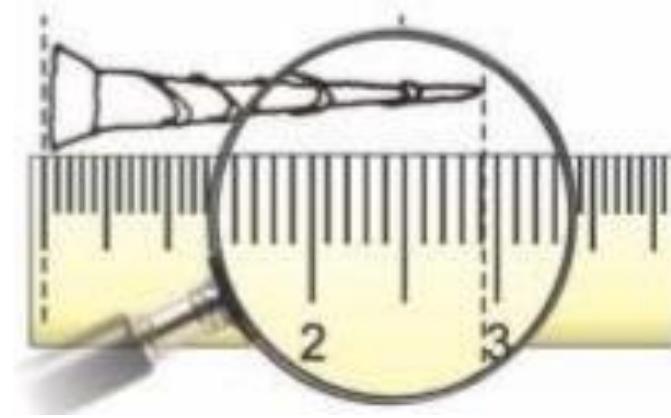
- ❖ જો તેઓને એક હરોળમાં ગોઠવવામાં આવે તો કેટલાં નાનાં દેડકાં 1 મીટરની જગ્યા રોકે?
- ✓ આશરે 111 નાનાં દેડકાં 1 મીટરની જગ્યા રોકે.
- ✓ રીત : સૌથી નાનાં દેડકાની લંબાઈ = 0.9 સેમી = 9 મિમી
અને 1 મી = 100 સેમી = 1000 મિમી
તેથી, $1000 \div 9 = 111$ મળે.
તેથી 111 નાનાં દેડકાં 1 મીટરની જગ્યા રોકે.

ਮහਾવਰੇ

ਖੀਲੀਨੀ ਲੰਬਾਈ 2 ਸੇਮੀ ਅਨੇ _____ ਮਿਮੀ

ਅਥਵਾ _____ ਸੇਮੀ

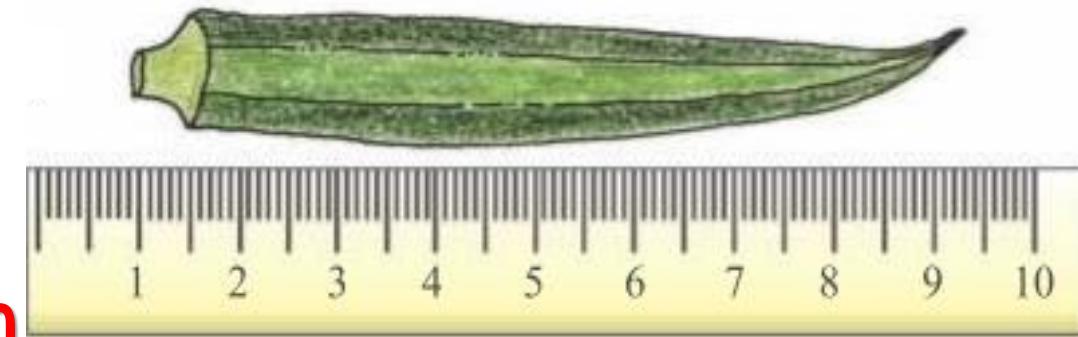
✓ 2 ਸੇਮੀ ਅਨੇ 9 ਮਿਮੀ ਅਥਵਾ 2.9 ਸੇਮੀ



ਆ ਲੀਂਡਾਨੀ ਲੰਬਾਈ _____ ਸੇਮੀ ਅਨੇ _____

ਮਿਮੀ ਛ. ੪੯ ਆਪਣੇ _____ ਸੇਮੀ ਪਣਾ ਲਖੀ
ਕਾਗੜੀ.

✓ 8 ਸੇਮੀ ਏ 3 ਮਿਮੀ, 8.3 ਸੇਮੀ



નીચે આપેલી મીણબત્તીઓ અને તમની જ્યોતની લંબાઈ કૃટપદ્ધિથી માપી કોષ્ટક પુરાણા કરો .



