



ધોરણ : ૩

ગણિત

c. વધુ ભારે કોણું ?

સમજૂતી

- ❖ અનાજ, કરિયાણા, શાકભાજી, જેવી વસ્તુનું માપન વજનમાં થાય છે.
- ❖ વજન કરવા માટે વજનકાંટા (ત્રાજવા) નો ઉપયોગ થાય છે.
- ❖ વજનકાંટા ના પાંચ પ્રકાર છે.
 - 1) દાંડી - તુલા
 - 2) કાઉન્ટર બેલેન્સ
 - 3) ભૌતિક તુલા
 - 4) સ્પ્રિંગ કાંટો
 - 5) ઇલેક્ટ્રોનિક વજનકાંટો
- ❖ વજનના યોક્સ માપ માટે વજનિયા વપરાય છે.

❖ વજનના બે એકમ છે.

કિલોગ્રામ :

તે વજનનો મોટો એકમ છે. તેને દુંડમાં “ કિગ્રા ” લખાય છુ.

ગ્રામ :

તે વજનનો નાનો એકમ છે.

૧ કિલોગ્રામ = ૧૦૦૦ ગ્રામ

૧૦૦૦ ગ્રામ = ૧ કિલોગ્રામ

૧ મણ = ૨૦ કિલોગ્રામ

- ગોળ અને મગફળી
- શબનમને ગોળ અને મગફળી ખાવાનું ગમે છે.
- એક દિવસ તેણે ૧ કિગ્રા ગોળ અને ૧ કિગ્રા મગફળી ખરીદી.
- (તમે જણો છો કે, કિલોગ્રામને કિગ્રા તરીકે દર્શાવાય છે.)



- ❖ મગફળી ખરેખર વજનમાં ગોળ કરતાં વધારે છે? અથવા તે માત્ર વધારે દેખાય છે?
- ✓ ના મગફળી ગોળ કરતાં વજનમાં વધારે નથી તે વજનમાં હળવી હોવાથી વધારે દેખાય છે.

હવે અનુમાન કરો કે આમાંથી કોણા
માટે તમારે વધારે મોટી બેગ (થેલી)ની
જરૂર છે?



૧ કિગ્રા પોપકોર્ન અથવા ૧ કિગ્રા ખાંડ?

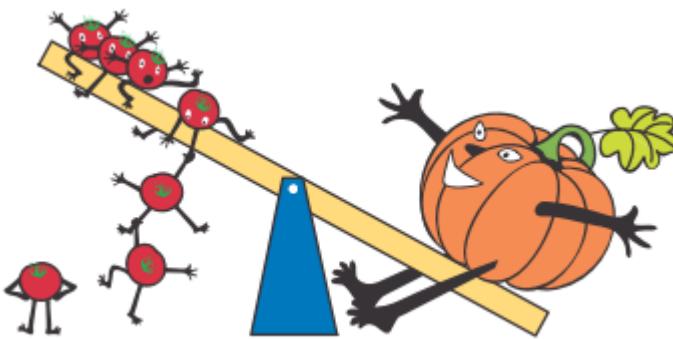
પોપકોર્ન માટે મોટી બેગ ની જરૂર છે.

૧ કિગ્રા વટાણા અથવા ૧ કિગ્રા બટાટા?

બટાટા માટે મોટી બેગ ની જરૂર છે.

