14 કેટલું મોટું? કેટલું ભારે?

M9L5F6

સારિકા લખોટીઓ (Marbles-માર્બલ્સ), સિક્કા, રબર વગેરે જેવી વસ્તુઓ એકઠી કરે છે. તે એક ગ્લાસમાં થોડું પાણી લે છે અને પાણીની ઉપલી સપાટી આગળ '0' એવું નિશાન કરે છે.

તેણે ગ્લાસમાં 5 લખોટીઓ નાખી. આથી પાણીની નવી સપાટી પર તેણે નિશાન કર્યું.

વિદ્યાર્થીઓને ઘન પદાર્થોનું કદ અંદાજથી અને અનૌપચારિક રીતે મેળવીને તુલના કરવા માટે વધુ સ્વાધ્યાયની જરૂર છે. ઔપચારિક માપ જેવાં કે લિટર અને ઘન સેન્ટિમીટર (Cubic centimetre-ક્યુબિક સેન્ટીમીટર) વગેરેની રીતો શીખે તે પહેલાં તેમને લખોટીઓ, સિક્કા, દીવાસળીનાં ખોખા વગેરેના ઉપયોગથી કદ વિશેની સમજ પેદા કરો. તે માટે પ્રોત્સાહિત કરો.

Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

* **માપક ગ્લાસ (Measuring glass-મેઝરિંગ ગ્લાસ)**

હવે તમે અનુમાન કરો. શું પાંચ રૂપિયાના દસ સિક્કાનું કદ એ 10 લખોટીઓના કદ કરતાં વધુ હોઈ શકે?

નીચેનામાંથી પ્રત્યેકનાં કદ વિશે અનુમાન લગાવો :

* એક દડો લગભગ __________ લખોટીઓ જેટલું કદ ધરાવે.

* એક રબર લગભગ __________ લખોટીઓ જેટલું કદ ધરાવે.

* એક લીંબુ લગભગ __________ લખોટીઓ જેટલું કદ ધરાવે.

* એક પેન્સિલ લગભગ __________ લખોટીઓ જેટલું કદ ધરાવે.

* એક બટાકું લગભગ __________ લખોટીઓ જેટલું કદ ધરાવે.

N5Y9R2

હવે 35 લખોટીઓની મદદથી તમારી રીતે એક માપક ગ્લાસ બનાવો.

પાણીનો એક ગ્લાસ લો તથા પાણીની સપાટી આગળ '0' નિશાન કરો. ત્યાર બાદ તેમાં 5 લખોટીઓ નાખો અને પાણીની સપાટી આગળ 5 M એવું નિશાન કરો.

ફરીથી 5 લખોટીઓ નાખો અને પાણીની સપાટી આગળ 10 M નિશાન લગાવો આ જ રીતે, 15 M, 20 M, 25 M, 30 M અને 35 Mનાં નિશાન લગાવો.

હવે દરેક વસ્તુને તમારા બનાવેલા માપક ગ્લાસમાં નાખો અને તમારું અનુમાન ચકાસો.

ભિન્ન વસ્તુઓ જેવી કે દીવાસળીનાં ખોખા, પથ્થર વગેરે વસ્તુઓ તે ગ્લાસમાં નાખો અને નીચેનું કોષ્ટક પૂર્ણ કરો :

વસ્તુનું નામ	તેનું કદ (કેટલી લખોટી-ઓ બરાબર)

વિદ્યાર્થીઓ ગ્લાસ ઉપર કાગળની પટ્ટી ચોંટાડે તથા પાણીની સપાટી આગળ નિશાન કરવા માટે પેન કે પેન્સિલનો ઉપયોગ કરે. કદની વ્યાખ્યા આપ્યા સિવાય ઉદાહરણો અને પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓમાં કદની સમજનો વિકાસ થાય તેવો હેતુ છે. વસ્તુઓની સરખામણી લંબાઈ કે ક્ષેત્રફળમાં કરવા કરતાં કદ પર કરવી વધુ યોગ્ય છે.

Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

શાનું કદ વધુ છે?

ધોરણ-4માં તમે 250 મિલીની એક માપક શીશી બનાવી હતી.

શું તમે આવી માપક શીશી બનાવવાની રીત વિચારી શકો છો કે જેનાથી 10 મિલી, 20 મિલી, 30 મિલી, ... 60 મિલી વગેરે માપી શકાય? તમારા મિત્ર સાથે ચર્ચા કરો.

તારીક અને મૌલીએ તેમની માપક શીશી બનાવી.

તારીક પાસે એક ઈંજેકશન સિરિંજ હતી.તેણે માપક શીશી બનાવવા માટે આ સિરિંજનો ઉપયોગ કર્યો. મૌલીએ એક ખાલી શીશીનો ઉપયોગ કર્યો.

મૌલીએ પાંચ રૂપિયાના સિક્કાનું કદ શોધવા માટે તેની માપક શીશીનો ઉપયોગ કર્યો. તેણે જોયું કે પાંચ રૂપિયાના નવ સિક્કા 10 મિલી પાણીને ઉપરની તરફ ખસેડે છે. આથી તમે પણ તમારી માપક શીશી બનાવવા માટે પાંચ રૂપિયાના 9 સિક્કાનો ઉપયોગ કરી શકો! કરી જુઓ!