લંબાઈ	લંબાઈ સેમીમાં અને મિમીમાં	લંબાઈ સેમીમાં
મીણબત્તી 1	2 સેમી અને 9 મિમી	2.9 સેમી
જ્યોત 1	1 સેમી અને 3 મિમી	1.3 સેમી
મીણબત્તી 2	4 સેમી અને 9 મિમી	4.9 સેમી
જ્યોત 2	1 સેમી અને 7 મિમી	1.7 સેમી
મીણબત્તી 3	6 સેમી અને 0 મિમી	6.0 સેમી
જ્યોત 3	1 સેમી અને 5 મિમી	1.5 સેમી

□ મીએબત્તી 1 અને મીએબત્તી 3ની લંબાઈ વચ્ચેનો તકાવત શોધો:

✓ મીએબત્તી 1 ની લંબાઈ

$$= 2.9 \text{ સેમી} + 1.3 \text{ સેમી}$$

$$= 4.2 \text{ સેમી}$$

✓ મીએબત્તી 3 ની લંબાઈ

$$= 6.0 \text{ સેમી} + 1.5 \text{ સેમી}$$

$$= 7.5 \text{ સેમી}$$

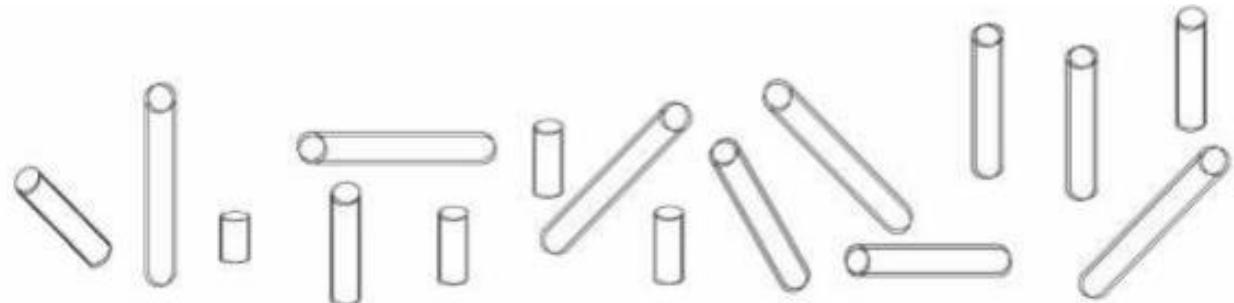
✓ તેથી તકાવત = $7.5 \text{ સેમી} - 4.2 \text{ સેમી}$

$$= 3.3 \text{ સેમી}$$

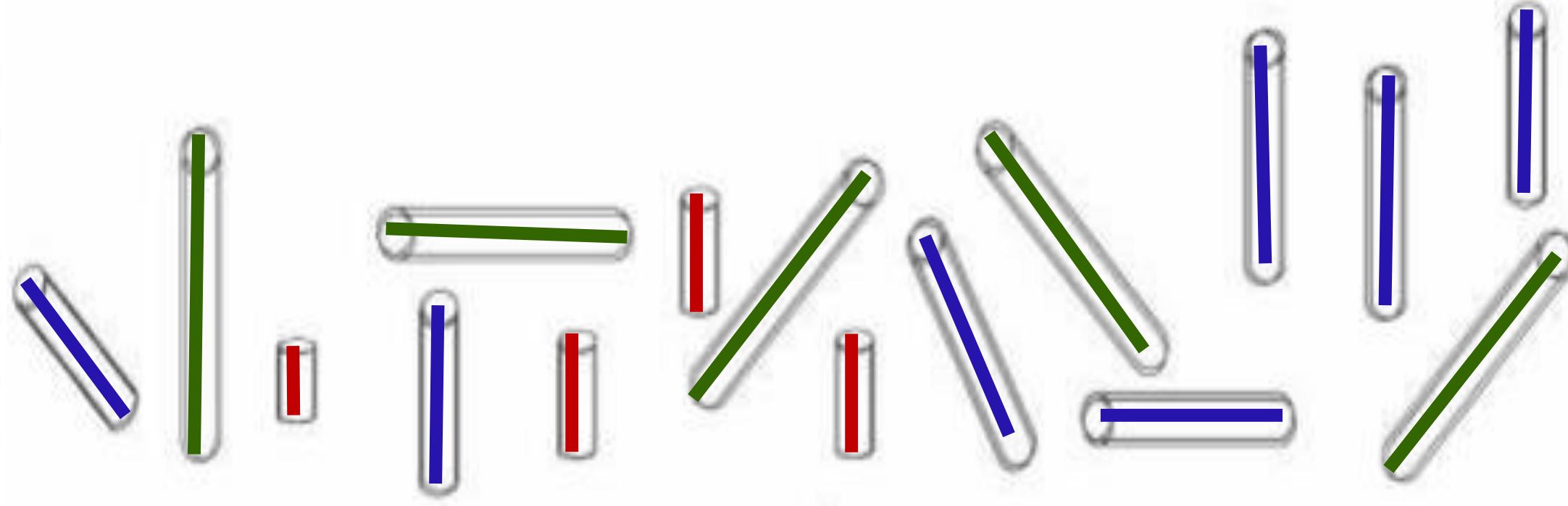
✓ આમ, મીએબત્તી 1 અને મીએબત્તી 3ની લંબાઈ વચ્ચેનો તકાવત 3.3 સેમી

થાય.