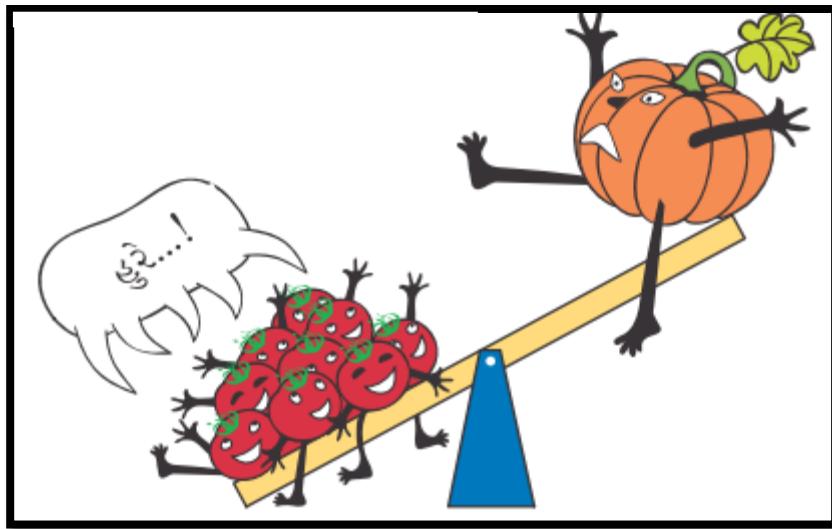
□ કોળું-ટામેટાનો પંગો

❖ આ એક મેદાન છે કે જ્યાં ટામેટાં દરરોજ રમવા માટે આવે છે. તેઓને ચીંચવા ઉપર રમવાનું ગમે છે. એક દિવસે એક મોટું કોળું આવે છે અને ચીંચવાના એક છેડે બેસે છે. જ્યારે તે લાંબા સમય સુધી ત્યાંથી ઊભું ન થયું ત્યારે ટામેટાએ બીજુ બાજુ બેસવાનું અને ચીંચવાને ઊંચો કરવાનું નક્કી કર્યું જેથી તે કોળું નીચે પડી જાય.



❖ નાનાં ટામેટાંઓએ બીજા છેડા ઉપર ચડવાનું શરૂ કર્યું. ૧, ૨, ૩, ૪, ૫, ૨૫. કોળું હજુ પણ બેસી રહ્યું છે અને હસે છે.

તેથી મોટાં ટામેટાંએ મદ્દ કરવાનું નક્કી કર્યું. નાનાં ટામેટાં નીચે ઉતરી ગયાં અને કદાવર ટામેટાં માટે રસ્તો કરી આપ્યો. ૧, ૨, ૩, ૪,.....૨૦.... વેહ! ચીંચવો હવામાં અછ્યર થયો. તે (કોણું) બૂમ પાડે છે – મને નીચે ઉતારો, મહેરબાની કરીને મને નીચે ઉતારો.



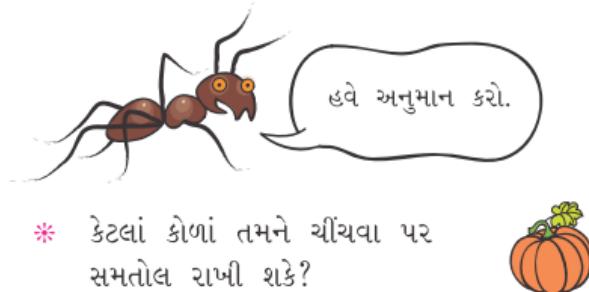
નોંધ : ‘પંગો’ એ તળપદી ભાષાનો શબ્દ છે જે સમસ્યા અથવા ઝડપાનો અર્થ સૂચવે છે. આ શબ્દનો ઉપયોગ જાણીબૂક્ઝીને કરવામાં આવ્યો છે. કારણ કે બાળકો તેનાથી મનોરંજન મેળવી શકે.



* તમારા વિચાર મુજબ કેટલાં નાનાં ટામેટાં
કોળાને ઊંચું કરી શકે?

- દસ
- વીસ
- ચાણીસ

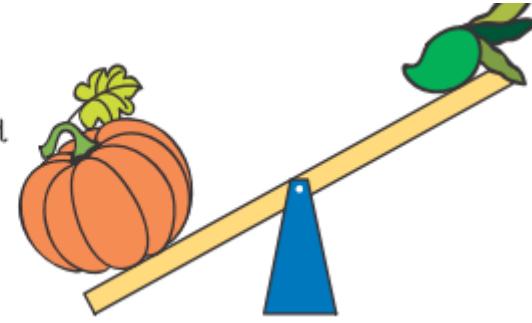
✓ ૩૭ થી ૪૦ ટામેટાં કોળાને ઊંચું કરી શકે.



* કેટલાં કોળાં તમને ચીયવા પર
સમતોલ રાખી શકે?



* કેટલી મોટી કેરીઓ કોળાને સમતોલ
રાખી શકે?

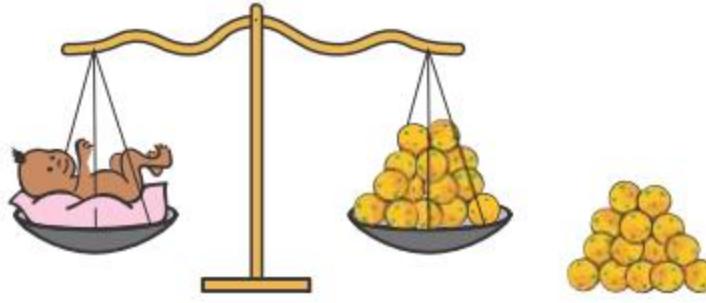


✓ લગભગ ૧૫ કેરી.