તમારી માપક શીશીનો ઉપયોગ કરી શોધી કાઢો.

(a) 6 લખોટીઓનું કદ (ઘનફળ) કેટલું થાય? _______ મિલી

Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

(b) એક રૂપિયાના 16 સિક્કાનું કદ કેટલું થાય? ______ મિલી

હવે નીચેનાને મનમાં ઉકેલો.

(c) 24 લખોટીઓનું કદ (ઘનફળ) ______ મિલી થાય.

(d) એક રૂપિયાના 32 સિક્કાનું કદ કેટલું થાય? ______ મિલી

(e) મૌલીએ પાંચ રૂપિયાના કેટલાક સિક્કા માપક શીશીમાં નાંખ્યા. તેણે તેમાં કેટલા સિક્કા નાંખ્યા હશે ,

* જો 30 મિલી જેટલું પાણી ઉપરની તરફ ધકેલાયું હોય તો? ______

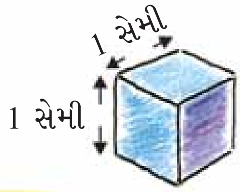
* જો 60 મિલી જેટલું પાણી ઉપરની તરફ ધકેલાયું હોય તો? ______

પહેલાં અનુમાન કરો અને પછી કેટલીક અન્ય વસ્તુઓનાં કદ (મિલીમાં) શોધવા માટે તમારી માપક શીશીનો ઉપયોગ કરો.

વસ્તુ	તેનું કદ (મિલીમાં)

અનુમાન કરો કે પાણીની અંદર ગયા પછી તમારું શરીર કેટલા લિટર પાણીને ઉપર તરફ ધકેલશે?

તેમાં કેટલું સમાઈ શકે(Fit in-ફિટ ઈન)?



આ એક સમઘન છે જેની પ્રત્યેક બાજુનું માપ 1 સેમી છે જુઓ કે તમારા ગણિત-ગમ્મત પુસ્તકની ઊંચાઈ 1 સેમી છે. તેથી અનુમાન કરો કે 1 સેન્ટિમીટરના કેટલા સમઘન તમારા ગણિતના પુસ્તક જેટલી જગ્યા રોકે?

માપક શીશી બનાવવા માટે વિદ્યાર્થીઓને પહોળા મોં વાળી અને પારદર્શક(Transparent-ટ્રાન્સપરન્ટ)શીશીનો ઉપયોગ કરવા કહો કે જેથી તેના પર નિશાનીઓ સરળતાથી કરી શકાય. આ પ્રવૃત્તિનો મુખ્ય હેતુ વિદ્યાર્થીઓમાં માપન કૌશલ્ય વિકસાવવાનો અને ગણિતના વર્ગખંડમાં વિવિધ સાધનો બનાવવાનું તેમજ તેને સંભાળવાનું (જેમકે માપક શીશી) શીખવવાનો છે.

Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

હવે, જો આ બધા સમઘનને એક હરોળમાં ગોઠવવામાં આવે તો તે હરોળ કેટલી લાંબી થશે? ______ સેમી

મહાવરો

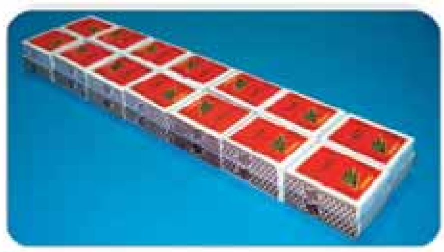
(1) ગણિત-ગમ્મતનાં પાંચ પુસ્તક દ્વારા એક મંચ બનાવવામાં આવ્યો. આ મંચનું કદ એ 1 સેમીના.......... સમઘન જેટલું થાય.

(2) આ વસ્તુઓનાં કદનો 1 સેમીના સમઘનમાં અંદાજ લગાવો :

* એક દીવાસળીનું ખોખું આશરે 1 સેમીના.......... સમઘન જેટલું થાય.
* એક ભૂમિતિપેટી(Geometry box-જીઓમેટ્રીબોક્સ)આશરે 1 સેમીના.......... સમઘન જેટલું થાય.
* એક રબર આશરે 1 સેમીના.......... સમઘન જેટલું થાય.

તમે તમારું અનુમાન કેવી રીતે તપાસશો? આ અંગે ચર્ચા કરો.

દીવાસળીનાં ખોખાંની રમત



તનુ દીવાસળીનાં ખોખાંની મદદથી એક મંચ બનાવી રહી છે.

તેણે આ રીતે દીવાસળીના 14 ખોખા ગોઠવીને પ્રથમ સ્તર બનાવ્યું છે.