- અંદાજ લગાવો અને રંગ પૂરો
 - સૌપ્રથમ નીચે આપેલા સળિયાઓને માખ્યા વગર તેને બતાવેલ રંગ વડે રંગો પછી ચકાસો
- ❖ સળિયાની લંબાઈ 1 સેમી કરતાં ઓછી હોય = લાલ
 - ❖ સળિયાની લંબાઈ 1 સેમી અને 2 સેમીની વચ્ચે હોય = વાદળી
 - ❖ સળિયાની લંબાઈ 2 સેમી અને 3 સેમીની વચ્ચે હોય = લીલો
 - ❖ સળિયાની લંબાઈ 3 સેમી અને 4 સેમીની વચ્ચે હોય = નારંગી



જવાબ : નીચે દરેક સળિયામાં માપ મુજબ રંગ દર્શાવ્યા છે.



□ અંદાજ લગાવો ચિત્ર બનાવો અને માપો :

❖ આ વસ્તુઓનાં ચિત્રો બનાવવા માટે તેમની લંબાઈ વિશે અંદાજ લગાવો. તમારા મિત્રને પણ તે ચિત્ર બનાવવા કહો. ચિત્ર બનાવ્યા પછી ફૂટપદ્ધીનો ઉપયોગ કરીને તે ચિત્રની લંબાઈ માપો.

લંબાઈનો અંદાજ લગાવો અને દોરો

1 સેમી કરતાં ઓછી લંબાઈ
ધરાવતી કીડી

આશરે 7 સેમી લંબાઈની પેન્સિલ

તમારા બનાવેલા
ચિત્રનું માપ

0.8 સેમી

6.7 સેમી

તમારા મિત્રને
બનાવેલા ચિત્રનું માપ

0.9 સેમી

6.8 સેમી

11 सेमी ऊँचाई धरावतो जलास के
जेमां 5 सेमी सुधी पाणी भरेलुं होय

11. 4 सेमी
अने 5 सेमी

11. 2 सेमी
अने 5.4 सेमी

20 सेमीनो परिधि
धरावती बंगडी

19. 3 सेमी

19. 6 सेमी

16 सेमी लंबाईना
पांडिया वाणी

15. 6 सेमी

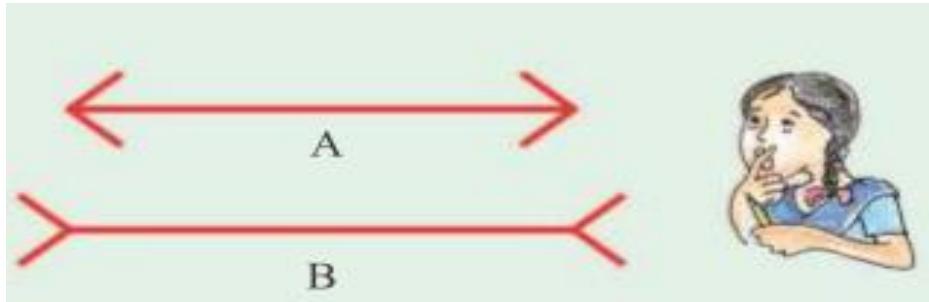
15. 7 सेमी

□ कोना चित्रनुं अनुमान वधारे योक्कस हतुं .

✓ में बनावेला चित्रनुं अनुमान वधारे योक्कस हतुं.

□ આપણી આંખો ભૂમિત થઈ શકે?

- કઈ રેખા વધુ લાંબી છે? A કે B ? દરેક રેખાને માપો અને તે કેટલાં સેન્ટિમીટર લાંબી છે તે નોંધો. તમારો અંદાજ કેટલો યોગ્ય છે?
- ✓ મારા અંદાજ પ્રમાણે રેખા A એ રેખા A કરતાં લાંબી છે.
- ✓ બંને રેખાને ફૂટપદ્ધિથી માપતાં તેમનું માપ નીચે પ્રમાણે મળો :
- ✓ રેખા A નું માપ 3.6 સેમી
- ✓ રેખા B નું માપ 3.6 સેમી
- ✓ આમ, અહીં મારો અંદાજો ખોટો પડ્યો.