✓ લગભગ ૭ - ૮ કોળાં.

❖ તેના વજનથી બમણું

ભારતીનાં માતા-પિતા સ્વાતંત્ર્ય દિનની ઉજવણી વિશેષ રીતે કરે છે. કારણ કે ભારતી તે દિવસે જન્મી હતી. તેઓ ભારતીના વજન કરતાં બમણા વજનની મીઠાઈ ખરીદે છે અને ગરીબ લોકોને વહેંચે છે.



જ્યારે ભારતી જન્મી ત્યારે તે ૩ કિગ્રાની હતી. આજે સ્વાતંત્ર્ય દિવસ છે અને ભારતીની ઉંમર ૫ વર્ષ છે. અત્યારે તેનું વજન ૨૮ કિગ્રા છે.

❖ હવે તેના વજનનું અને તેનાં માતા-પિતા દરેક સ્વાતંત્ર્યદિને જે મીઠાઈ વહેંચે છે
તેના જથ્થાનું અનુમાન કરો.

ભારતીની ઉંમર

જન્મ-સમયે

૧ વર્ષની ઉંમર

૨ વર્ષની ઉંમર

૩ વર્ષની ઉંમર

૪ વર્ષની ઉંમર

૫ વર્ષની ઉંમર

ભારતીનું વજન

૩ કિગ્રા

૮ કિગ્રા

૧૩ કિગ્રા

૧૭ કિગ્રા

૨૨ કિગ્રા

૨૮ કિગ્રા

મીઠાઈનો જથ્થો

૩ + ૩ = ૬ કિગ્રા

૬ + ૬ = ૧૨ કિગ્રા

૧૩ + ૧૩ = ૨૬ કિગ્રા

૧૭ + ૧૭ = ૩૪ કિગ્રા

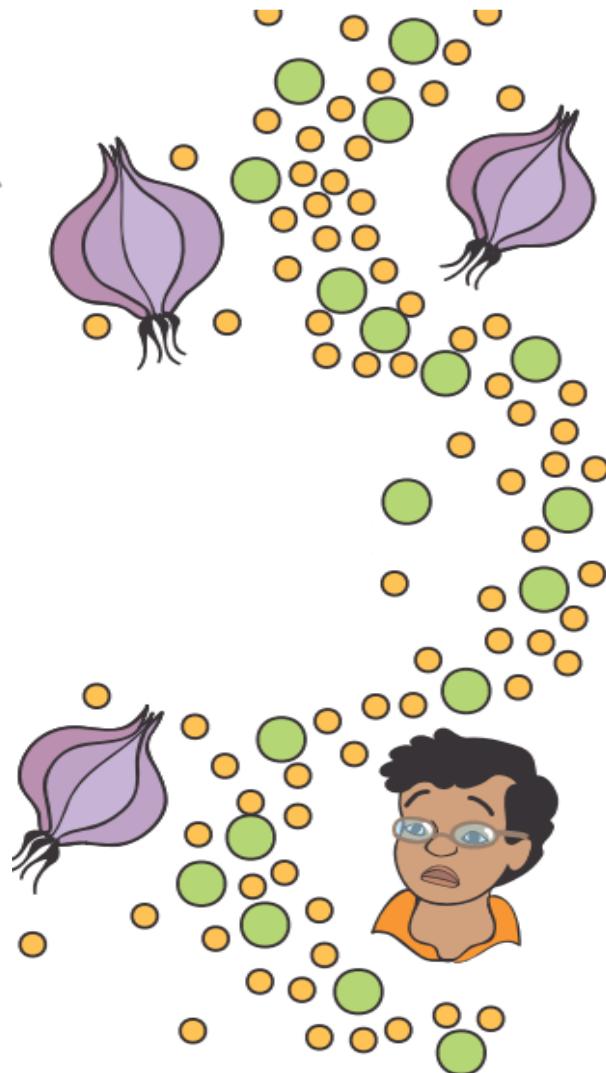
૨૨ + ૨૨ = ૪૪ કિગ્રા

૨૮ + ૨૮ = ૫૬ કિગ્રા

□ મસ્ત-મસ્ત ખીચડી...

