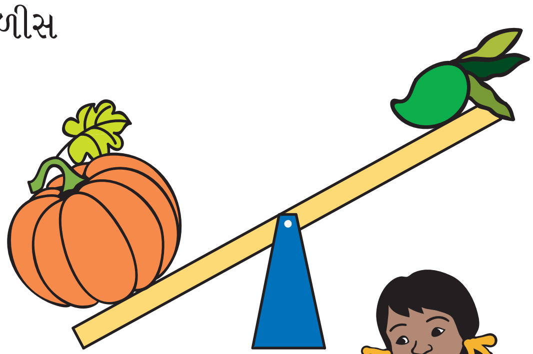
* તમારા વિચાર મુજબ કેટલાં નાનાં ટામેટાં કોળાને ઊંચું કરી શકે?
  - દસ
  - વીસ
  - ચાળીસ



* કેટલી મોટી કેરીઓ કોળાને સમતોલ રાખી શકે?

* કેટલાં કોળાં તમને ચીંચવા પર સમતોલ રાખી શકે?

* તમારા વર્ગના મિત્રોનાં કેટલાંક નામ આપો કે જેમનું વજન...

(અ) લગભગ તમારા જેટલું (સરખું) હોય.

_______________________________

(બ) તમારા કરતાં વધારે હોય.

_______________________________

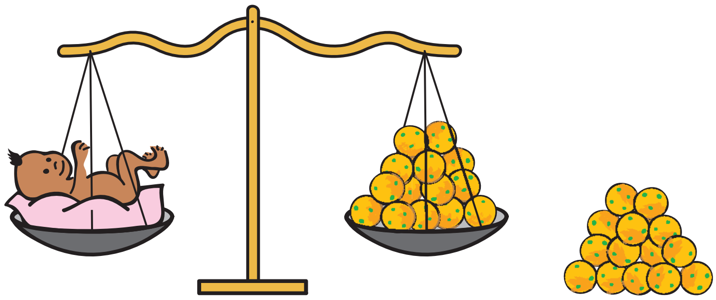
(ક) તમારા કરતાં ઓછું હોય.

_______________________________

* તમારો હાથ સીધો રાખીને એક હાથ પર કેટલાં પુસ્તકો ઊંચકી શકશો?

## તેના વજનથી બમણું

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

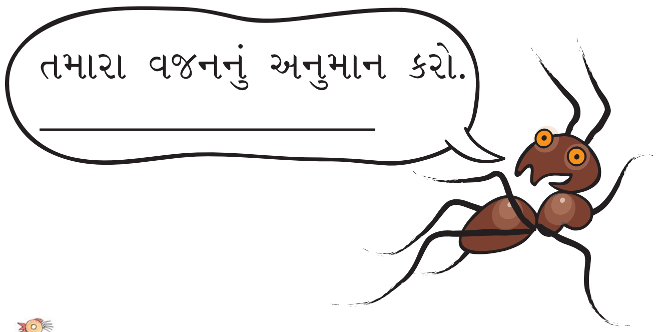


જ્યારે ભારતી જન્મી ત્યારે તે ૩ કિગ્રાની હતી. આજે સ્વાતંત્ર્ય દિવસ છે અને ભારતીની ઉંમર ૫ વર્ષ છે. અત્યારે તેનું વજન ૨૮ કિગ્રા છે.

* હવે તેના વજનનું અને તેનાં માતા-પિતા દરેક સ્વાતંત્ર્યદિને જે મીઠાઈ વહેંચે છે તેના જથ્થા વિશે અનુમાન કરો.

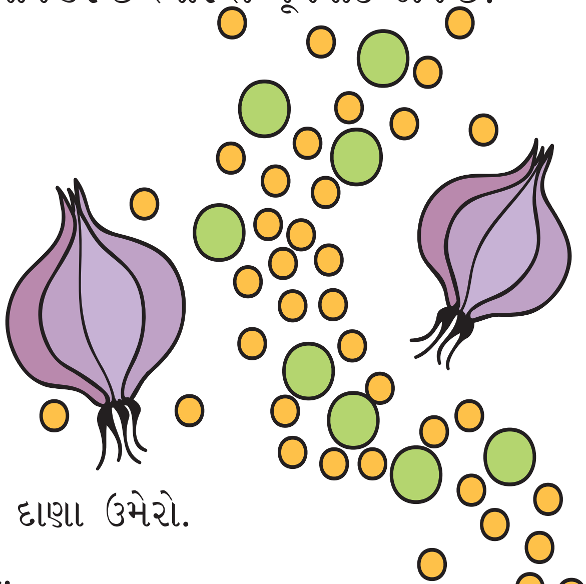
| ભારતીની ઉંમર | ભારતીનું વજન | મીઠાઈનો જથ્થો |
|---|---|---|
| જન્મ-સમયે | ૩ કિગ્રા | ૩ + ૩ = ૬ કિગ્રા |
| ૧ વર્ષની ઉંમર | ૯ કિગ્રા | ______ |
| ૨ વર્ષની ઉંમર | ______ | ૧૩ + ૧૩ = ૨૬ કિગ્રા |
| ૩ વર્ષની ઉંમર | ૧૭ કિગ્રા | ______ |
| ૪ વર્ષની ઉંમર | ______ | ______ |
| ૫ વર્ષની ઉંમર | ૨૮ કિગ્રા | ______ |

તમારાં માતા-પિતાને પૂછો કે ૨ વર્ષ અને ૪ વર્ષની ઉંમરના બાળકનું વજન કેટલું હોય?



**મસ્ત-મસ્ત ખિચડી...**

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



(૧) વાસણમાં **બે ચમચા** પાણી રેડો.