□ કઈ રેખા વધુ લાંબી છે? C કે D ? દરેક રેખાને

માપો. તમારો અંદાજ કેટલો યોગ્ય છે ?

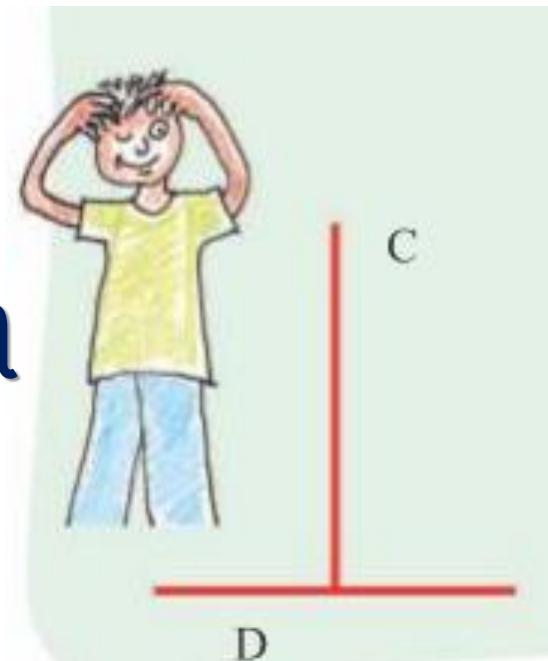
✓ મારા અંદાજ પ્રમાણે રેખા C એ રેખા D કરતાં લાંબી છે.

✓ બંને રેખાને ફૂટપદ્ધિથી માપતાં તેમનું માપ નીચે પ્રમાણે મળો :

✓ રેખા C નું માપ = 3.2 સેમી

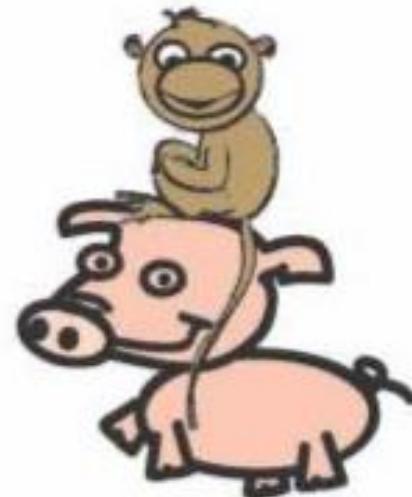
✓ રેખા D નું માપ = 3.2 સેમી

✓ આમ, અહીં મારો અંદાજો ખોટો પડ્યો.



□ કોણી પૂંછડી સૌથી વધુ લાંબી છે?

❖ કોણી પૂંછડી સૌથી વધુ લાંબી છે તેનો અંદાજ લગાવો. હવે, પૂંછડીઓ
માપો. તમારો અંદાજ કેટલો યોગ્ય છે ?



પ્રાણીઓનાં નામ	પુષ્ટિનું અંદાજિત માપ (સેમી)	પુષ્ટિનું ચિત્રમાં માપ (સેમી)
ઉદ્દર	2.0	2.0
ગરોળી	1.5	1.5
વાંદરો	2.0	2.1
બિલાડી	1.5	1.2
કૃતરો	1.0	0.7
કુક્કર	1.5	1.4

□ સૌથી લાંબી ચલણી નોટ?

➤ 100 રૂપિયાની ચલણી નોટની લંબાઈ કેટલી હશે? અંદાજ લગાવો.
હવે તેને ફૂટપદ્ધી વડે માપો.

➤ અંદાજિત માપ : લંબાઈ 15 સેમી
અને પહોળાઈ 6 સેમી

ફૂટપદ્ધીશી લીધેલું માપ : લંબાઈ 15.7
પહોળાઈ 7.3 સેમી

➤ હવે ઘણી બધી વસ્તુઓની લંબાઈ તથા પહોળાઈ વિશે અંદાજ
લગાવો. તે માપો અને તમારા અનુમાન તથા માપ વચ્ચેનો તકાવત
શોધો.



	તમારું અનુમાન સેમીમાં	તમે લીધેલું માપ સેમીમાં		
માપ	લંબાઈ	પહોળાઈ	લંબાઈ	પહોળાઈ
100 રૂપિયાની નોટ	15	6	15.7	7.3
10 રૂપિયાની નોટ	12.5	5	13.6	6.3
20 રૂપિયાની નોટ	13.5	5	14.6	6.2
5 રૂપિયાની નોટ	11	5	11.7	6.3
પોસ્ટકાર્ડ	14	9	14.5	9.5
ગણિત - પાઠ્ય પુસ્તક	25	20	27.3	20.6



1 પૈસો એ એક
રૂપિયાનો
કેટલામો ભાગ છે?