'કેટલાં સમાઈ શકે' જેવી પ્રવૃત્તિ માટે વિદ્યાર્થીઓને 1 સેમી માપના સમઘનની સમજ હોવી જરૂરી છે. વિવિધ આકારોનાં કદ (ઘનફળ) શોધવા માટે શિક્ષક કેટલાંક સેમીના માપના સમઘન બનાવે તથા દીવાસળીનાં ખોખાંનાં વિવિધ મૉડેલ બનાવવા ઉપયોગ કરી શકે. તનુનું સ્ટેજ (મંચ) તથા મોહનનું મૉડેલ એ એવાં ઉદાહરણો છે કે જેમાં વિદ્યાર્થીઓ કદને દીવાસળીનાં ખોખામાં માપે છે અને પછી 1 સેમીના સમઘનમાં રૂપાંતરિત કરે છે.

Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

તે આવા 4 સ્તર(Layer-લેઅર) બનાવે છે અને તેનું સ્ટેજ (મંચ) કંઈક આ પ્રકારે દેખાય છે.

* તેણે આ સ્ટેજ (મંચ) બનાવવા માટે દીવાસળીના _______ ખોખાંનો ઉપયોગ કર્યો.

* દીવાસળીના એક ખોખાનું કદ એ 10 સેમીના સમઘન જેટલું છે તો આ મંચનું કદ એ _______ સેમીના સમઘન જેટલું થાય.

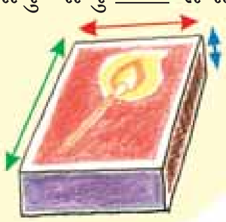
* જો આ બધા સમઘનને એક હરોળમાં ગોઠવવામાં આવે, તો તે હરોળ કેટલી લાંબી થશે? _______ સેમી.

* કોનું કદ (ઘનફળ) વધારે છે? - તમારા ગણિત-ગમ્મત પુસ્તકનું કે તનુના સ્ટેજ (મંચ)નું?

તમારા મિત્ર સાથે મળીને સમાન માપનાં ઘણાંબધાં દીવાસળીના ખાલી ખોખાં એકઠાં કરો, તેની બાજુઓ માપો અને અહીં લખો.

મારું દીવાસળીનુ ખોખું ____ સેમી પહોળું છે.

તે ____ સેમી લાંબુ છે.



તે ____ સેમી ઊંચુ છે.

* દીવાસળીનાં 56 ખોખાંનો ઉપયોગ કરીને વિવિધ ઊંચાઈના મંચ(Platform-પ્લેટફોર્મ) બનાવો. આ કોષ્ટક પૂર્ણ કરો.

	તેની ઊંચાઈ કેટલી?	તેની લંબાઈ કેટલી?	તેની પહોળાઈ કેટલી?
મંચ 1			
મંચ 2			
મંચ 3			

દરેક મંચનું કદ (ઘનફળ) દીવાસળીના _______ ખોખાં જેટલું થશે.

* તમે બનાવેલા સ્ટેજ (મંચ)નાં વાસ્તવિક ચિત્ર બનાવો.

Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

મહાવરો

મોહને દીવાસળીના ખોખાંને કંઈક આવી રીતે ગોઠવ્યા.

- તેણે આ બનાવવા માટે દીવાસળીના કેટલાં ખોખાંનો ઉપયોગ કર્યો? તેનું દીવાસળીના ખોખાંમાં કદ કેટલું? ______ ખોખાં.
- દીવાસળીના ખાલી ખોખાં એકઠાં કરો. તેને કંઈક અલગ રીતે ગોઠવો. તેનું વાસ્તવિક ચિત્ર બનાવો.

F1Q5Y9

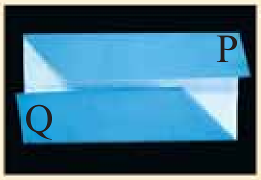
કાગળનો સમઘન બનાવો.

આનન અને તેનાં મિત્રો કાગળમાંથી સમઘન બનાવે છે. તેઓએ બાજુનું માપ 19.5 સેમી હોય તેવો ચોરસ કાગળની શીટમાંથી કાપ્યો. તેઓએ આવાં 6 ચોરસ કાપ્યાં. નીચેની તસવીરોને અનુસરો અને તમારો સમઘન બનાવો.

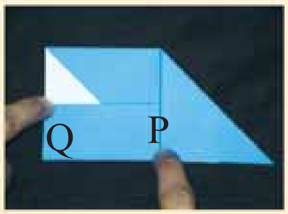
1. આ પ્રકારની રેખાઓ બનાવવા માટે કાગળને ચાર સરખા ભાગમાં વાળો.

2. ઉપર ડાબી બાજુના ખૂણાને અને તેની સામેના ખૂણાને આ રીતે વાળો.

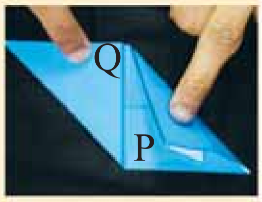
3. ઉપર તથા નીચેની ધારોને એ રીતે વાળો કે જેથી તે મધ્યરેખા(Central line -સેન્ટ્રલ લાઈન) ને મળે. હવે ખૂણા Pને વાળો...