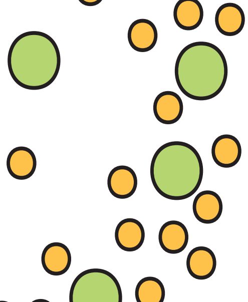
(૨) પાણી ઉકાળો અને તેમાં ઉમેરો

- **૧ ચપટી દાળ**
- **અડધો કિગ્રા** લાલ મરચું પાઉડર
- **૧ વાડકો મીઠું**

(૩) **એક ચમચી** ચોખા નાખો.

(૪) **૨** વટાણા અને **૮ ગ્લાસ** રાઈના દાણા ઉમેરો.

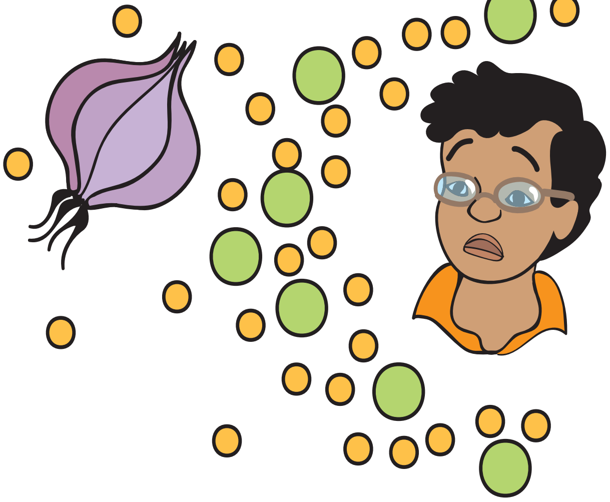
(૫) અને છેલ્લે **૧ કિગ્રા** ડુંગળી ઉમેરો.



દરેક વસ્તુનું મિશ્રણ કરો (ભેળવો) 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.

| | |
|---|---|
| **૧ કિગ્રા** | ચોખા |
| **અડધો કિગ્રા** | દાળ |
| ________ | વટાણા |
| ________ | પાણી |
| ________ | ડુંગળી |
| ________ | મીઠું |
| ________ | રાઈના દાણા |
| ________ | લાલ મરચું પાઉડર |

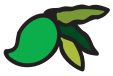


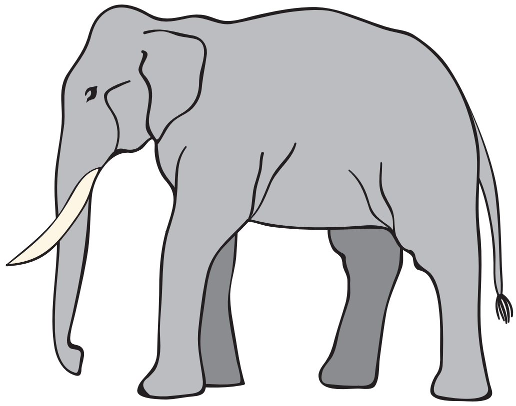
**મહાવરો**

(૧) તમારા ઘેર લાવેલી વસ્તુઓની યાદી કરો અને શોધી કાઢો કે એક વખતમાં દરેક વસ્તુ કેટલી લાવ્યા. આ વસ્તુઓ ચોખા, તેલ, મરચાંનો ભૂકો, ખાંડ, દૂધ, ડુંગળી, આદું વગેરે.

| વસ્તુનું નામ | કેટલું લાવ્યા |
| --- | --- |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

(૨) તેમના વજનનું અનુમાન કરો
અને સરખાવો.



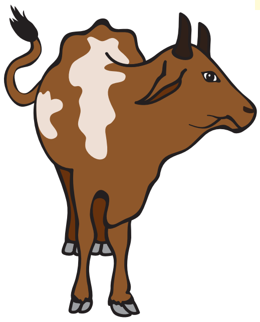


૧૦ કિગ્રા    ૪૦૦ કિગ્રા

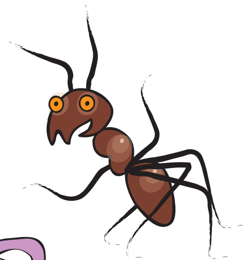
૧ કિગ્રા કરતાં ઓછું

૧૦૦૦ કિગ્રા કરતાં વધુ

૮૦ કિગ્રા    ૨ કિગ્રા



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



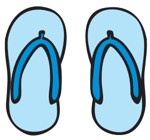
(૧) તમારી સ્કૂલ-બૅગ

(૨) કંપાસ

(૩) ઈંટ

(૪) એક મોટું કોળું

(૫) તમારા સ્લિપર/બૂટની જોડી



ત્રાજવું અને ૧ કિગ્રાનું વજનિયું વર્ગમાં લાવો અને તમારા અનુમાનની ચકાસણી કરો.

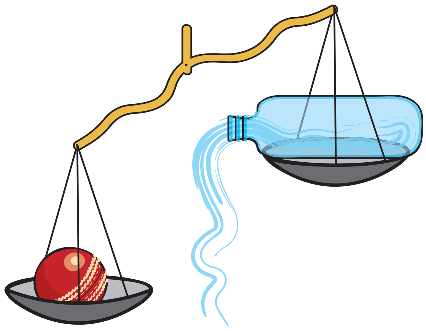
(૪) નીચેનામાંથી કયું વધારે ભારે છે તે શોધવા ત્રાજવાનો ઉપયોગ કરો.

(૧) પાણીની એક બોટલ (શીશી) કે ક્રિકેટનો દડો

(૨) તમારું પગરખું (જોડો) કે પેન્સિલ-બૉક્સ

(૩) તમારું ગણિતનું પુસ્તક કે ગુજરાતીનું પુસ્તક

(૪) તમારી બૅગ કે તમારા મિત્રની બૅગ



(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. તમારી આજુબાજુની બીજી વસ્તુઓ માપવા તેનો ઉપયોગ કરો.

* યાદી તૈયાર કરો.

(૧) અડધા કિગ્રાથી ઓછા વજનવાળી વસ્તુઓ.

