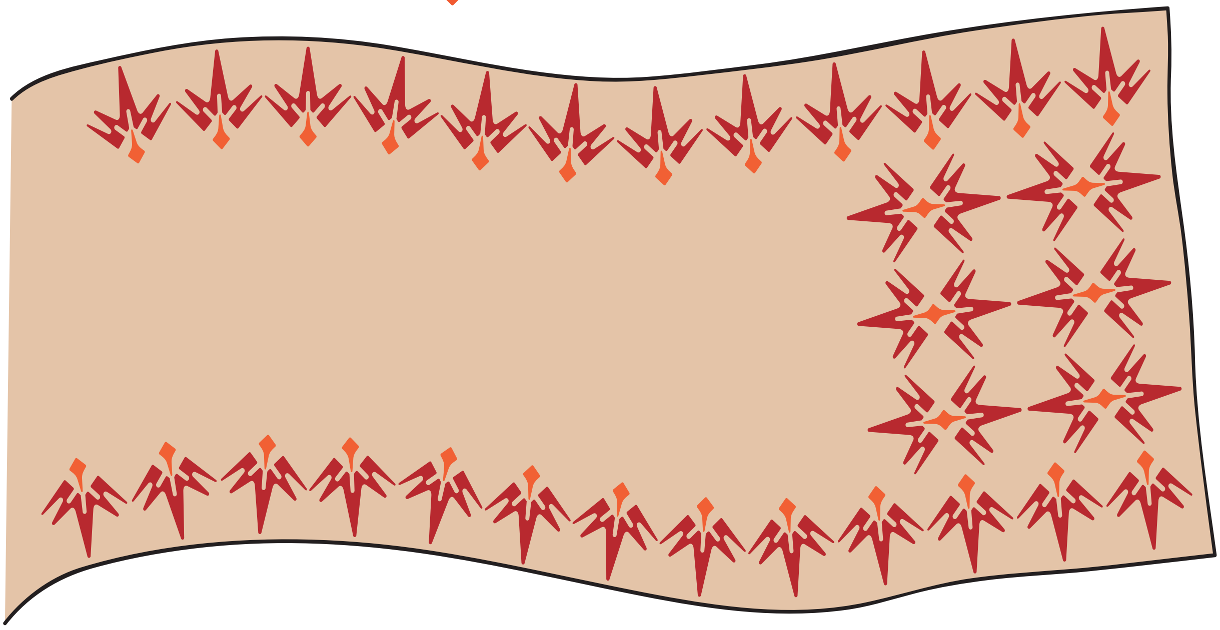
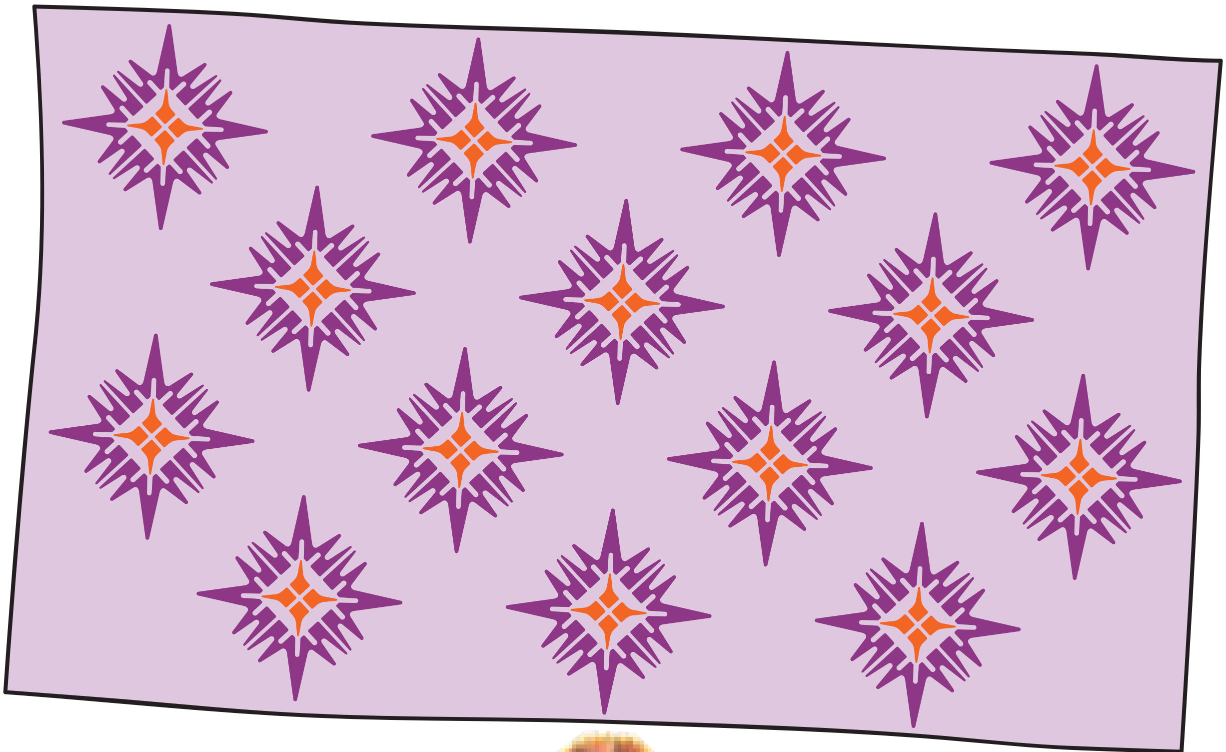
૧૦ પૅટર્નની રમત