આ, અનોખી કુમત જુઓ! 32 રૂપિયા અને
99 પૈસા! પરંતુ જો આપણો તેઓને 33 રૂપિયા
આપીએ તો તેઓ આપણાને 1 પૈસો
પાછો નહિ આપે!

આ એક પૈસો ઓછો
બતાવીને આપણાને માત્ર
મૂર્ખ બનાવે છે!



એક પૈસો એ એક
રૂપિયાનો 100 મો ભાગ
છે, ખરું ને? જેને 0.01
રૂપિયા લખી શકાય.
તેથી આપણો 99 પૈસાને
0.99 રૂપિયા લખી
શકીએ.

* બજારમાં



(1) એક દીવાસળીની પેટીની કિંમત કેટલા પૈસા છે?

✓ 50 પૈસા

(2) Ru. 2.50 માં કેટલી દીવાસળીની પેટીઓ ખરીદી શકાય? _____

✓ 5 દીવાસળીની પેટી

✓ રીત : 51 પૈસામાં 1 દીવાસળીની પેટી ખરીદી શકાય.

તેથી ru. 1 માં 2 દીવાસળીની પેટી ખરીદી શકાય.

ru. 2 માં 4 દીવાસળીની પેટી ખરીદી શકાય.

આમ $2.50 \text{ માં } 4 + 1 = 5$ દીવાસળીની પેટીઓ ખરીદી શકાય.

(3) એક સાબુની કિંમત કેટલા રૂપિયા છે?

✓ Ru. 8.75

(4) અરુણ એક સાબુ ખરીદવા છાછે છે. તેની પાસે પાંચ રૂપિયાનો એક સિક્કો, એક રૂપિયાના 2 સિક્કા તથા 50 પૈસાના 4 સિક્કા છે. તેને કેટલા પૈસા પાછા મળશે? રૂપિયામાં દર્શાવો.

જવાબ : 25 પૈસા કે ru. 0.75

$$\begin{aligned}\text{રીત : અરુણ પાસેથી કુલ રકમ} &= (5 \times 1) + (1 \times 2) + (0.50 \times 4) \\&= 5 + 2 + 2 \\&= \text{ru. } 9\end{aligned}$$

એક સાબુની કિંમત = ru. 8. 75

$$\begin{aligned}\text{તથી અરુણને પાછી મળતી રકમ} &= \text{ru. } 9 - \text{ru. } 8.75 \\&= \text{ru. } 0.25\end{aligned}$$

(5) (a) એક કેળાની કિંમત ru. 2.50 છે. તો દોઢ ડાન કેળાની કિંમત કેટલા રૂપિયા થાય?

જવાબ : ru. 45

- ✓ રીત : એક કેળાની કિંમત = ru. 2.50
- ✓ તેથી, 18 કેળાં (દોઢ ડાન) ની કિંમત
= $18 \times \text{ru. } 2.50$
- ✓ = ru. 45

(b) કાનન કેટલી પેન ખરીદી શકે? તેની પાસે કેટલા તેમાંથી તું પેન લઈ શકે છે. રૂપિયા વધશે?

જવાબ : કાનન પાસેની રકમ : ru. 60

✓ દોઢ ડાંન કેળાંની કિંમત = ru. 45

✓ તેથી, કાનન પાસે બાકી રહેતી રકમ = $ru. 60 - ru. 45$
= ru. 15

✓ હવે 1 પેનની કિંમત = ru. 6.50

✓ તેથી, 2 પેનની કિંમત = $2 \times 6.50 = ru. 13$

✓ અને 3 પેનની કિંમત = $3 \times 6.50 = ru. 19.50$



કાનન, લે આ ₹ 60 અને દોઢ ડાંન કેળાં લઈ આવ. જે પૈસા વધે તેમાંથી તું પેન લઈ શકે છે.

તेथी कानन पासेथी बाकी रहेल रकममांथी पेन खरीदी शकाय. कारणके, 3 पेननी
किंमत वधी जाय छे.

आम, हवे अंत तेनी पासे बाकी रहेल रकम = ru. 15 - ru. 13 = ru. 2
कानन पासे 2 पेन खरीद्या बाई ru. 2 वधशे.

शुं हुं 13
झपियामां बे पेन
खरीदी शकु?