(૨) અડધા કિગ્રાથી વધારે વજનવાળી વસ્તુઓ.

જુદી-જુદી પ્રવૃત્તિઓ બાળકોને પરિચિત વસ્તુઓ કે જે પોતાના ઘરે, ગાંધીની દુકાને વગેરે સ્થળે જુએ છે તેમના વજનનું અનુમાન અને અંદાજ બાંધવામાં મદદરૂપ થશે. પ્રાણીઓના વજનનું અનુમાન એ આનંદદાયક પ્રવૃત્તિ છે અને તે વધારે ભારે વજન સમજવામાં મદદરૂપ બને છે. શિક્ષકે વર્ગમાં ત્રાજવાં લાવવાં જોઈએ અને બાળકોને તેમની જાતે વજન કરવાની તક આપવી જોઈએ.

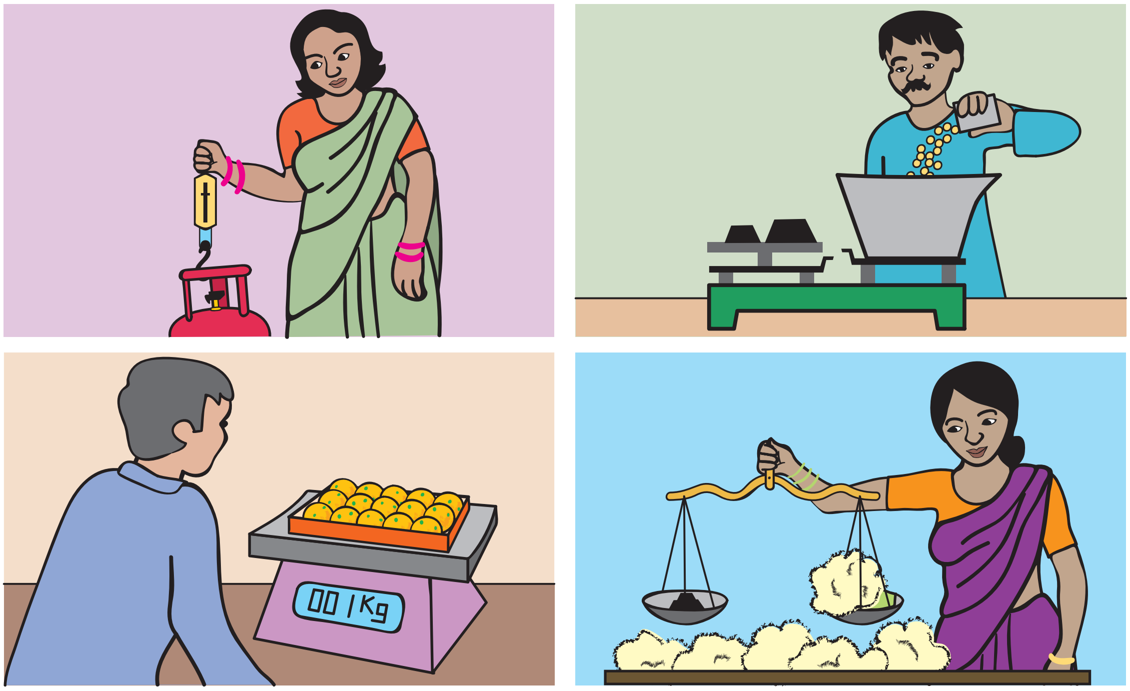
## વજનિયાં અને ત્રાજવાં

તમારી સૌથી નજીક ભંગાર વેચનાર વેપારીની, શાકભાજીની દુકાન અને કરિયાણાની દુકાનની મુલાકાત લો (નાનો પ્રવાસ કરો). તેઓ વાપરે છે તે વજનિયાં તરફ ધ્યાન આપો. શોધી કાઢો કે,

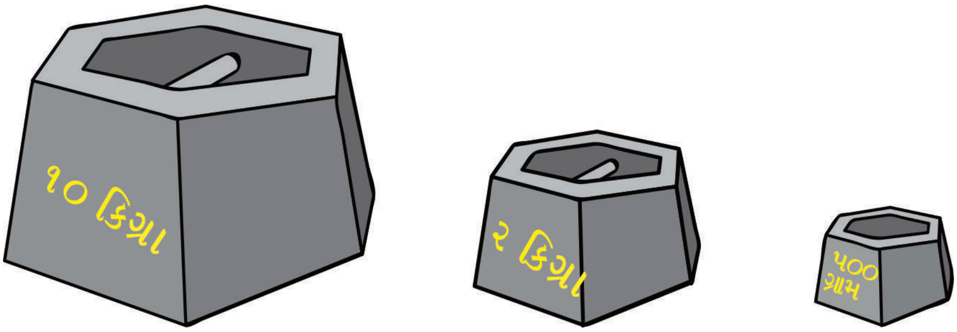
(૧) કોણ સૌથી મોટાં વજનિયાં વાપરે છે?

(૨) કોણ સૌથી નાનાં વજનિયાં વાપરે છે?

તમે આમાંનાં કોઈ વજનિયાં જોયાં છે?




કઈ દુકાનમાં તમે નીચેના પ્રકારનાં વજનિયાં જોયાં છે? તમારા મિત્ર સાથે ચર્ચા કરો.



# ૯ કેટલા વખત?

**પગવાળાં પ્રાણીઓ**

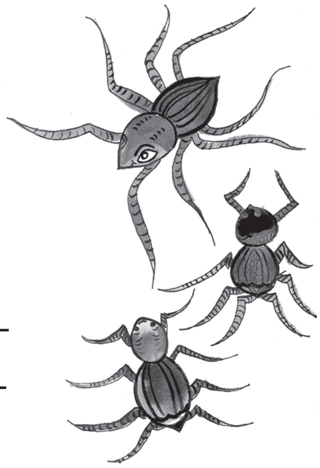
૫ બકરીઓ છે.