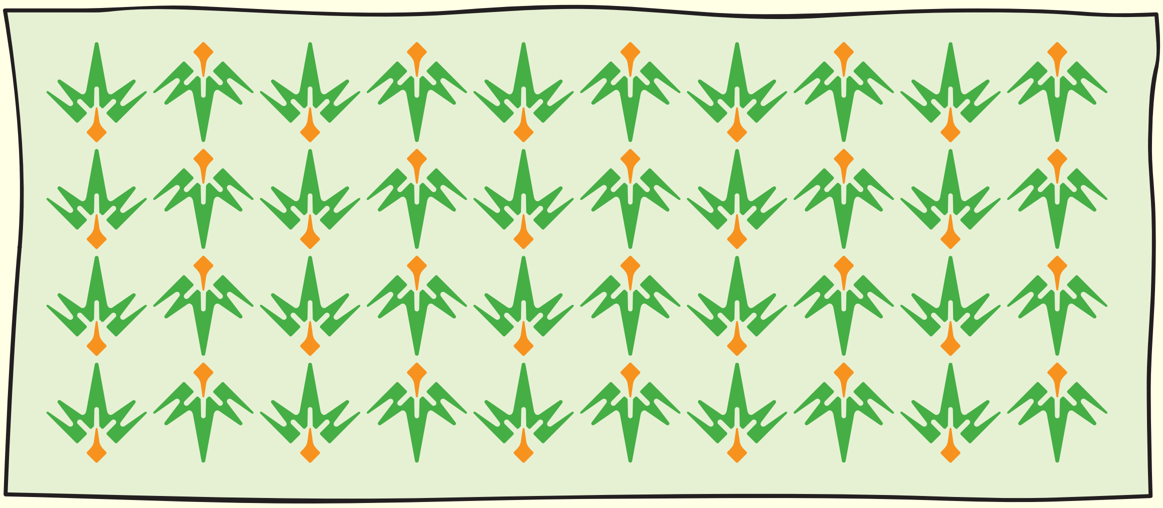
ટીનુ આ બ્લૉકનો ઉપયોગ સાડી બનાવવા કરે છે.



તે જ બ્લૉકનો ઉપયોગ પછી તેણે ચાદર બનાવવા માટે કર્યો.



તેણે તે જ બ્લૉકનો ઉપયોગ દુપટ્ટો બનાવવા માટે પણ કર્યો.