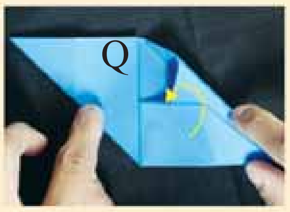
4. આથી કાગળ કંઈક આ રીતે દેખાશે.



5. આ જ રીતે ખૂણા Qને વાળો. હવે કાગળ કંઈક આ રીતે દેખાશે.



6. ખૂણા Pને ઉઠાવીને તેને વાળેલા કાગળની નીચે આ રીતે સરકાવો.

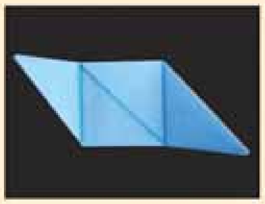


વિદ્યાર્થીઓને સમાન એકમોનો ઉપયોગ કરી સમાન કદના વિવિધ આકારો બનાવવા માટે પ્રોત્સાહિત કરો. ઉદાહરણ તરીકે ઈંટો અથવા દિવાસળીનાં ખોખા. મંચની બાજુઓ માપવા માટે, લંબાઈને નજીકના પૂર્ણાંક(Integer-ઈન્ટિજર)માં ફેરવીને સેમીમાં ગણતરી કરો.

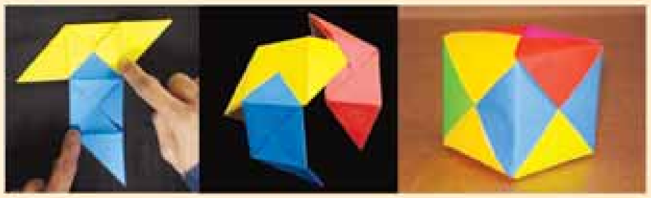
Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

7. ખૂણા Q માટે પણ આ પ્રમાણે જ કરો. કાગળ કંઈક આ રીતે દેખાશે.

8. કાગળને ફેરવો અને તેને એ રીતે વાળો કે જેથી રેખાઓ કંઈક આવી દેખાય.



9. દરેક વિદ્યાર્થી આ રીતે એક ટુકડો બનાવશે. 6 વિદ્યાર્થીઓ આવા 6 ટુકડાઓને એકની અંદર એક નાંખીને આ રીતે કાગળનો સમઘન બનાવશે.



નોંધ : યાદ રાખો કે, શરૂઆતમાં 19.5 સેમીના માપની બાજુવાળો ચોરસ લીધેલ છે. વળી, બીજા પગથિયામાં તમે બધા ડાબા ખૂણાને વાળીને સમઘન બનાવવાની શરૂઆત કરશો.

તમારો સમઘન કેટલો મોટો છે ?

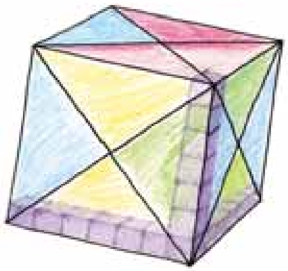
1. (a) તમારા સમઘનની બાજુની લંબાઈ કેટલી છે? ____________

(b) તેના પર 1 સેમીના કેટલા સમઘન ગોઠવી શકાય?

- લંબાઈ ? ____________

- પહોળાઈ ? ____________

- ઊંચાઈ ? ____________



(c) થિમ્પુના પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો :

(d) આથી 1 સેમીના કુલ સમઘન = ...

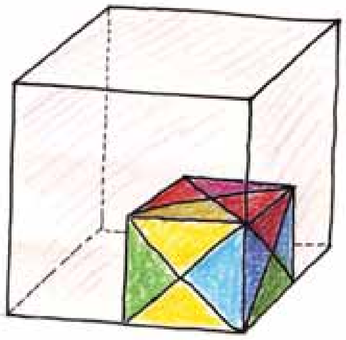
(e) કાગળના સમઘનનું કદ એ 1 સેમીના............... સમઘન જેટલું છે.

જો આપણે બાજુનું માપ 19.5 સેમી હોય તેવા ચોરસથી શરૂઆત કરીએ તો આપણને બાજુનું માપ 7 સેમી હોય તેવો સમઘન મળશે.

Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

2. આનને એક મોટો સમઘન બનાવ્યો કે જેની બાજુની લંબાઈ તમારા કાગળના સમઘનની બાજુની લંબાઈ કરતાં બમણી હતી.