બધા થઈને કુલ કેટલા પગ છે?

૪ + ૪ + ૪ + ૪ + ૪ = ૨૦

અથવા ૫ વખત ૪ બરાબર ૨૦

અથવા ૫ × ૪ = ૨૦.



કેટલા કરોળિયા છે? ______

એક કરોળિયાને ______ પગ છે.

તો કરોળિયાના પગ ૩ વખત ______

અથવા ___ + ___ + ___ = ______

અથવા ૩ × ______ = ______

શું તમે આ પગવાળા ભાઈને ઓળખો છો?

આ એક ઑક્ટોપસ છે.

તે દરિયામાં રહે છે.

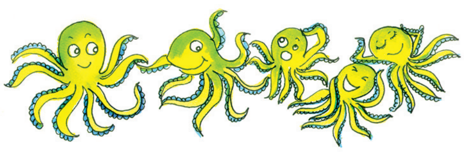
તેને પણ ૮ પગ છે.

તેથી ૫ ઑક્ટોપસના કુલ પગ કેટલા થાય?

___ + ___ + ___ + ___ + ___ = ______

અથવા ૫ વખત ______ = ______

અથવા ૫ × ______ = ______



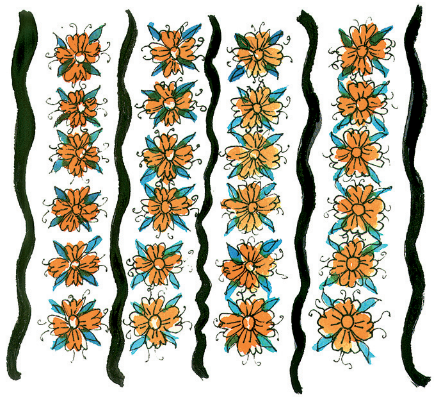
મને તારો હાથ આપ, હાથ, હાથ, હાથ...!

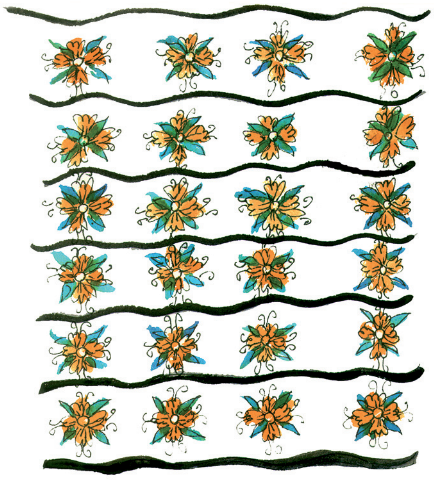
## ગણ્યા વગર સંખ્યા શોધો

ફૂલદાનીમાં કુલ કેટલાં ફૂલ છે? ફૂલદાનીમાં ૪ ઊભી હાર છે. દરેક હારમાં ૬ ફૂલ છે. તેથી ફૂલદાનીમાં કુલ ફૂલ ૪ વખત ૬ ફૂલ જેટલાં થાય.

૬ + ૬ + ૬ + ૬ = ૨૪ અથવા

૪ × ૬ = ૨૪

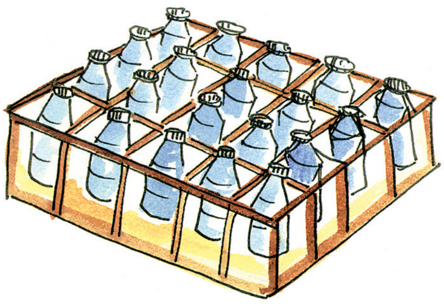




ચાલો, બીજી રીતે પ્રયત્ન કરીએ. ફૂલદાનીમાં ૬ આડી હાર છે. દરેક હારમાં ૪ ફૂલ છે. ફૂલદાનીમાં કુલ ફૂલ ૬ વખત ૪ ફૂલ જેટલાં થાય.

૪ + ૪ + ૪ + ૪ + ૪ + ૪ = ૨૪

અથવા ૬ × ૪ = ૨૪

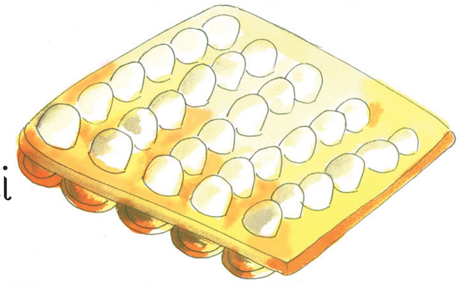


તે જ રીતે, આ કેટલી બૉટલ છે ?

______ વખત ______ = ______ બૉટલ

કેટલાં ઈંડાં છે ?

______ વખત ______ = ______ ઈંડાં



**મહાવરો**

(૧) + ની નિશાનીનો ઉપયોગ કરીને ફરીથી લખો.

૨ × ૫ એટલે ૨ વખત ૫ અથવા ૫ + ૫

૪ × ૧૮ એટલે ૪ વખત ____ અથવા ____ + ____ +____ + ____

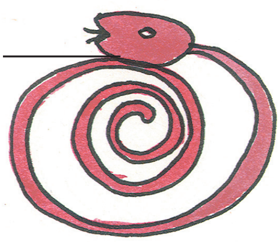
૩ × ૨૦ એટલે ____ વખત ____ અથવા ____ + ____ +____