વંદનાએ નવી વાનગી વિશે રેડિયો ઉપર સાંભળ્યું. તે તને બનાવવાનો પ્રયત્ન કરે છે. તે જ્યારે વાનગી કેવી રીતે બનાવવી તેની નોંધ કરે છે ત્યારે તે ગુંચવાઈ જાય છે. તે જે નોંધે છે તે આ છે.

- (૧) વાસણુમાં બે ચમચા પાણી રેડો.
- (૨) પાણી ઊકાળો અને તેમાં ઉમેરો
 - ૧ ચપટી દાળ
 - અડધો કિગ્રા લાલ મરચું પાઉડર
 - ૧ વાડકો મીઠું
- (૩) એક ચમચી યોખા નાખો.
- (૪) ૨ વટાણા અને ૮ જ્લાસ રાઈના દાણા ઉમેરો.
- (૫) અને છેલ્લો ૧ કિગ્રા દુંગળી ઉમેરો.



- દરેક વસ્તુનું મિશ્રણ કરો (લેળવો) અને ૧૫ મિનિટ માટે ઉકાળો.
- પરંતુ વંદનાને લાગે છે કે, દરેક વસ્તુના જથ્થામાં કંઈક ઘણું જ ખોટું થયું છે!!!
- ❖ વસ્તુને તેના સાચા જથ્થા સાથે જોડવામાં તેને મદદ કરો.

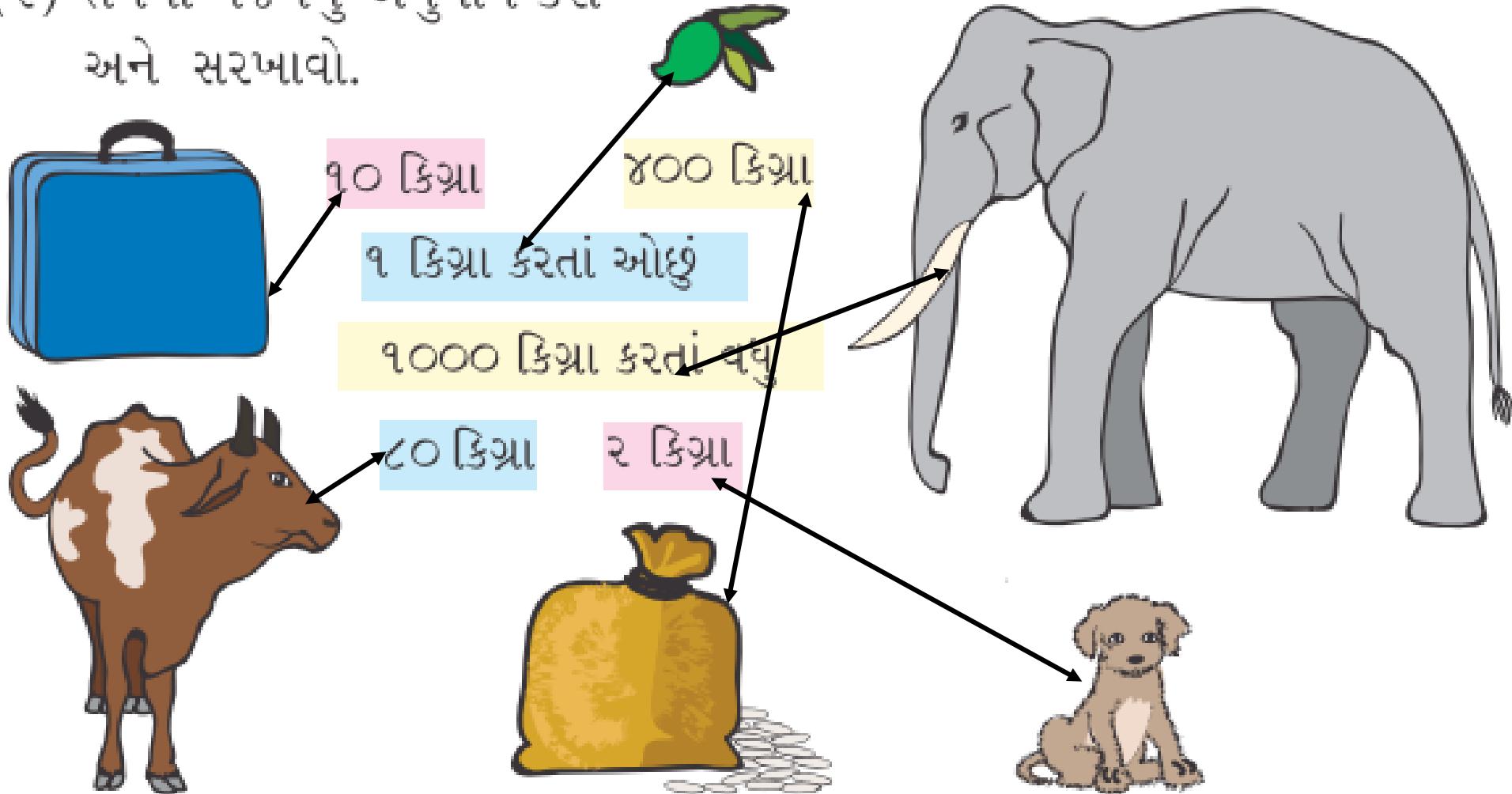
<u>૧ કિગ્રા</u>	ચોખા
<u>અડધો કિગ્રા</u>	દાળ
<u>૧ વાટકી</u>	વટાણા
<u>૮ ગ્લાસ</u>	પાણી
<u>૨</u>	કુંગળી
<u>૧ ચમચી</u>	મીઠું
<u>૨ ચમચી</u>	રાઈના દાણા
<u>૧ ચમચી</u>	લાલ મરચું પાઉડર

