

જાદુઈ ગણિત

(સરલ કદમ)

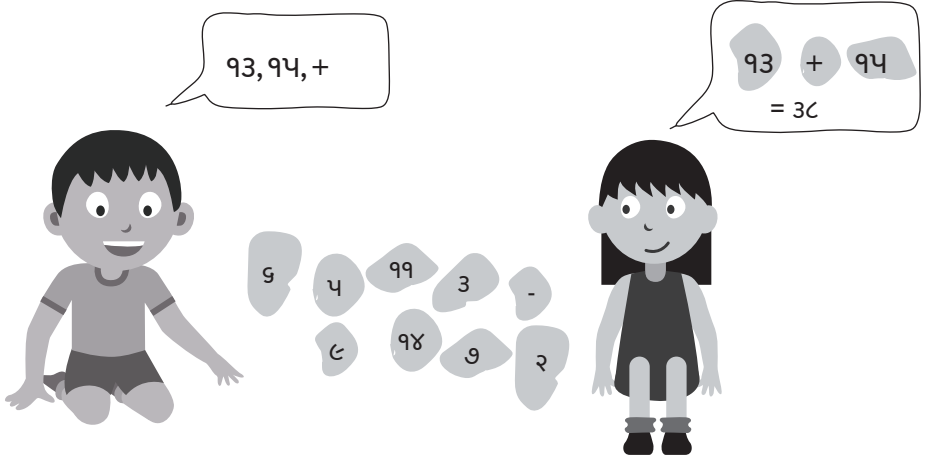


લેવલ ૨

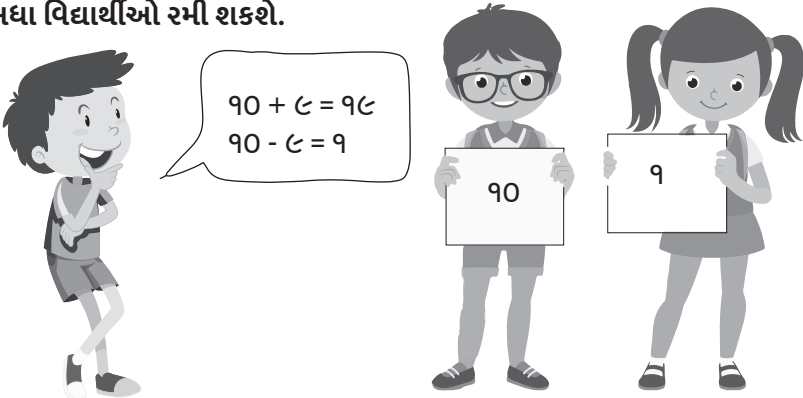
(બુકલેટ 03)

ઉમેરો અને ઘટાડો

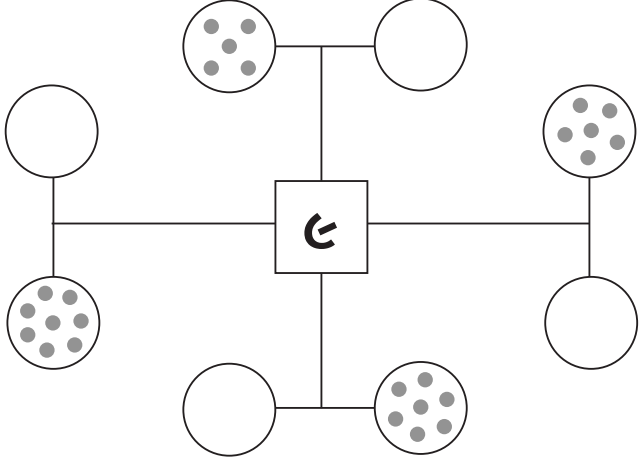
૧. • બે બાળકો સાથે મળીને આ પ્રવૃત્તિ કરી શકે છે.
- વિવિધ કદનાં નાના પથ્થરો લઈને દરેક પથ્થર પર વિવિધ અંકો/સંખ્યાઓ અને + અને - ના ચિહ્નો લખો.
- પહેલું બાળક કોઈ પણ બે સંખ્યાઓ અને એક ચિહ્ન બીજા બાળકને જણાવશે.
- બીજો વિદ્યાર્થી/બીજું બાળક તે અંકો/સંખ્યા અને ચિહ્નનો ધરાવતા પથ્થરો ને શોધીને તેમનો ઉપયોગ કરીને સરવાળો અથવા બાદબાકી કરશે.
- ઉદા. તરીકે, જો પહેલું બાળક ૧૩ અને ૨૫ અને + (સરવાળો) બોલે, તો બીજું બાળક $૧૩+૨૫=૩૮$.