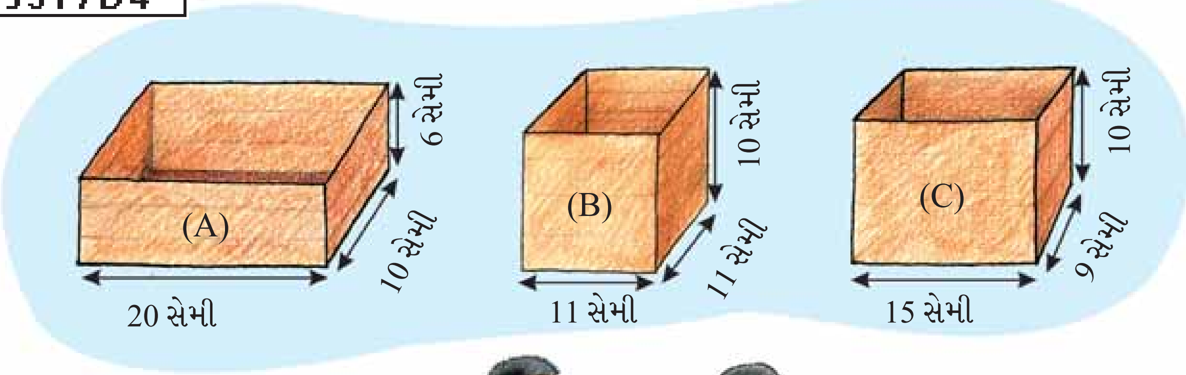
તમારા કાગળના કેટલા સમઘન તેમાં ગોઠવાઈ શકશે? તમારા વર્ગમાં બનાવેલા તમામ સમઘન એકઠા કરીને મોટો સમઘન બનાવવાની કોશિશ કરો.



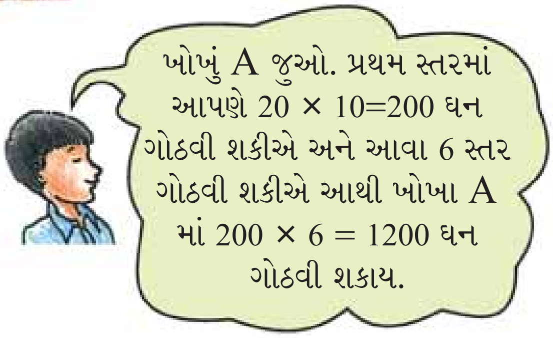
J3T7D4

સમઘનને ગોઠવો.

ગણેશ અને ડિંગા 1 સેમીના 4000 ઘનને એક પેટીમાં ગોઠવવાં ઈચ્છે છે. આ બધા ઘનને એક શાળામાં મોકલવાના છે. તેને ગોઠવવાં માટે ત્રણ જુદાં જુદાં ખોખાં ઉપલબ્ધ છે.



- તમારું અનુમાન શું છે? કોણ સાચું છે?
- સમઘનને ખોખાંમાં ગોઠવતાં પહેલાં ગણેશ અને ડિંગા તેમનાં અનુમાન કેવી રીતે ચકાસે છે? તમારા મિત્ર સાથે આ અંગે ચર્ચા કરો.

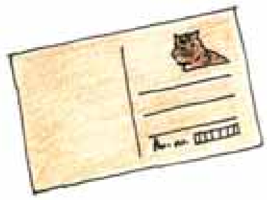


Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

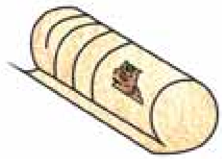
ગણેશની રીતનો ઉપયોગ કરો અને લખો

* ખોખા Bમાં 1 સેમીના .... સમઘન ગોઠવી શકાય.
* ખોખા Cમાં 1 સેમીના .... સમઘન ગોઠવી શકાય.
* આથી બધાં મળીને ત્રણેય ખોખાંમાં કુલ 1 સેમીના .... સમઘન ગોઠવી શકાય.

કઈ પાઈપ વધારે ભરશે?



કેટલાક જૂના પોસ્ટકાર્ડ એકઠાં કરો. તમે 14 સેમી × 9 સેમીના માપનો જાડો કાગળ પણ ઉપયોગમાં લઈ શકો. પાઈપ - 1 બનાવવા માટે પોસ્ટકાર્ડને તેની પહોળાઈ પરથી વાળો. બંને છેડાને સેલોટેપથી જોડો.

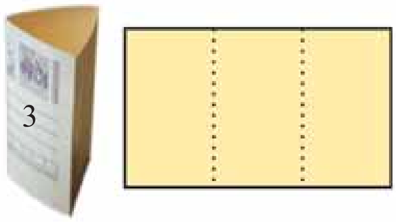


બીજો પોસ્ટકાર્ડ લઈને તેને લંબાઈ પરથી વાળો. તેને પાઈપ -2 કહો. બંને છેડાને ટેપ વડે જોડો.

* અનુમાન કરો કે કઈ પાઈપની અંદર વધારે રેતી ભરી શકાય. તેને પ્લેટ પર ગોઠવો અને તેમાં રેતી ભરીને તમારું અનુમાન ચકાસો. શું તમારું અનુમાન સાચું હતું? ચર્ચા કરો.

હવે અહીં બતાવેલ અન્ય પાઈપો માટે પણ આ જ ક્રિયા કરો.

ત્રિકોણાકાર (Triangle shape-ટ્રાયએંગલ શેઈપ) પાઈપ-3 બનાવવા માટે, પોસ્ટકાર્ડ પર બે રેખાઓ દોરો. પોસ્ટકાર્ડને રેખા પરથી વાળો. બંને છેડાને ટેપ વડે જોડો. હવે ચોરસ પાઈપ-4 બનાવો.



કઈ પાઈપમાં વધુ રેતી ભરી શકાય તે શોધો. આવી કઈ પાઈપનું કદ (ઘનફળ) સૌથી વધુ છે?