૮ × ૯ એટલે ____ વખત ____ અથવા ______ + ______ +

______ + ______ + ______ + ______ + ______ + ______

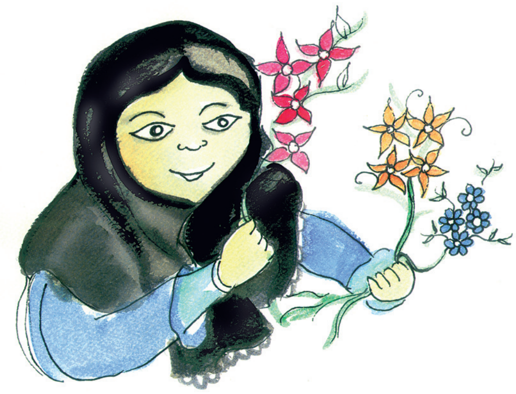
(૨) **કહો કેટલી વખત!**

| | | |
|---|---|---|
| ૯ + ૯ + ૯ + ૯ + ૯ + ૯ | = ૬ × ૯ | = ૫૪ |
| ૪ + ૪ + ૪ + ૪ + ૪ | = ૫ × ૪ | = ૨૦ |
| ૮ + ૮ + ૮ | = ____ × ૮ | = ______ |
| ૩ + ૩ + ૩ + ૩ + ૩ | = ૫ × ____ | = ______ |
| ૩૦ + ૩૦ + ૩૦ | = ____ × ____ | = ______ |
| ૭ + ૭ + ૭ + ૭ + ૭ + ૭ | = ____ × ____ | = ______ |
| ૧૨ + ૧૨ + ૧૨ + ૧૨ | = ____ × ૧૨ | = ______ |
| ૬ + ૬ + ૬ | = ____ × ____ | = ______ |
| ૧૦ + ૧૦ + ૧૦ + ૧૦ | = ____ × ____ | = ______ |
| ૨ + ૨ + ૨ + ૨ + ૨ | = ____ × ____ | = ______ |
| ૬ + ૬ + ૬ + ૬ + ૬ + ૬ + ૬ | = ____ × ____ | = ______ |



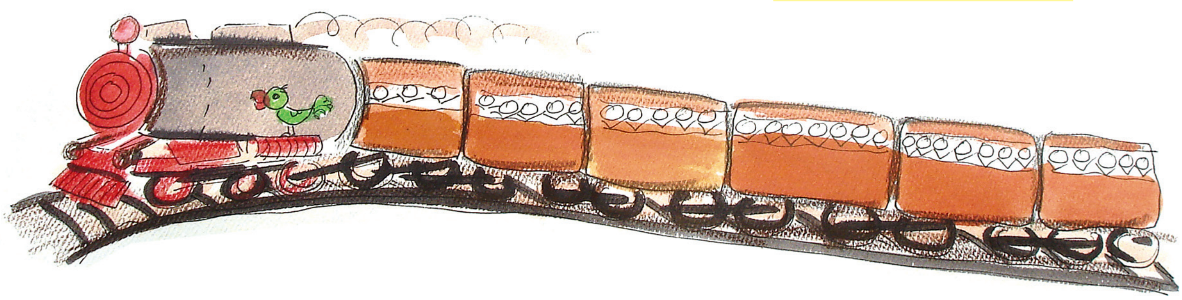
(૩) રામુએ બિસ્કિટનાં ૪ પડીકાં ખરીદ્યાં. દરેક પડીકામાં ૪ બિસ્કિટ છે. રામુએ કેટલા બિસ્કિટ ખરીદ્યાં?

(૪) વર્ગખંડમાં ૧૨ ડેસ્ક છે. દરેક ડેસ્કને ૪ પાયા છે. ડેસ્કના કુલ કેટલા પાયા થાય?



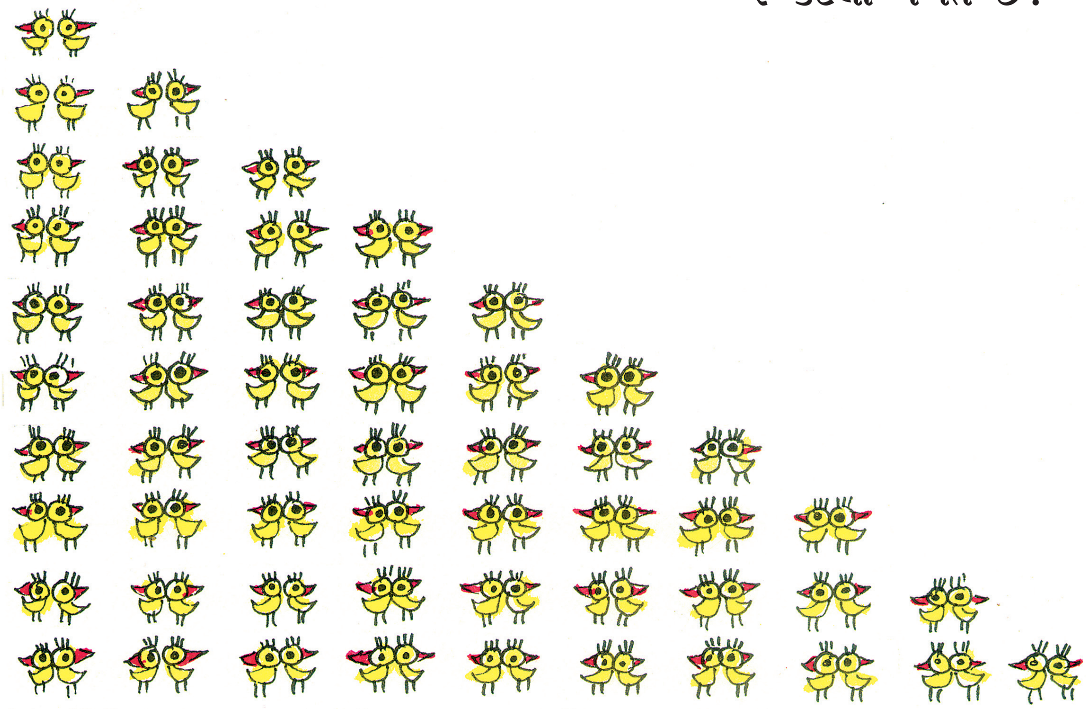
(૫) સબીહાએ ૩ જૂડી ફૂલ ખરીદ્યાં. દરેક જૂડીમાં ૪ ફૂલ છે. તેની પાસે કુલ કેટલાં ફૂલ થયાં?