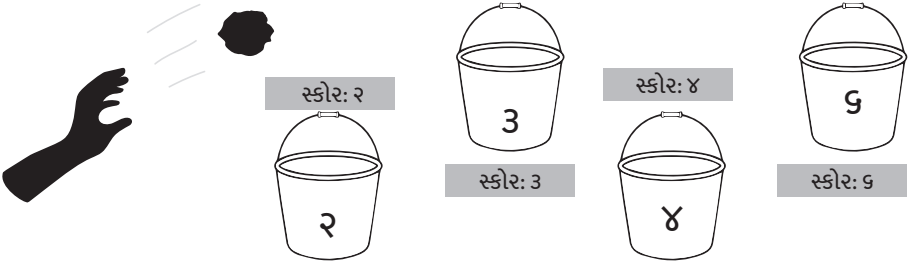
૨. • બાળકો કાગળની ચિઠ્ઠી બનાવીને તેમાં ૧ થી ૧૦ ની વચ્ચેની કોઈ પણ એક સંખ્યા લખશે.
- હવે કોઈ એક બાળક કોઈ પણ બે અન્ય બાળકોને તેમણે લખેલી સંખ્યા જણાવવા અને ત્યાર બાદ તે સંખ્યાઓનો સરવાળો અને બાદબાકી કરીને જવાબ આપવા કહેશે.
- ઉદાહરણ તરીકે, જો તે સંખ્યાઓ ૧૦ અને ૯ હોય તો તે બંને બાળકો તે સંખ્યાઓ ઉમેરશે અને બાદ કરશે. $૧૦+૯=૧૯$ અને $૧૦-૯=૧$
- બાળકો એ હંમેશા મોટી સંખ્યામાં થી જ નાની સંખ્યા બાદ કરવાની રહેશે. એક પછી એક બધા વિદ્યાર્થીઓ રમી શકશે.



૩. ખાલી રહેલા વર્તુળમાં કેટલા મણકા મુકવામાં આવે તો કુલ મણકાઓની સંખ્યા વચ્ચે / કેન્દ્રમાં આપેલી સંખ્યા જેટલી થાય?



૪. એક કાગળનો ડૂચો વાળીને તેને ડોલમાં ફેંકો અને ડોલ પર લખવામાં આવેલી સંખ્યા અનુસાર પોઈન્ટ મેળવો. પણ તમે ફક્ત ત્રણ જ વખત આ ડૂચો નાખી શકશો અને જો નાખતી વખતે એ નીચે પડી જાય તો તમને '૦' પોઈન્ટ મળશે.



ક) ૧૨નો સ્કોર કેવી રીતે મેળવી શકાય, તે માટેની ૩ રીતો જણાવો.

ઉદા.

૩	૩	૬
૨	૪	૬
૦	૬	૬

ખ) ૯નો સ્કોર મેળવવા માટેની ૩ રીતો જણાવો.

ગ) જો તમારો સ્કોર ૬ હોય અને જો તમને એક પણ વાર ૦ પોઈન્ટ ન મળ્યા હોય, તો જણાવો કે તમારા દરેક પ્રયાસ દરમિયાન તમને કેટલા પોઈન્ટ મળ્યા હશે?

--	--	--

ઘ) સૌથી વધુમાં વધુ કેટલો સ્કોર તમે મેળવી શકશો ?

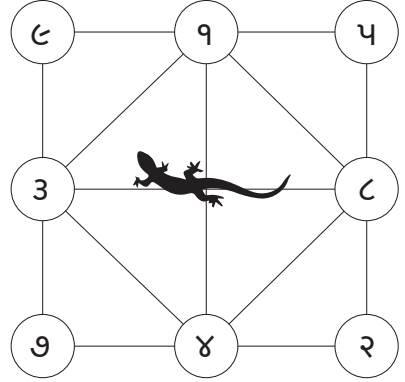
--	--	--

ડ) જો તમારો સ્કોર ૮ હોય અને પ્રથમ પ્રયત્ન દરમિયાન જો તમે તે ડૂયાને ડોલમાં ન નાંખી શક્યા હોવ, તો તે પરિસ્થિતિમાં દરેક વખતે તમને કેટલા પોઈન્ટ મળ્યા હશે? _____

--	--	--

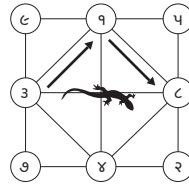
૫.

ગોળ નાનાં કાણા છે ને તેમાં આપેલી સંખ્યા જેટલા જંતુઓ સંતાયેલા છે. હવે જો ગરોળીને તેમને ખાવા જવું હોય તો તે કયો રસ્તો પસંદ કરશે? ગરોળી ફક્ત લીટી પર જ ચાલી શકે.