મહાવરો

(૧) તમારા ઘર લાવેલી વસ્તુઓની યાદી કરો અને શોધી કાઢો કે એક વખતમાં દરેક વસ્તુ કેટલી લાવ્યા. આ વસ્તુઓ ચોપા, તેલ, મરચાનો ભૂકો, ખાંડ, ફૂધ, દુંગળી, આંદું વગેરે.

વસ્તુનું નામ	કેટલું લાવ્યા
ચોપા	૫ કિગ્રા
તેલ	૧ લિટર
મરચાનો ભૂકો	૨૫૦ ગ્રામ
ખાંડ	૨ કિગ્રા
ફૂધ	૧ લિટર
દુંગળી	૨ કિગ્રા
આંદું	૨૫૦ ગ્રામ
મીઠું	૨ કિગ્રા
હળદર	૨૫૦ ગ્રામ
ચા	૫૦૦ ગ્રામ
દાળ	૫ કિગ્રા

(૨) તેમના વજનનું અનુમાન કરો
અને સરખાવો.



(3)

અનુમાન કરો કે નીચેનામાંથી કઈ વસ્તુઓનું વજન
૧ કિલોગ્રામ કરતાં વધુ છે? કઈ વસ્તુઓનું વજન
૧ કિલોગ્રામ કરતાં ઓછું થશે?



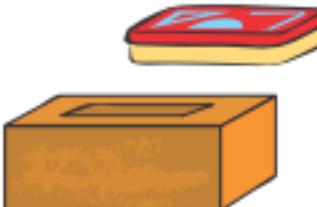
(૧) તમારી સ્કૂલ-બેગ

✓ ૧ કિગ્રા કરતાં વધારે



(૨) કંપાસ

✓ ૧ કિગ્રા કરતાં ઓછું



(૩) ઈંટ

✓ ૧ કિગ્રા કરતાં વધારે



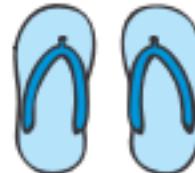
(૪) એક મોટું કોળું

✓ ૧ કિગ્રા કરતાં વધારે



(૫) તમારા સ્લિપર/બૂટની જોડી

✓ ૧ કિગ્રા કરતાં ઓછું



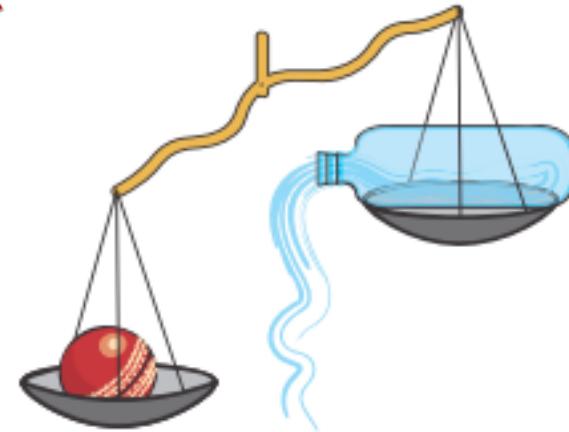
(૪) નીચેનામાંથી કયું વધારે ભારે છે તે શોધવા ગ્રાજવાનો ઉપયોગ કરો.