વિદ્યાર્થીઓને પાન 155 પરની દોરીની પ્રવૃત્તિ યાદ કરાવો જ્યાં તેઓએ જોયું હતું કે એક જ માપની પરિમિતિથી બનાવેલા વિવિધ આકારોમાં વર્તુળનું ક્ષેત્રફળ સૌથી વધુ હતું. અહીં તેઓ કાગળનું ક્ષેત્રફળ ચોક્કસ રાખીને સૌથી વધુ કદ (ઘનફળ) ધરાવતો આકાર શોધવાનો છે.

Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

ગંગોત્રીની યાત્રા

ધોરણ 12ના વિદ્યાર્થીઓ ગંગોત્રીની યાત્રા પર જાય છે. તેઓએ છ દિવસ માટેનો સામાન બાંધવાનો છે અને તે હળવો રાખવાનો છે. તેઓએ એવી વસ્તુઓ લેવાની છે કે જે વધારે જગ્યા ન રોકતી હોય. આથી તેઓ એવી વસ્તુઓ શોધશે કે જે વજનમાં હળવી હોય અને જગ્યા ઓછી રોકતી હોય. છેવટે તો જ્યારે તેઓ પર્વત પર ચઢી રહ્યા હોય ત્યારે તેમનો સામાન તેઓએ જ ઊંચકવાનો છે.

વજન હળવું કરવા માટે તેઓએ ટમેટાં તથા ડુંગળીને પણ સૂકવી નાંખ્યા. જ્યારે તેમની અંદરનું પાણી સૂકાઈ ગયું ત્યારે 1 કિલોગ્રામ ડુંગળી અને ટમેટાં 100 ગ્રામમાં પરિવર્તિત થઈ ગયાં.

- 1 દિવસના ભોજન માટે દરેક વ્યક્તિને જરૂરી ખોરાકની યાદી

- **ચોખા :** 100 ગ્રામ
- **લોટ :** 100 ગ્રામ
- **કઠોળ (દાળ) :** ચોખા અને લોટના વજનના $\frac{1}{3}$ ગણા
- **તેલ :** 50 ગ્રામ
- **ખાંડ :** 50 ગ્રામ
- **દૂધનો પાઉડર :** 40 ગ્રામ (ચા,કાંજી અને ગરમ પીણાં માટે)
- **ચા :** લગભગ 10 ગ્રામ
- **દલિયા :** 40 ગ્રામ નાસ્તા માટે
- **મીઠું :** 5 ગ્રામ
- **સૂકી ડુંગળી :** 10 ગ્રામ
- **સૂકાં ટમેટાં :** 10 ગ્રામ

Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

(a) 6 દિવસ માટે, દરેક વિદ્યાર્થીને જરૂર પડશે

- ચોખા અને લોટ - ______ ગ્રામ
- કઠોળ (દાળ) - ______ ગ્રામ
- સૂકી ડુંગળી - ______ ગ્રામ.

(b) 6 દિવસ સુધી 10 લોકો માટે કેટલાં તાજાં ટમેટાંને સૂકવવાં પડશે?

(c) દરેક વિદ્યાર્થીની બૅગમાં (6 દિવસ માટે) ખોરાકનું કુલ વજન કેટલું હશે?

હું કેટલો વજનદાર છું?

વેદિકાની પુત્રીએ હાથીનું વજન કેવી રીતે શોધ્યું હતું તે તમને યાદ છે? (ગણિત-ગમ્મત, ધોરણ-4 પાન નં. 143 જુઓ)

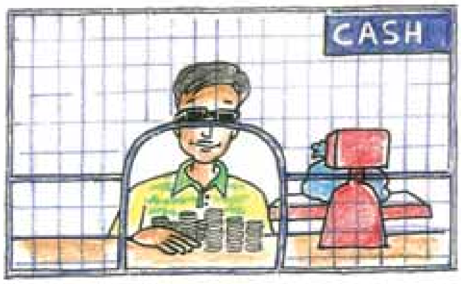
Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

* અંદાજ લગાવો કે તમારા વજન જેટલું વજન ધરાવતાં કેટલાં બાળકોનું વજન 5000 કિલોગ્રામ વજન ધરાવતા એક હાથીના વજન જેટલું થાય.
* જન્મ સમયે મદનિયાનું વજન લગભગ 90 કિગ્રા હોય છે. તમારા જન્મ સમયે તમારું વજન કેટલું હતું? શોધી કાઢો. જન્મ સમયે મદનિયાનું વજન તમારા વજન કરતાં કેટલાં ગણું હોય?
* જો એક જુવાન હાથી એક દિવસમાં 136 કિગ્રા ખોરાક ખાય તો તે એક મહિનામાં લગભગ .... કિગ્રા ખોરાક ખાઈ જશે?

  અનુમાન કરો કે તે એક વર્ષમાં કેટલો ખોરાક ખાશે!