ક) ૧૨ જંતુઓને ખાવા માટે ગરોળી કયો રસ્તો પસંદ કરશે?

$$\textcircled{3} + \textcircled{9} + \textcircled{8} = ૧૨$$



ખ) ૧૩ જંતુઓને ખાવા માટે ગરોળી કયો રસ્તો પસંદ કરશે?

$$\textcircled{} + \textcircled{} + \textcircled{} = ૧૩$$

ગ) ૧૫ જંતુઓને ખાવા માટે ગરોળી કયો રસ્તો પસંદ કરશે?

$$\textcircled{} + \textcircled{} + \textcircled{} = ૧૫$$

૪) ૧૪ જંતુઓને ખાવા માટે ગરોળી કયા કયા ૩ રસ્તાઓ પસંદ કરશે?)

$$\bigcirc + \bigcirc + \bigcirc = ૧૪$$

$$\bigcirc + \bigcirc + \bigcirc = ૧૪$$

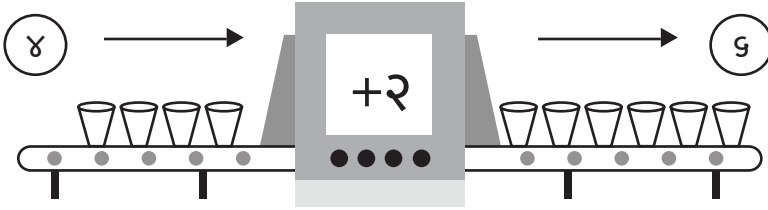
$$\bigcirc + \bigcirc + \bigcirc = ૧૪$$

૬) ૧૬ જંતુઓને ખાવા માટે ગરોળી કયા કયા ૩ રસ્તાઓ પસંદ કરશે?(આ વખતે ગરોળી ચાર કાણાઓ માંથી પસાર થશે?)

$$\bigcirc + \bigcirc + \bigcirc + \bigcirc = ૧૬$$

$$\bigcirc + \bigcirc + \bigcirc + \bigcirc = ૧૬$$

૬. આ ૨ ઉમેરવાનું મશીન છે. જો તેમાં ૪ અંદર નાખીએ, તો ૬ બહાર નીકળે છે.



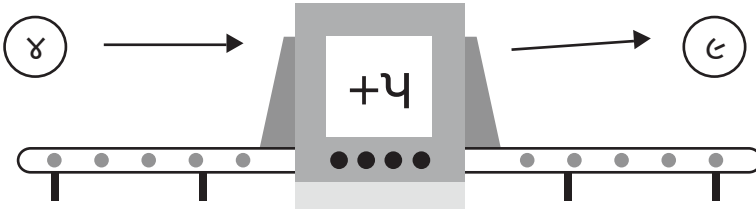
ક) જો તમે ૭ અંદર નાખો, તો શું બહાર નીકળશે? _____

ખ) જો તમે ૧૨ અંદર નાખો, તો શું બહાર નીકળશે? _____

ગ) જો તમે ૧૭ અંદર નાખો, તો શું બહાર નીકળશે? _____

ઘ) જો તમે ૨૪ અંદર નાખો, તો શું બહાર નીકળશે? _____

૭. નકુલે આ નવું મશીન દોર્યું.



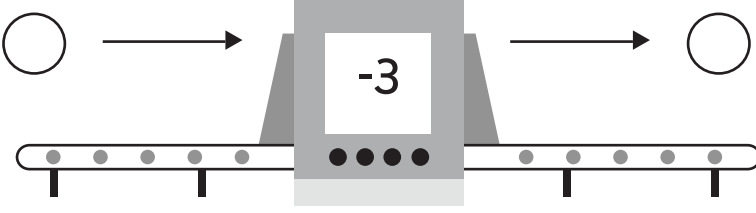
ક) આ કયા પ્રકારનું મશીન છે? _____

ખ) જો તમે ૪ નાંખો, તો ૮ બહાર નીકળે છે. _____ તો, જો તમે ૧૧ અંદર નાખશો, તો શું બહાર નીકળશે? _____

ગ) જો ૧૪ અંદર નાખશો, તો શું બહાર નીકળશે? _____

ઘ) જો તમે ૨૧ અંદર નાખશો, તો શું બહાર નીકળશે? _____

૮. આપણે વિવિધ પ્રકારનાં મશીનો બનાવી શકીએ છીએ. આ ૩ બાદ કરવાનું મશીન છે, જે ૩ ઓછા કરે છે.

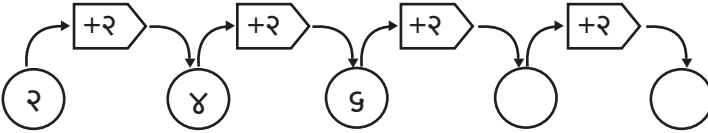


જો તેમાં ૫ અંદર નાંખો, તો ૨ બહાર નીકળે.
જો ૧૦ નાંખો, તો ૭ નીકળે.