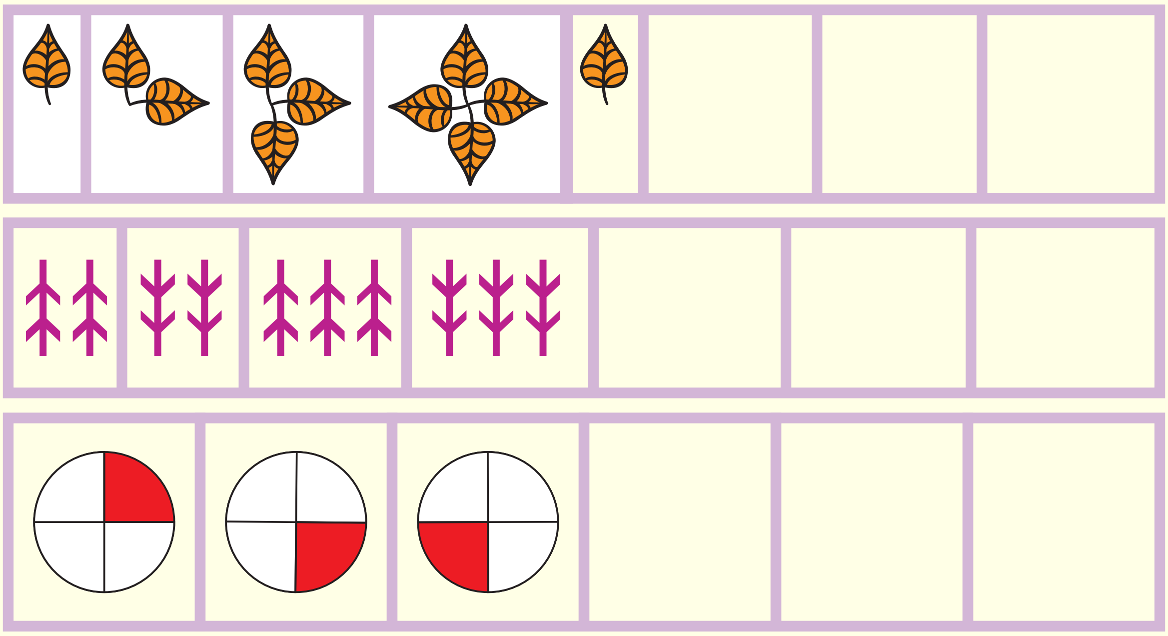
શું તમે જોઈ શકો છો ટીનુએ એક જ બ્લૉકનો ઉપયોગ કરી જુદી-જુદી પૅટર્ન કેવી રીતે બનાવી ? હવે તમે પણ નો ઉપયોગ કરી જુદી જુદી ૩ પૅટર્ન બનાવો.