(6) बे पेननी किंमत _____ झपिया छे. शुं ते बे पेन खरीदी शक्शे?

જવाब : हा, ते 2 पेन खरीदी शक्शे.

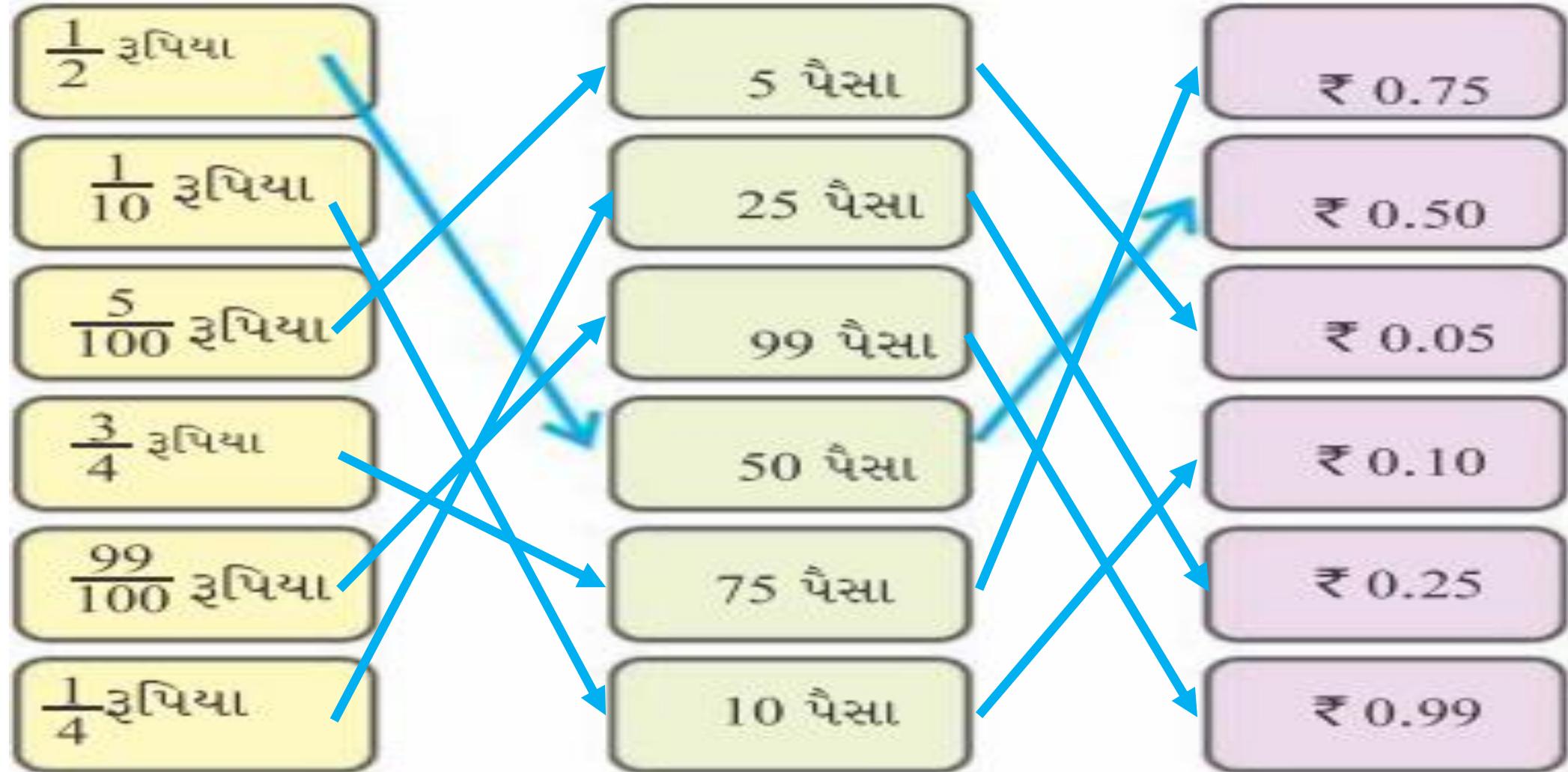
रीत : 1 पेननी किंमत = ru. 6.50

तेथी, पेननी किंमत = $2 \times \text{ru. } 6.50$

$$= \text{ru. } 13$$

મહાવરો

❖ નીચે આપેલાં દરેક પીળા ખાનાને એક લીલા અને એક ગુલાબી ખાના સાથે જોડો.



THANKS



FOR WATCHING