(૬) રેલવેના એક ડબાને ૮ પૈડાં છે તો ૬ ડબાના કુલ કેટલાં પૈડાં થાય?



વિદ્યાર્થીઓ જ્યારે વ્યાવહારિક કોયડાનો ઉકેલ મેળવી રહે ત્યાર પછી તેમણે ઉકેલ કેવી રીતે મેળવ્યો તેની ચર્ચા કરવી. આ ચર્ચા તેમને ગુણાકારની સંકલ્પના સમજવામાં મદદરૂપ બનશે.

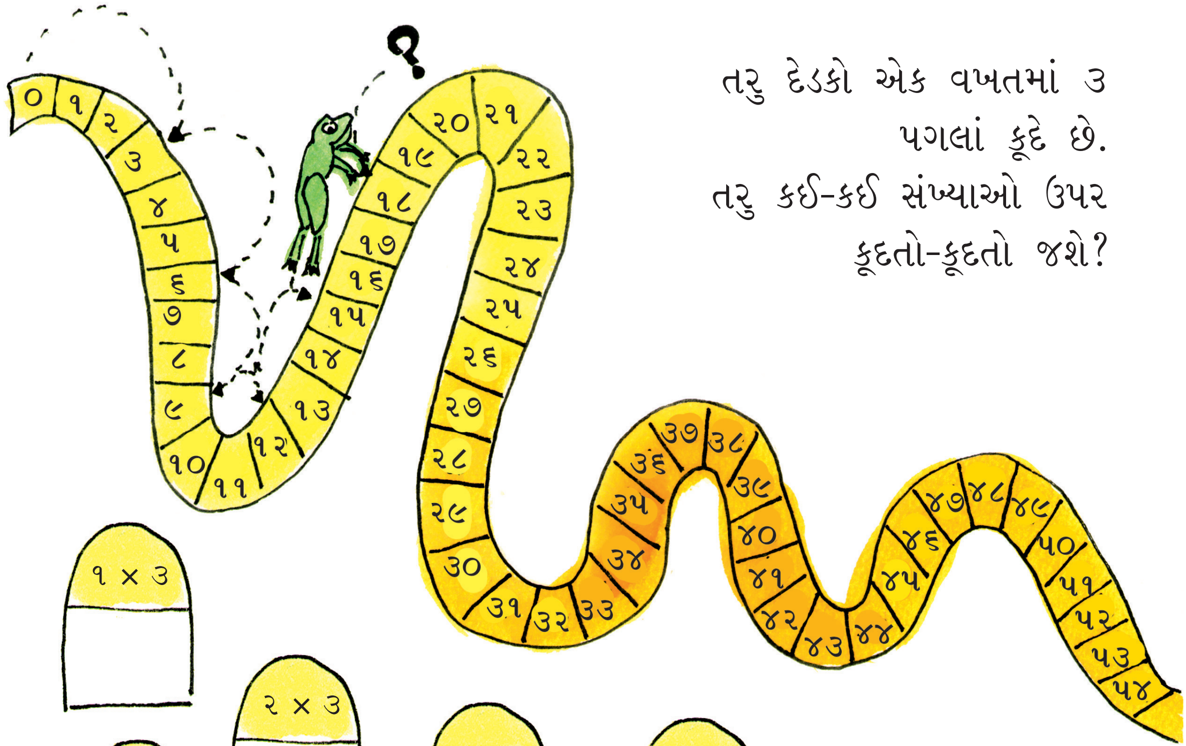
## ૨ કેટલી વખત છે?



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ૧ વખત ૨ | એટલે ૨ | અથવા | ૧ × ૨ | = ૨ |
| ૨ વખત ૨ | એટલે ૪ | અથવા | ૨ × ૨ | = ૪ |
| ૩ વખત ૨ | એટલે ૬ | અથવા | ૩ × ૨ | = ૬ |
| ૪ વખત ૨ | એટલે ______ | અથવા | ૪ × ૨ | = ______ |
| ૫ વખત ૨ | એટલે ______ | અથવા | ૫ × ૨ | = ______ |
| ૬ વખત ૨ | એટલે ______ | અથવા | ૬ × ૨ | = ______ |
| ______ વખત ૨ | એટલે ______ | અથવા | __ × ૨ | = ______ |
| ______ વખત ______ | એટલે ______ | અથવા | ૮ × ૨ | = ______ |
| ______ વખત ______ | એટલે ______ | અથવા | ૯ × ૨ | = ______ |
| ______ વખત ______ | એટલે ______ | અથવા | ૧૦ × ૨ | = ______ |

## મારી સાથે કૂદો

તરુ દેડકો એક વખતમાં ૩ પગલાં કૂદે છે.
તરુ કઈ-કઈ સંખ્યાઓ ઉપર કૂદતો-કૂદતો જશે?