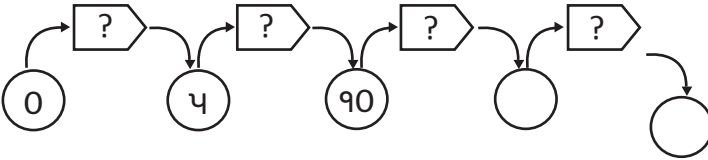
- ક) જો ૧૩ અંદર નાખીએ, તો શું બહાર નીકળશે? _____
ખ) જો ૮ અંદર નાખીએ, તો શું બહાર નીકળશે? _____
ગ) જો ૯ અંદર નાખીએ, તો શું બહાર નીકળશે? _____

૯. ખૂટતી સંખ્યાને માં લખો.

$+૨$ નું આ મશીન તમને એક સંખ્યા પરથી બીજી સંખ્યા પર લઈ જશે.



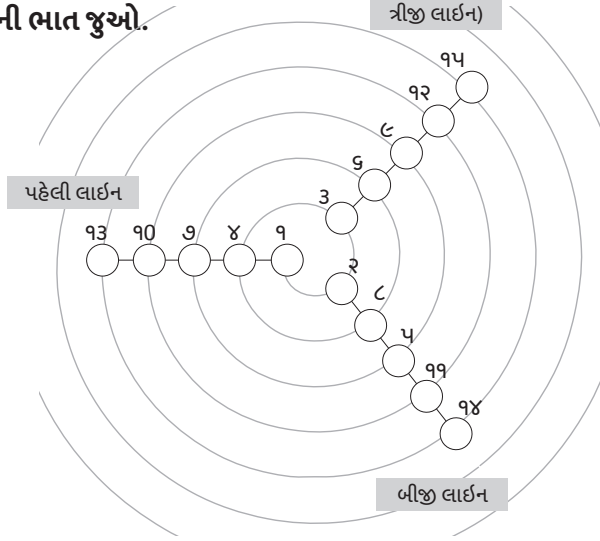
૧૦. આ સંખ્યાઓ જુઓ.



ક) ઉપર આપવામાં આવેલ મશીનને દોરો.

ખ) ખૂટતી સંખ્યાને માં લખો.

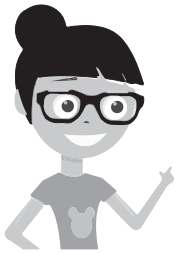
૧૧. નીચે આપેલ વમળની ભાત જુઓ.



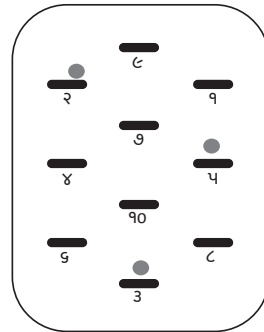
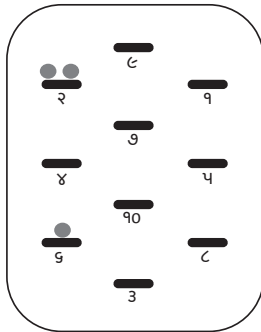
પહેલી લાઈનમાં ૬ઠ્ઠી સંખ્યા કઈ આવશે? ઉદા. તરીકે $૧+૩, ૪+૩, ૭+૩, ૧૦+૩, ૧૩+૩=૧૬$

- ક) પહેલી લાઈનમાં ૧૦મી સંખ્યા કઈ આવશે? _____.
- ખ) બીજી લાઈનમાં ૧૦મી સંખ્યા કઈ આવશે? _____.
- ગ) ત્રીજી લાઈનમાં ૧૬મી સંખ્યા કઈ આવશે? _____.
- ઘ) પહેલી લાઈનમાં ૮મી સંખ્યા કઈ આવશે? _____.
- ડ) ત્રીજી લાઈનમાં ૧૨મી સંખ્યા કઈ આવશે? _____.

૧૨. રાજ અને પ્રિયા રમત રમી રહ્યા છે.



પ્રિયા



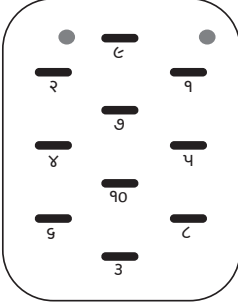
રાજ

પ્રિયાનો સ્કોર ૧૦ થયો. $૨+૨+૬=૧૦$

- ક) રાજનો સ્કોર શું થયો? $\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$
- ખ) ૩ બોલ/દડાઓ વડે ૧૦નો સ્કોર કઈ કઈ રીતે થઈ શકશે? _____

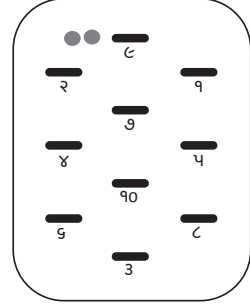
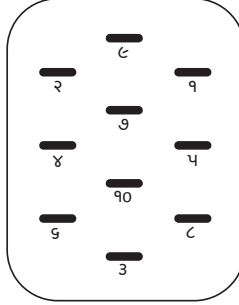
પ્રિયા ૨+૧ મેળવે છે.

ગ) હજુ ૧૦નો સ્કોર કરવા તેણી પાસે કેટલા ખૂટે છે?