પૅટર્ન - ૧

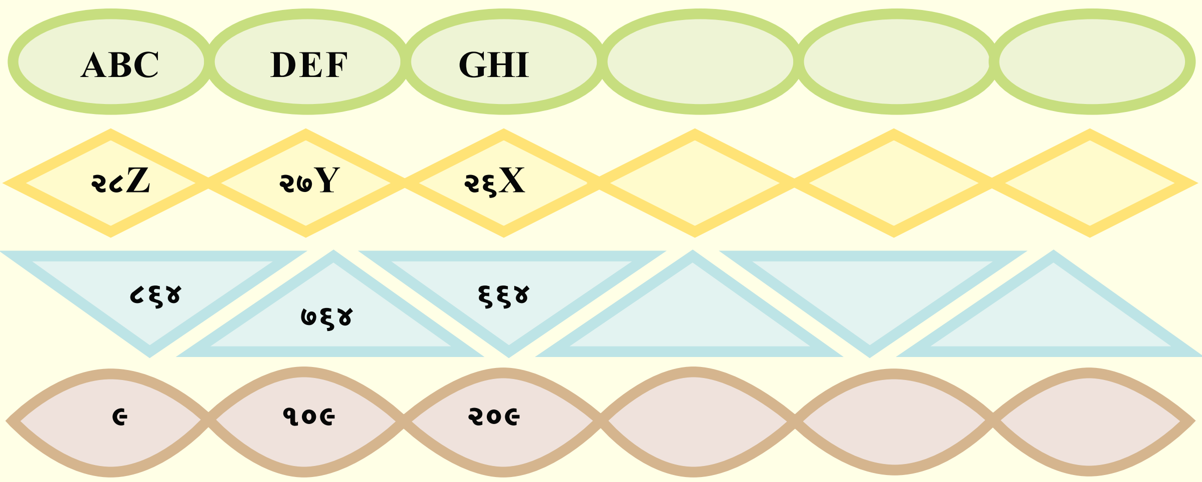
પૅટર્ન - ૨

પૅટર્ન - ૩

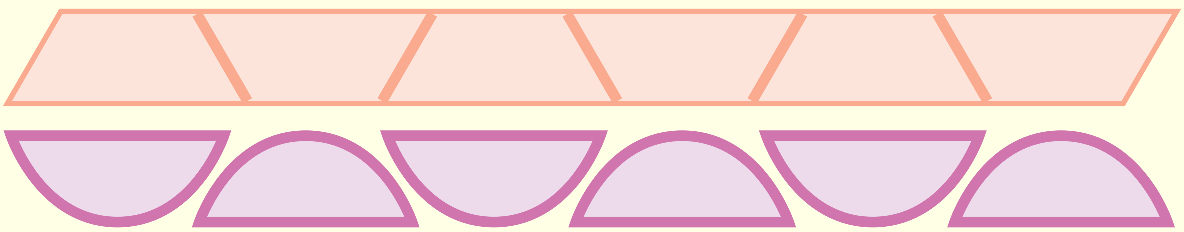
યામિનીએ તેની પાસેનાં બ્લૉકનો ઉપયોગ કરી કેટલીક પૅટર્ન બનાવી. તેને આ પૅટર્ન આગળ વધારવામાં મદદ કરો.



આપણે આંકડા અને અક્ષરોના ઉપયોગથી પણ સુંદર પૅટર્ન રચી શકીએ છીએ. નીચે થોડા ઉદાહરણ આપેલ છે. તમે તેને આગળ વધારો.



હવે તમારી પોતાની સંખ્યાની પૅટર્ન બનાવો.



આંકડા વગરની પૅટર્ન બનાવો.

કોઈ પણ અંક બે વાર ન આવવો જોઈએ

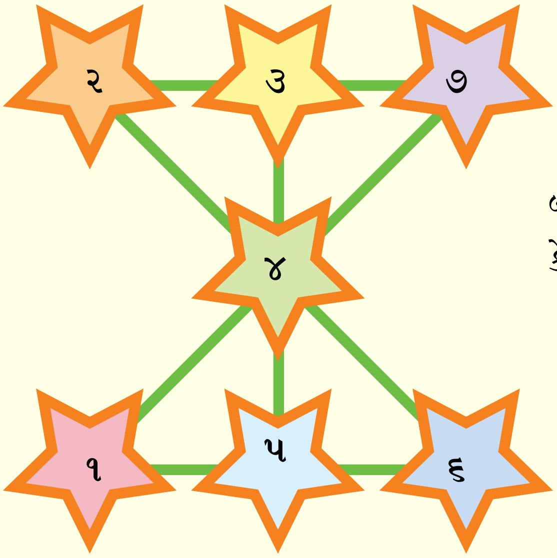
અંકોનું ચોકઠું જુઓ. શું તમે સુંદર પૅટર્ન જોઈ શકો છો ?

૧	૨	૩
૩	૧	૨
૨	૩	૧

હવે તમે મૂળાક્ષરો - A, B, C ચોકઠામાં એ રીતે લખવાનો પ્રયત્ન કરો કે એક લીટીમાં કોઈ પણ મૂળાક્ષર બે વાર ન લખાય.

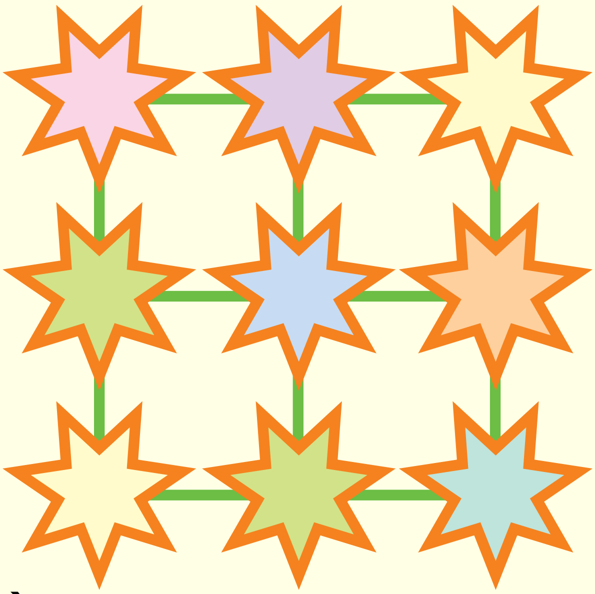
અહીં આપણે પંક્તિ અને હરોળ શબ્દને ધ્યાનમાં લીધેલ નથી. પરંતુ 'લીટી' શબ્દનો ઉપયોગ કર્યો છે. શિક્ષકો વર્ગખંડમાં પંક્તિ અને ઊભી હરોળનો ખ્યાલ આપશે.