૧ × ૩

૨ × ૩

૩ × ૩

૪ × ૩

૫ × ૩

૬ × ૩

૭ × ૩

૮ × ૩

૯ × ૩

૧૦ × ૩

૧૧ × ૩

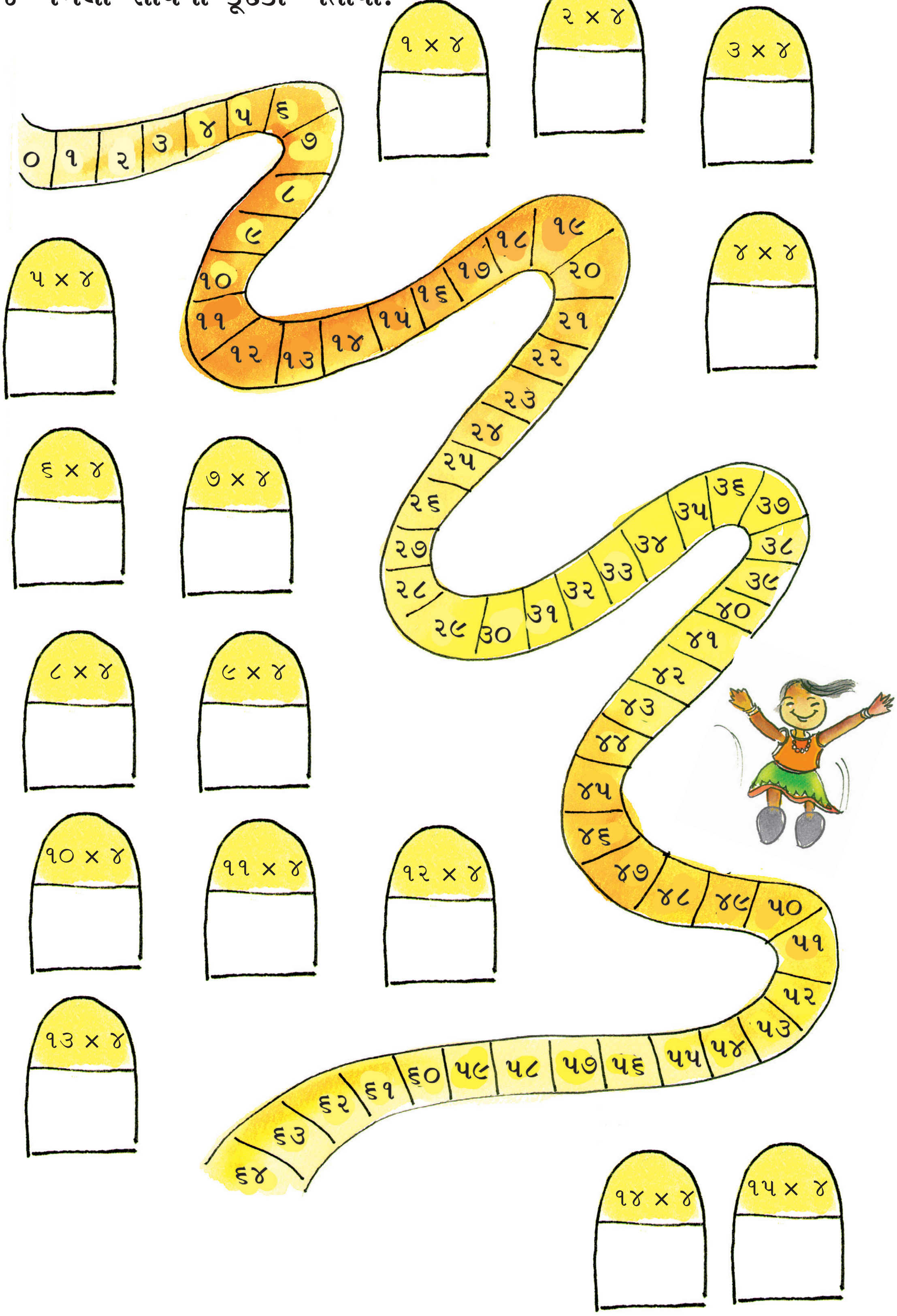
૧૨ × ૩

૧૩ × ૩

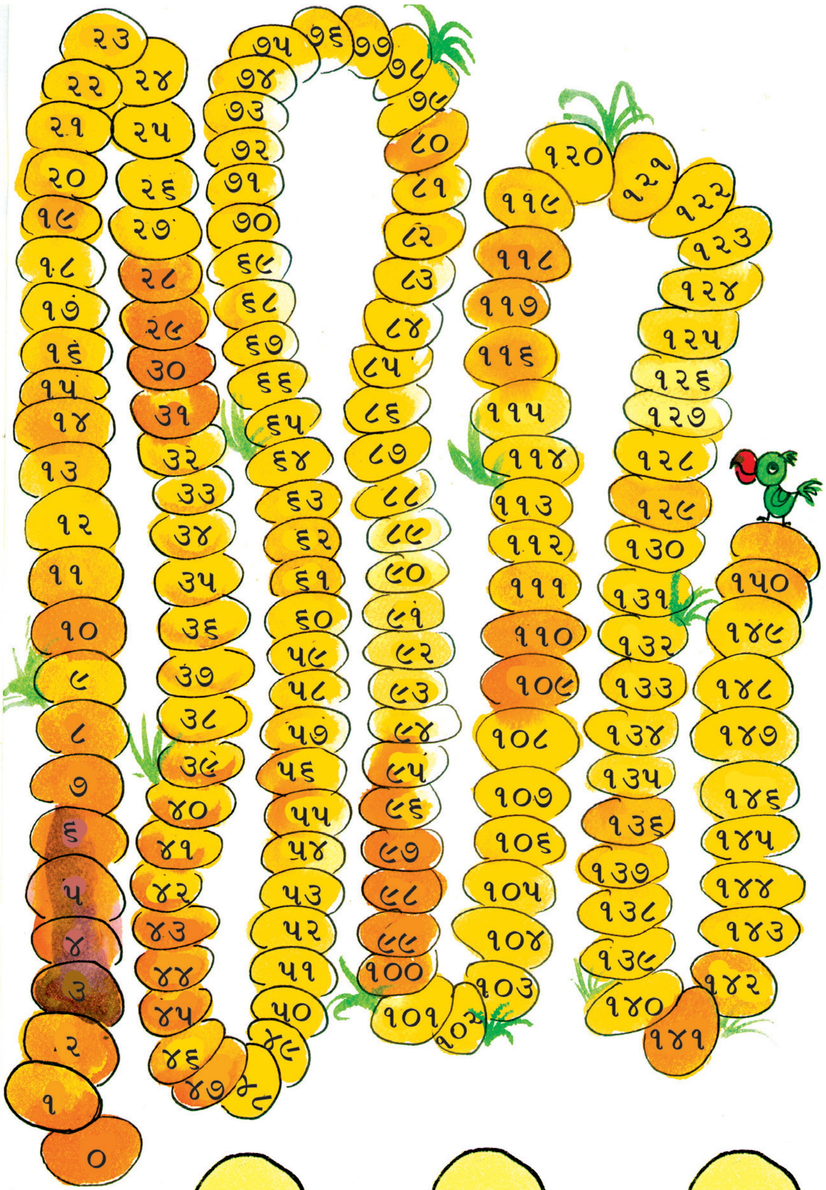
૧૪ × ૩

૧૫ × ૩

## ૪ પગલાં સાથેનો કૂદકો બતાવો.



## સાત પગલાં સાથે કૂદવાનો પ્રયત્ન કરો



૧ × ૭

૨ × ૭

૩ × ૭

૪ × ૭

૫ × ૭

૬ × ૭

૭ × ૭

૮ × ૭

૯ × ૭

૧૦ × ૭

૧૧ × ૭

૧૨ × ૭

૧૩ × ૭

૧૪ × ૭

૧૫ × ૭

## લાકડીની રમત

મીઠુ પાસે કેટલીક લાકડીઓ હતી. તેણે તેમને આવી રીતે ગોઠવી.

૧ વખત ૫ = ૫

૨ વખત ૫ = ૧૦

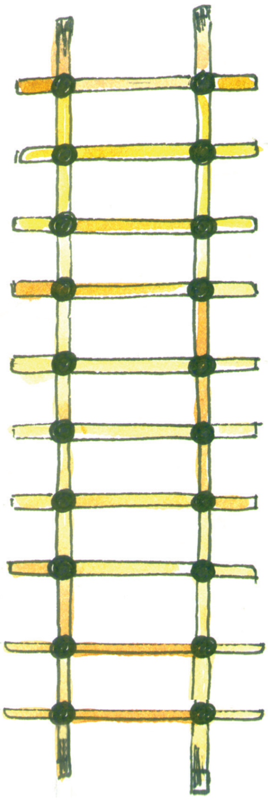
૩ વખત ૫ = ૧૫

૪ વખત ૫ = ૨૦

પછી તેણે તે લાકડીઓ એકબીજાને કેટલી વખત પસાર કરે છે તે ગણ્યું. તેને જવાબ મળ્યો કે,

૪ વખત ૫ = ૪ × ૫ = ૨૦

ચાલો ૨નો ઘડિયો લાકડીઓની મદદથી બનાવીએ.



૧ × ૨ = ૨

૨ × ૨ = ૪

૩ × ૨ = ૬

૪ × ૨ =

૫ × ૨ =

૬ × ૨ =

૭ × ૨ =

૮ × ૨ =

૯ × ૨ =

૧૦ × ૨ =

બાળકોને ૧૬ અને ૨૪ લાકડીઓ આપીને તેમને વિવિધ રીતે ગોઠવવા માટે પ્રોત્સાહિત કરો. જેમ કે, ૧૬ લાકડીઓને ૪ × ૪, ૨ × ૮, ૮ × ૨ અને ૨૪ લાકડીઓને ૧૨ × ૨, ૮ × ૩, ૪ × ૬, ૩ × ૮, ૨ × ૧૨ આવી રીતે ગોઠવવા માટે કહો.