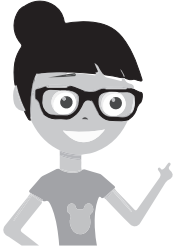
ઘ) રાજ એ ૨ બોલ/દડા થી કેટલો સ્કોર કર્યો? _____

ડ) હજુ ૧૦નો સ્કોર કરવા તેણી/તેની પાસે કેટલા ખૂટે છે? _____

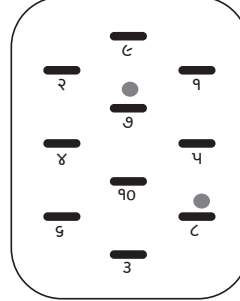
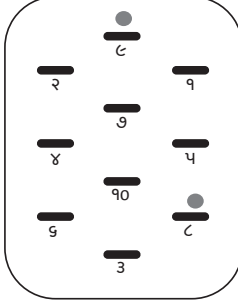


જીતવા માટે ૨૫ સ્કોર કરો

જીતવા માટે ૨૫ સ્કોર કરો



પ્રિયા



રાજ

ક) જીતવા માટે પ્રિયાને હજી કેટલા સ્કોરની જરૂર છે? _____

ખ) જીતવા માટે રાજને હજી કેટલા સ્કોરની જરૂર છે? _____

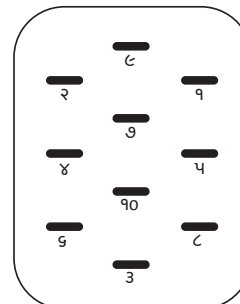
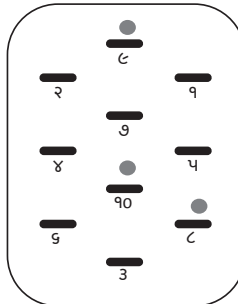
ગ) જીતવા માટેની ૩ જુદી જુદી રીત બતાવો. અ. _____ બ. _____ ક. _____

ઘ) તમે ૩ બોલ/દડા વડે ૨૦ નો સ્કોર કેવી રીતે કરશો? _____

ડ) પ્રિયાએ ૨૭ પોઈન્ટ મેળવ્યા. શું રાજ તેને હરાવી શકશે? કેવી રીતે? _____



પ્રિયા



રાજ

૧૩. રીના અને મીત આ રસ્તા પરથી પસાર થાય છે.

રીના આ રસ્તેથી જાય છે



અંદર

૩	૪	૮	૯
૪	૨	૬	૨
૭	૫	૧	૩
૬	૧	૨	૮

$$3+4+2+4+1+3+8=29$$

બહાર

મીત આ રસ્તેથી જાય છે.