જાદુઈ પૅટર્ન

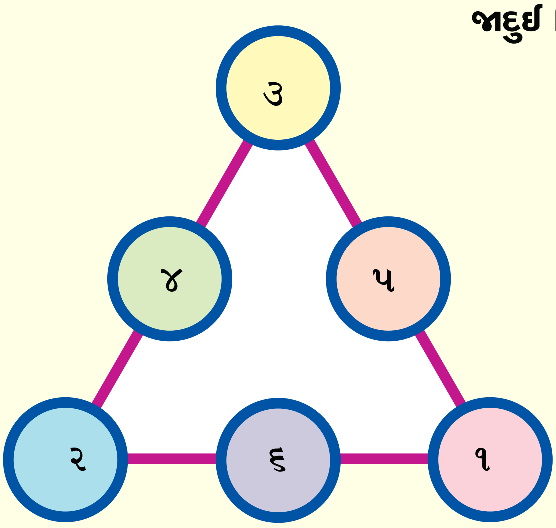


બાજુમાં અંક ૧થી ૭ની પૅટર્ન દર્શાવેલ છે. જુઓ કેવી રીતે દરેક લીટીનો સરવાળો ૧૨ થાય !

હવે તમે બાજુમાં દર્શાવેલ તારામાં ૧થી ૯ અંક એવી રીતે ભરો કે જેથી દરેક લીટીના અંકનો સરવાળો ૧૫ થાય.



જાદુઈ ત્રિકોણ

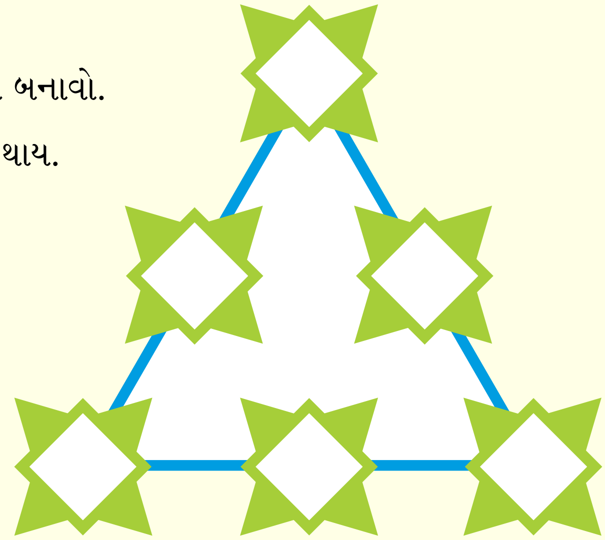


૩ + ૪ + ૨ = ૯

જુઓ, ત્રિકોણની બીજી બાજુના અંકોનો સરવાળો પણ ૯ થાય છે.

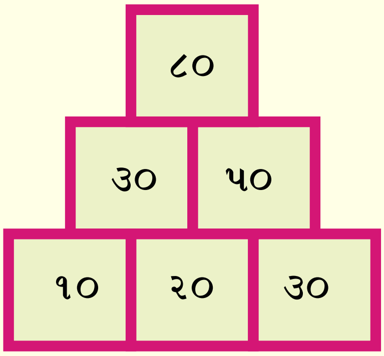
હવે ૧થી ૬ અંકોનો ઉપયોગ કરી તમારો જાદુઈ ત્રિકોણ બનાવો.

નિયમ : ત્રિકોણની દરેક બાજુના અંકોનો સરવાળો ૧૦ થાય.



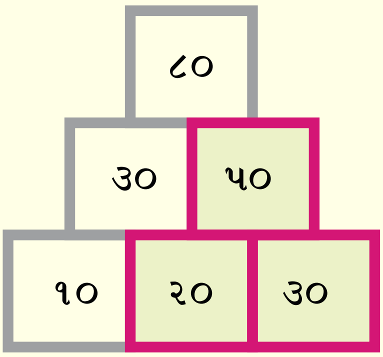
અંકોનું ટાવર (મિનારો)

અંકોને મિનારાની જેમ પણ ગોઠવી શકાય, આપેલ સંખ્યાની પૅટર્ન મેળવવા આપણે નીચેથી શરૂ કરીશું.