શાહીદે બૅન્ક બચાવી

શાહીદ બૅન્કમાં કામ કરે છે. તે કૅશ કાઉન્ટર પર બેસે છે. જ્યારે તેની પાસે ઘણા બધા સિક્કા ભેગા થાય છે ત્યારે તે તેને ગણતો નથી. તે માત્ર તેનું વજન કરે છે.



શું તમે આ સિક્કાઓને હાથમાં લઈને કહી શકો કે ક્યો સિક્કો સૌથી વજનદાર છે?

Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

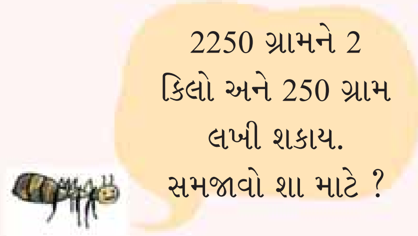
* 5 રૂપિયાના સિક્કાવાળી થેલીનું વજન કરવામાં આવે તો તેમાં કેટલા સિક્કાઓ હશે? જો તેનું વજન

(a) 18 કિગ્રા હોય તો? ______ (b) 54 કિગ્રા હોય તો? ______

(c) 4500 ગ્રામ હોય તો? ______

(d) 2 કિલો અને 250 ગ્રામ હોય તો? ______

(e) 1 કિલો અને 125 ગ્રામ હોય તો? ______



* બે રૂપિયાના સિક્કાનું વજન 6 ગ્રામ છે. તો બે રૂપિયાના સિક્કાવાળી થેલીનું વજન કેટલું થાય? જો તેમાં ______

(a) 2200 સિક્કા હોય તો? ______ કિલો ______ ગ્રામ

(b) 3000 સિક્કા હોય તો? ______ કિલો ______ગ્રામ

* જો એક રૂપિયાના 100 સિક્કાનું વજન 485 ગ્રામ હોય તો 10000 સિક્કાનું વજન કેટલું થાય ?

______ કિલો ______ગ્રામ

તમારી આંખો બંધ કરીને તમે કહી શકશો કે શું વજનદાર છે? 100 રૂપિયાની નોટ કે 50 રૂપિયાની નોટ? આ કહેવું મુશ્કેલ છે, પરંતુ શાહીદ કે જે જોઈ શકતો નથી તેનામાં વસ્તુને અડકીને ઓળખવાની ક્ષમતા અન્ય લોકો કરતાં ઘણી સારી છે.

એકવાર શાહીદે નોંધ્યું કે બૅન્કમાં આવેલું નોટોનું બંડલ કંઈક અલગ તથા વજનદાર છે. તેણે મૅનેજરને તે તપાસવા માટે કહ્યું. અન્ય લોકોએ પણ તે જોયું પરંતુ તેમાં તેમને કોઈ તકલીફ જણાઈ નહિ. તેણે તે તપાસવા આગ્રહ કર્યો. આથી તેનું વજન કરવા માટે મશીન મંગાવવામાં આવ્યું. તે પછી ખબર પડી કે નોટો અસલી નહિ પરંતુ નકલી હતી. બધાએ કહ્યું, ''વાહ, શાહીદ તેં ખરેખર બૅન્કને બચાવી લીધી.''

શોધી કાઢો અને ચર્ચા કરો

* જે લોકો જોઈ નથી શકતા તે વિવિધ નોટો તથા સિક્કાને કેવી રીતે ઓળખે છે? (સૂચન : 20, 50, 100, 500 રૂપિયાની નોટો પરના આકાર ▲■●▬ વગેરેને અડીને શોધી કાઢો.)

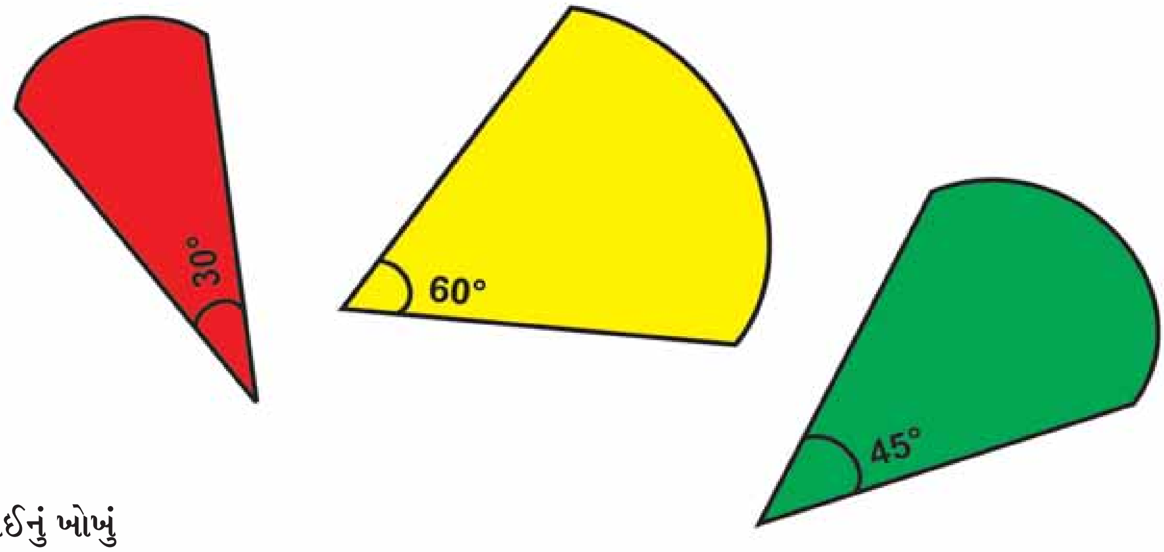
* 100 રૂપિયાની નોટ અસલી છે કે નકલી તે નક્કી કરવા માટે આપણે કઈ બાબતો પર ધ્યાન આપવું જોઈએ?