અંદર

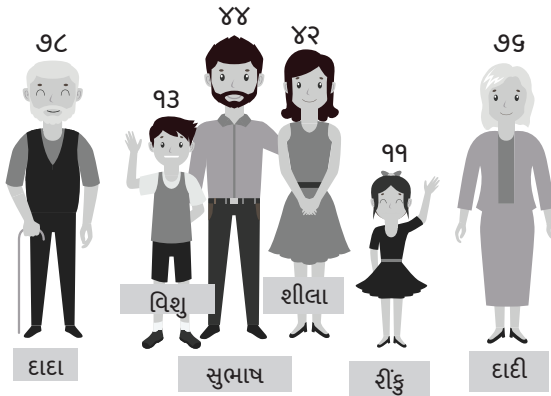
૩	૪	૮	૯
૪	૨	૬	૨
૭	૫	૧	૩
૬	૧	૪	૮

મીત એ કેટલો સ્કોર કર્યો? _____ = _____

બહાર

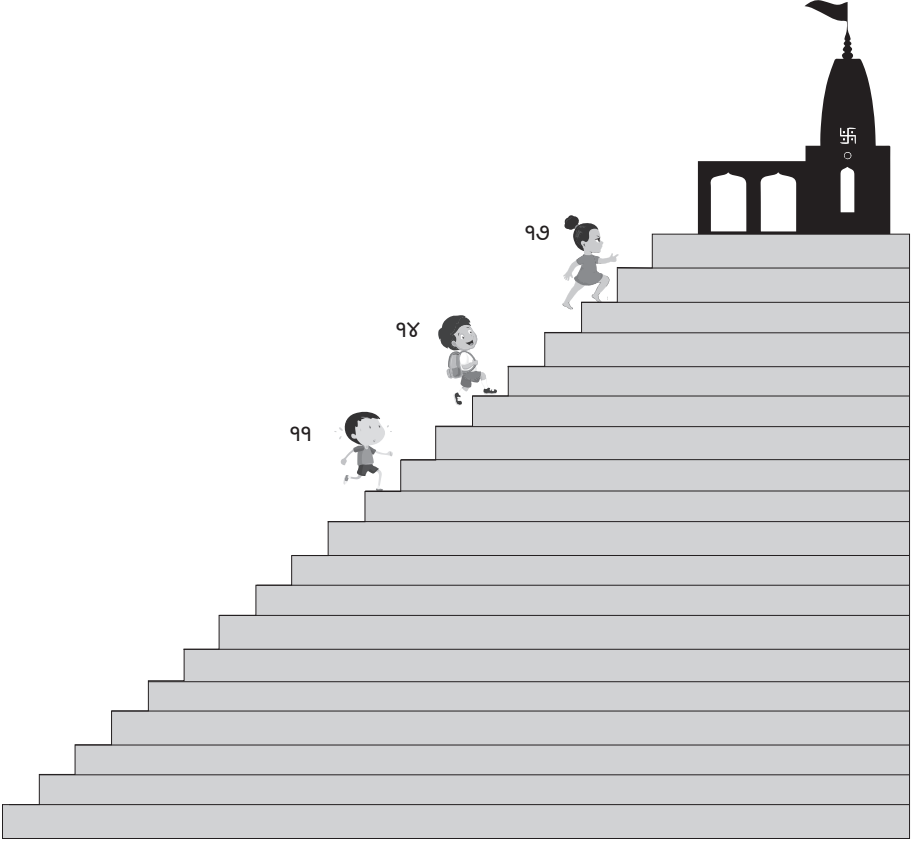
- ક) સૌથી વધુ સ્કોર કોણે કર્યો? _____
- ખ) તમે બીજા કયા કયા સ્કોર કરી શકો છો? _____
- ગ) તમે સૌથી વધુમાં વધુ કેટલો સ્કોર કરી શક્યા? _____
- ઘ) તમે સૌથી ઓછામાં ઓછો કેટલો સ્કોર કરી શક્યા? _____
- ડ) કેટલી વિવિધ રીતો અનુસાર તમે કુલ સ્કોર મેળવી શકો છો? _____

૧૪. આ પરિવારના સભ્યોની ઉંમર તેમની ઉંમર લખેલી છે.



- ક) આ બધામાં સૌથી મોટું કોણ છે? _____
- ખ) વિશુ/વિષ્ણુ નીતુ કરતા કેટલો મોટો છે? _____
- ગ) સુભાષ વિષ્ણુ કરતાં કેટલા મોટા છે? _____
- ઘ) શિલાબેન નીલુ કરતાં કેટલા મોટા છે? _____
- ડ) દાદા સુભાષ કરતાં કેટલા વર્ષ મોટા છે? _____
- ચ) દાદી શિલાબેન કરતાં કેટલા વર્ષ મોટા છે? _____

૧૫. રાહુલ, ટીના અને શાન પગથિયાં ચઢી રહ્યા છે. કુલ ૧૯ પગથિયાં છે.



ક) રાહુલ તો ૧૧માં પગથીયે પહોંચતાં જ થાકી ગયો. હજુ તેને કેટલા પગથિયાં ચઢવાના બાકી છે? _____

ખ) ટીના ૧૭માં પગથિયે પહોંચી. હજુ તેને કેટલા પગથિયાં ચઢવાના બાકી છે? _____

ગ) રાહુલ ટીનાથી કેટલા પગથિયાં નીચે/પાછળ છે? _____

ઘ) શાન ૧૪માં પગથિયે પહોંચ્યો. હજુ તેને કેટલા પગથિયાં ચઢવાના બાકી છે? _____

ડ) ટીના શાન કરતા કેટલા પગથીયા આગળ છે? _____

ચ) રાહુલ શાન કરતાં કેટલા પગથિયાં પાછળ છે? _____

૧૬. માયા અને રોહિણી ફરવા જાય છે.

પોસ્ટકાર્ડ ૧૨ રૂ. નું એક



ફોટો કાર્ડ ૩૩
રૂ. નું એક

લેટર કાર્ડ ૨૧ રૂ.
નું એક



સ્ટેમ્પ

પહેલા ધોરણનું: ૨૪ રૂ. નું એક
બીજા ધોરણનું: ૨૬ રૂ. નું એક



- ક) રોહિણી ૧ પહેલા ધોરણનું સ્ટેમ્પ અને ૧ ફોટોકાર્ડ ખરીદે છે. તો તેણીને કેટલા રૂપિયા ચૂકવવા પડશે? _____
- ખ) મોહીત ૧ પહેલા ધોરણનો સ્ટેમ્પ અને ૧ પોસ્ટકાર્ડ ખરીદે છે. તો તેને કુલ મળીને કેટલા રૂપિયા ચૂકવવા પડશે? _____
- ગ) શીના ૧ ફોટોકાર્ડ અને ૧ પોસ્ટકાર્ડ ખરીદે છે. તો તે કેટલા રૂપિયા ચૂકવશે? _____
- ઘ) ચોહાન ૧ લેટર કાર્ડ અને ૧ બીજા ધોરણનું સ્ટેમ્પ ખરીદે છે. તો તે કેટલા રૂપિયા ચૂકવશે? _____
- ડ) માયા ૧ બીજા ધોરણનો સ્ટેમ્પ, ૧ ફોટોકાર્ડ અને ૧ લેટર કાર્ડ ખરીદે છે. તો તેણીને કુલ મળીને કેટલા રૂપિયા ચૂકવવા પડશે? _____

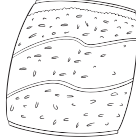
૧૭. લક્ષ્મી તેના પિતા સાથે બજારમાં જાય છે. ત્યાં એક કરીયાણાની દુકાનમાં તેણે કેટલીક વસ્તુઓ ઉપર ભાવ લખેલા જોયા.