૬નો ઘડિયો બનાવવા માટેની
લાકડીઓની ગોઠવણી નીચેના ખાનામાં દોરો :

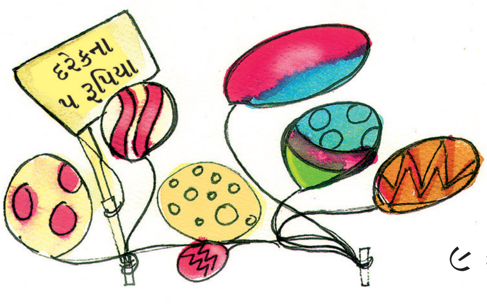
**ઘડિયાની મદદથી ખરીદી**

આ બધી વસ્તુઓની કિંમત કેટલી થશે?

૪ ચૉકલેટની કિંમત ________ રૂપિયા થાય.
(૪ × ૨ કરો.)

૩ પેન્સિલ બૉક્સની કિંમત ________ રૂપિયા થાય.

૧૦ પેન્સિલ બૉક્સની કિંમત ________ રૂપિયા થાય.




૯ ફુગ્ગાની કિંમત ________ રૂપિયા થાય.

૫ રમકડાંની કિંમત ______ રૂપિયા થાય.

૭ મહોરાંની કિંમત ______ રૂપિયા થાય.

**મહાવરો**

**(૧) નીચેની વિગતો પૂરી કરો :**

| | |
|---|---|
| ૨ × ૭ = ______ | ૩ × ૯ = ______ |
| ૪ × ૯ = ______ | ૫ × ૨ = ______ |
| ૫ × ૮ = ______ | ૩ × ૧૦ = ______ |
| ૧૦ × ૬ = ______ | ૨ × ૮ = ______ |
| ૫ × ૯ = ______ | ૧૦ × ૮ = ______ |

**(૨) નીચેની પૅટર્ન જુઓ અને તેને પૂર્ણ કરો :**

૩, ૬, ૯, ______, ______, ______

૨, ૪, ૬, ______, ______, ______

૧૦, ૨૦, ૩૦, ______, ______, ______

૪, ૮, ૧૨, ______, ______, ______

૫, ૧૦, ૧૫, ______, ______, ______

૩૦, ૬૦, ૯૦, ______ , ______, ______