(૧) પાણીની એક બોટલ (શીશી) કે કિકેટનો દડો
✓ કિકેટનો દડો

(૨) તમારું પગરખું (જોડો) કે પેન્સિલ-બોક્સ
✓ પગરખું (જોડો)

(૩) તમારું ગુજરાતીનું પુસ્તક કે ગણિતનું પુસ્તક
✓ ગણિતનું પુસ્તક

(૪) તમારી બેગ કે તમારા મિત્રની બેગ
✓ મારી બેગ



(૫) એક કિગ્રા ભીની માટી અથવા રેતી લો. બે થેલીઓમાં તેમના સરખા ભાગ કરો અને બંને થેલીઓમાં સરખું વજન છે કે નહિ તેની ખાતરી કરવા ત્રાજવાનો ઉપયોગ કરો.
ભીની માટીની દરેક થેલી એ તમારું અડધો કિગ્રા વજન છે.

✓ હા.

તમારી આજુબાજુની બીજી વસ્તુઓ માપવા તેનો ઉપયોગ કરો.
યાદી તૈયાર કરો.

(૧) અડધા કિગ્રાથી ઓછા વજનવાળી વસ્તુઓ.

✓ મોજાં, ઘડિયાળ, પણ્ઠો, ચશ્મા, સ્લિપર, ગોગલ્સ, ખાલી પાણીની બોટલ, કપ,
વગેરે.

(૨) અડધા કિગ્રાથી વધારે વજનવાળી વસ્તુઓ.

✓ પંખો, ખુરશી, ટેબલ, પારણું, ટેલિવિઝન, કોણું વગેરે.



□ કિલોગ્રામના વજનિયાં

□ ૧ કિ.ગ્રા.



□ ૨ કિ.ગ્રા.



□ ૫ કિ.ગ્રા.



□ ૧૦ કિ.ગ્રા.



□ ૨૦ કિ.ગ્રા.



□ ગ્રામના વજનિયા

- 1 ગ્રામ
- 2 ગ્રામ
- 5 ગ્રામ
- 10 ગ્રામ
- 20 ગ્રામ
- 25 ગ્રામ
- 50 ગ્રામ
- 100 ગ્રામ
- 200 ગ્રામ
- 400 ગ્રામ

1g

5g

2g

10g

20g



વજનિયાં અને ત્રાજવાં

તમારી સૌથી નજીક ભંગાર વેચનાર વેપારીની, શાકભાજુની દુકાન અને કરિયાણાની દુકાનની મુલાકાત લો . તેઓ વાપરે છે તે વજનિયાં તરફ ધ્યાન આપો. શોધી કાઢો કે,

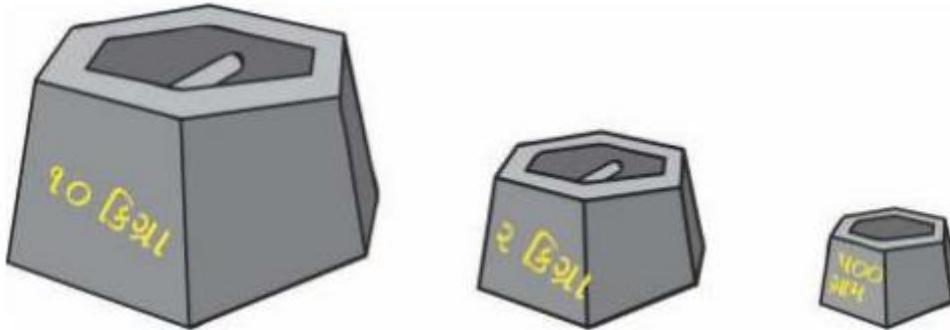


(૧) કોણ સૌથી મોટાં વજનિયાં વાપરે છે?

✓ વેપારીઓ મોટા વજનિયાં વાપરે છે.

(૨) કોણ સૌથી નાના વજનિયાં વાપરે છે?

- ✓ કરિયાણાની દુકાનોમાં નાના વજનિયાં વપરાય છે.
- ❖ તમે આમાંનાં કોઈ વજનિયાં જોયાં છે?



- ✓ હિ. 2 કિગ્રા અને 400 ગ્રામ ના વજનિયાં જોયા છે.

THANKS



FOR WATCHING