તેલ: ૮૬ રૂ.

ઘી: ૯૮ રૂ.

ચોખા: ૫૭ રૂ.

બિસ્કિટ: ૧૨ રૂ.



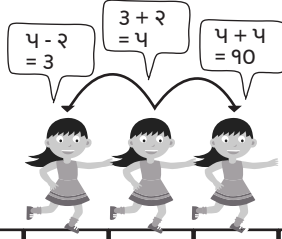
- ક) તેલ બિસ્કિટ કરતાં કેટલું મોંઘું છે? _____
- ખ) બિસ્કિટ ચોખા કરતાં કેટલા સસ્તાં છે? _____
- ગ) ઘી તેલ કરતાં કેટલું મોંઘું છે? _____
- ઘ) ઘી બિસ્કિટ કરતાં કેટલું મોંઘું છે? _____
- ડ) ચોખા ઘી કરતા કેટલા સસ્તા છે? _____

૧૮. રમેશ અને નેહા આ રમત રમી રહ્યા છે. રમેશ નેહાને એક સંખ્યા આપે છે, '5' અને ૩ પગલાં કુદવાનું કહ્યું.

ઉદાહરણ તરીકે,



૫



શરૂ	બાદ કરો ૨	ઉમેરો ૨	ઉમેરો ૫	ઉમેરો ૧	ઉમેરો ૪	બાદ કરો ૧
						ઉમેરો ૩
	બાદ કરો ૪	ઉમેરો ૩	બાદ કરો ૨	ઉમેરો ૧	ઉમેરો ૪	ઉમેરો ૬
	ઉમેરો ૬					
	ઉમેરો ૫	ઉમેરો ૩	ઉમેરો ૧	બાદ કરો ૩	ઉમેરો ૪	ઉમેરો ૩
						ઉમેરો ૨
	ઉમેરો ૪	ઉમેરો ૩	ઉમેરો ૬	ઉમેરો ૫	બાદ કરો ૪	ઉમેરો ૩
	બાદ કરો ૪					
	બાદ કરો ૨	ઉમેરો ૫	ઉમેરો ૬	બાદ કરો ૩	બાદ કરો ૧	ઉમેરો ૬
						ઉમેરો ૩
						અંત

ક) રમેશ જ્યારે ૧૦ પગલાં કુદશે તો કઈ સંખ્યા મેળવશે? _____

ખ) જો ૧૫ પગથિયાં કુદશે તો? _____

ગ) હવે મેળવેલ બંને સંખ્યાઓ ને ઉમેરો? _____

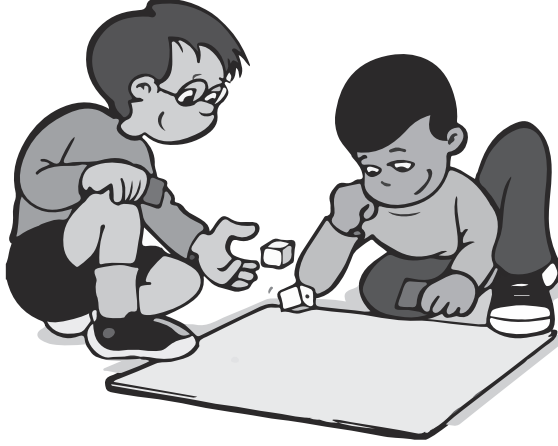
ઘ) હવે, રમેશ નેહાને ૬ નંબર આપ્યો અને ૬ પગલાં કુદવાનું કહ્યું. તો તે કઈ સંખ્યા મેળવશે? _____

ડ) જ્યારે તે ૧૨ પગલાં કુદશે તો કઈ સંખ્યા મેળવશે? _____

ચ) જો ૨૦ પગલાં કુદશે તો? _____

છ) હવે, મળેલી આ બંને સંખ્યાઓ ને બાદ કરો? _____

૧૯. હર્ષ અને યશ પાસાનો ઉપયોગ કરીને “૯ સ્કોરની રમત” રમી રહ્યા છે. જે કોઈ પણ સરવાળાનાં જવાબ તરીકે ૯ મેળવશે, તેને ૧ પોઈન્ટ મળશે. આ રીતે ફેંકીને ૧ પોઈન્ટનો સ્કોર કરી શકાય છે, કેમ કે $૯+૧=૯$.