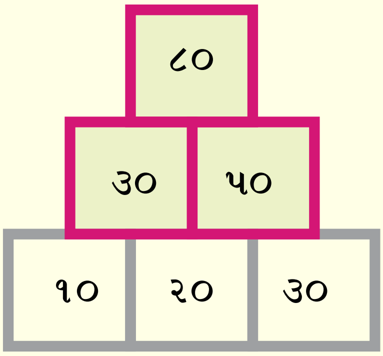


શું તમને આપેલ પૅટર્નનો નિયમ ખબર છે ?

નિયમ : નીચેની લાઈનની બે સંખ્યાનો સરવાળો કરતાં ઉપરની સંખ્યા મળે.

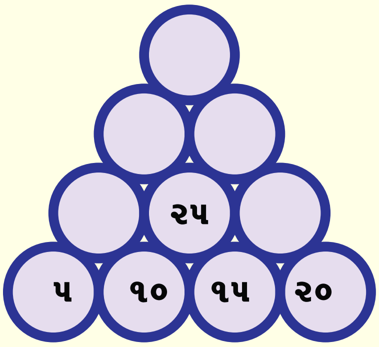


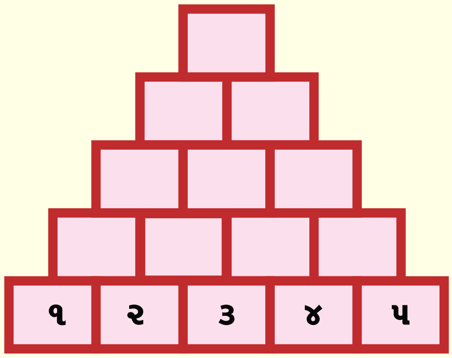
૨૦ + ૩૦ = ૫૦



૩૦ + ૫૦ = ૮૦

આ જ નિયમનો ઉપયોગ કરી નીચે આપેલ મિનારો પૂર્ણ કરો.



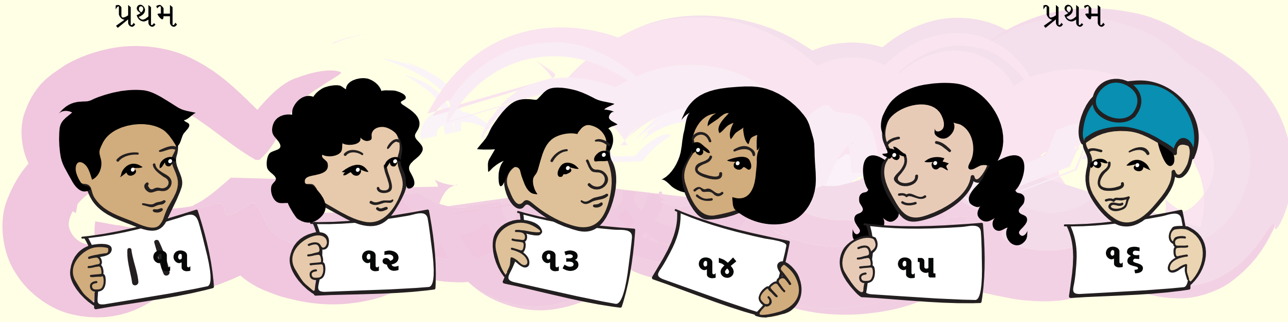


સરવાળાનો સમાન નિયમ

કેટલાક ભાઈબંધ અંકોના પત્તાંથી રમે છે. જુઓ તે સરવાળો કેવી રીતે કરે છે.

ડાબી બાજુથી પ્રથમ

જમણી બાજુથી પ્રથમ



૧૧	+	૧૬	=	૨૭
૧૨	+	૧૫	=	૨૭
૧૩	+	૧૪	=	૨૭

તમે એવો નિયમ જોયો છે કે દરેક વખતે રકમનો સરવાળો સરખો જ હોય ?

નિયમ : આપણે જ્યારે બે સંખ્યાનો સરવાળો કરીએ ત્યારે તેનો જવાબ સરખો આવે છે -

ડાબેથી પહેલી અને જમણેથી પહેલી

ડાબેથી બીજી અને જમણેથી બીજી

ડાબેથી ત્રીજી અને જમણેથી ત્રીજી

હવે તમે કોઈ એક ત્રણ અંકની સંખ્યા લખો અને પછી ત્રણ ક્રમિક ત્રણ અંકની સંખ્યા લખો. ઉપરોક્ત નિયમનો ઉપયોગ કરી નવો નમૂનો રચો. જુઓ, તમારો સરવાળો સમાન આવે છે કે કેમ !