નોટ અસલી છે કે નકલી તે ચકાસતી વખતે તેની ભિન્ન ભિન્ન બાબતોનું નિરીક્ષણ કરવું જોઈએ. નકલી નોટનાં માપ, કાગળની ગુણવત્તા, છાપકામ તથા આંકડા લખવાની રીત વગેરે અલગ રીતે હોય છે. (ગાંધીજીના ફોટા સાથેનો સફેદ ભાગ), વોટરમાર્ક, શબ્દો ભારત અને RBI ચળકતા સુરક્ષા તાર પર લખેલાં હોય છે વગેરે એટલા માટે હોય છે કે જેથી નકલી નોટ છાપી ન શકાય.

A6G7I4

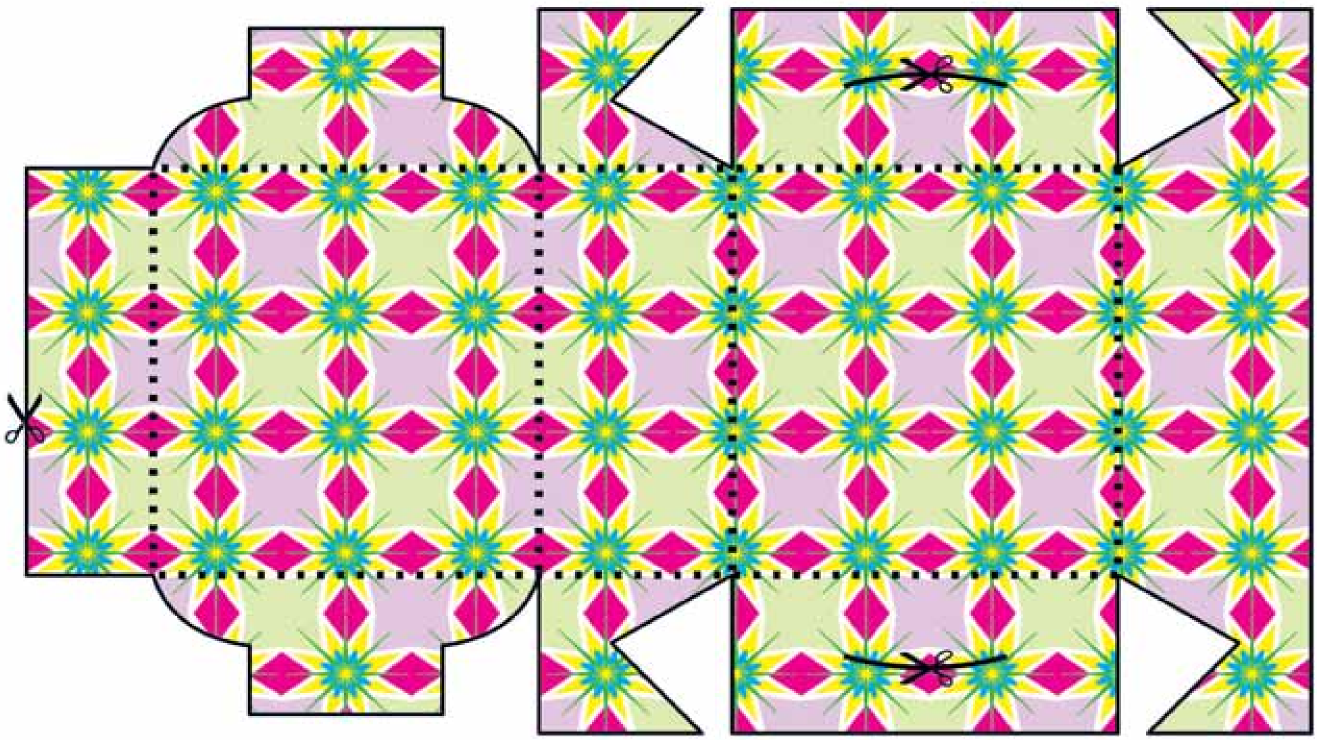
Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in

કાગળને કાપો



મીઠાઈનું ખોખું

ઘાટી રેખાઓ પરથી કાપો. તેને જાડા કાગળ પર ચોંટાડો. પાન 126 પર બતાવ્યા મુજબનું મીઠાઈનું ખોખું બનાવવા માટે તેને તૂટક રેખાઓ પરથી વાળો.



Get More Learning Materials Here : CLICK HERE www.studentbro.in