ક) નીચેના માંથી કયા વિકલ્પ વડે ૧ પોઈન્ટ મેળવી શકાય છે? _____

1. 2. 3. 4.

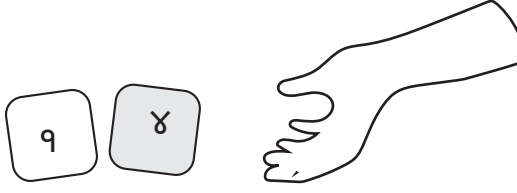
ખ) બીજી કઈ કઈ રીતે ૯ નો સ્કોર મેળવવા માટે પોઈન્ટ જીતી શકાય છે?

ગ) યશ “૩ સ્કોરની રમત” રમે છે. તે કઈ કઈ રીતે પોઈન્ટ મેળવી શકાય છે તેની યાદી બનાવે છે. ઉદાહરણ તરીકે, $૩+૦$, $૨+૧$, $૧+૨$, $૦+૩$

ઘ) “૪ સ્કોરની રમત” માટે કઈ કઈ રીતે પોઈન્ટ મેળવી શકાય છે?

ઙ) “૬ સ્કોરની રમત” માટે કઈ કઈ રીતે પોઈન્ટ મેળવી શકાય છે? _____

૨૦. યશ અને હર્ષ પાસાનો ઉપયોગ કરીને બીજી રમત રમે છે. આમાં જો તમે ૫ નો સ્કોર કરો તો ૧ પોઈન્ટ જીતશો. ઉદાહરણ તરીકે, ૪+૧=૫.



- સૌથી પહેલા જેને ૨ પોઈન્ટ મળશે તે જીતી જશે. હવે તમારા જોડીદાર સાથે “૫ સ્કોરની રમત” રમો.
- પાસા નાખતા શું મળ્યું તે ટેબલમાં બતાવ્યું છે. પહેલા હર્ષ પાસા ફેંકે છે, પછી યશ, પછી પાછો હર્ષ, એમ રમત ચાલુ રહે છે.

હર્ષ		યશ	
પહેલા પાસા પર મેળવેલી સંખ્યા	બીજા પાસા પર મેળવેલી સંખ્યા	પહેલા પાસા પર મેળવેલી સંખ્યા	બીજા પાસા પર મેળવેલી સંખ્યા
૧	૪	૦	૫
૩	૩	૨	૨
૪	૫	૨	૦
૪	૫	૦	૪
૧	૪	૫	૩
૨	૩	૩	૧
૪	૨	૧	૫

ક) કોણ રમત જીત્યું? _____

ખ) હર્ષ અને યશ નવી રમત રમવાનું નક્કી કરે છે. આ વખતે જીતવાના નિયમ અલગ છે. જો પાસાઓ ઉપર આવેલી સંખ્યાઓનો સરવાળો ૪ થાય તો ૧ પોઈન્ટ મળે.

ગ) જો ઉપર વાળા કોષ્ટકનો જ ઉપયોગ કરવામાં આવે, તો સૌથી પહેલા ૨ પોઈન્ટ કોણ મેળવશે? _____

૨૧. માઘવ અને ગીતા એક રસપ્રદ રમત રમી રહ્યા છે. સાચો રસ્તો શોધો. વર્તુળમાં આપવામાં આવેલી સંખ્યા થી શરૂઆત કરો. જે જવાબને આપવામાં આવેલ વર્તુળમાં દર્શાવવામાં આવ્યો છે, તેને મેળવવા માટે આપવામાં આવેલ ચિન્હ નો ઉપયોગ કરો. ઉદા. તરીકે :

+

૭	૮	૪
૫ → ૧		૩
↑ ૧૧	૨ ↓	૨ →
		↓ ૨૧

ઉદાહરણ તરીકે $૧૧+૫+૧+૨+૨=૨૧$

-

૭	૪	૨૦
૧૮	૨	૪
૧૧	૬	૫
		૩

+

૬	૧૩	૪
૧	૫	૭
૧૦	૬	૧
		૩૨

+

૭	૯	૩
૨	૬	૮
૮	૧૦	૧૨
		૫૨

+

૯	૫	૭
૧	૮	૪
૮	૨	૨
		૨૭


-

૫	૪૦	૩
૭	૬	૨૪
૮	૧	૧૬
		૧૭


-


૫૦	૩	૩
૭	૬	૨૦
૮	૨	૧૬
		૨૬





 ટ દીપાવલી સેંટર, જૂની હાઈકોર્ટની પાછળ, ઇ-કમટેક્સ સર્કલ, અમદાવાદ. ૩૮૦૦૧૪

 info@tideinternational.org

 tideinternational.org

 [@togetherindevelopmentandeducation](https://www.facebook.com/togetherindevelopmentandeducation)

  +૯૧ ૯૦૪૧૦૯૪૦૮૨