	+		=	
	+		=	

સરવાળાની પૅટર્ન

૧	+	૨	+	૩	=	૬
૨	+	૩	+	૪	=	૯
૩	+	૪	+	૫	=	૧૨

૧	+	૨	+	૩	+	૪	=	૧૦
૨	+	૩	+	૪	+	૫	=	૧૪
૩	+	૪	+	૫	+	૬	=	૧૮

હવે, તમે આ રીતે ૫ અંકોનો ઉપયોગ કરી નવી પૅટર્ન બનાવો.

	+		+		+		+		=	
	+		+		+		+		=	
	+		+		+		+		=	
	+		+		+		+		=	
	+		+		+		+		=	

શું સરવાળો દરેક વખતે ૫ વધે છે ?

ગુપ્ત સંદેશ

યામિનીએ નિયમ સમજાવ્યો - અંકોનો ઉપયોગ અક્ષરો માટે થયેલ છે.
દા. ત., 'J' એટલે ૧૦, 'P' એટલે ૧૬ એટલે

૧૦ ૨૧ ૧૩ ૧૬ એટલે JUMP

- આપેલ યાદી અક્ષરો અને અંકોથી પૂર્ણ કરો જે તમને મદદરૂપ થઈ શકે.

A	B	C	D	E																					
૧	૨	૩	૪	૫																					

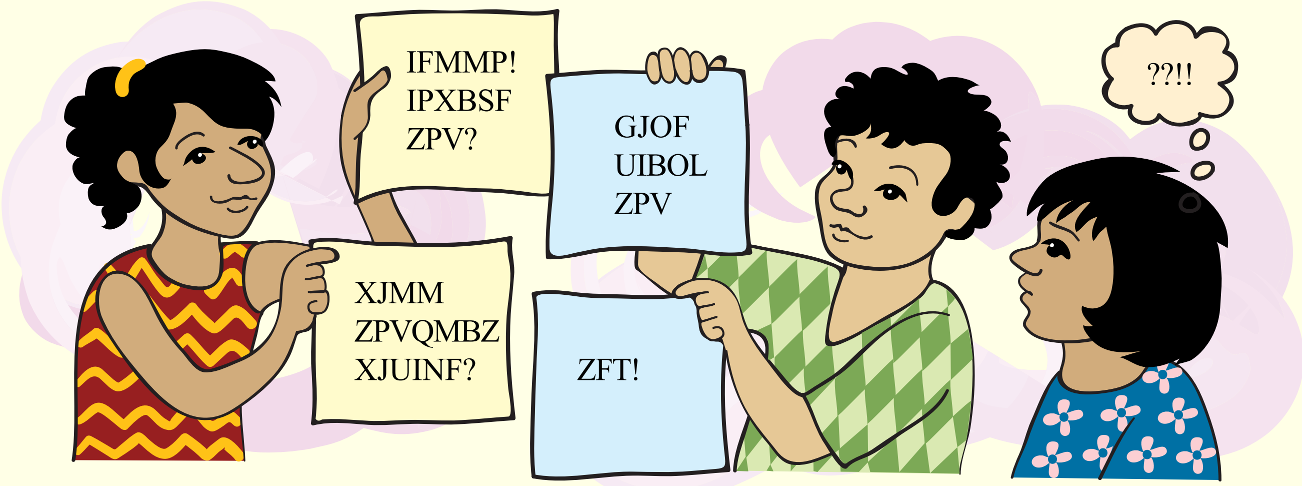
- ટીનુ તેના મિત્રને 'GOOD MORNING' લખવા ઇચ્છે છે.

ઉપરના નિયમનો ઉપયોગ કરીને તે શું લખશે ?

- જો એ નિયમ બદલે, અને B માટે ૧, D માટે ૩ એ રીતે આગળ વધે, તો તે 'LET US DANCE' કેવી રીતે લખશે ?

ગુપ્તતા માટે વપરાતા ચિહ્નો અને સાંકેતિક ભાષાનો ઉપયોગ પણ પેટર્નની ઓળખ છે. નિયમ જાણવો તે ગાણિતિક તર્ક વિકસાવવાની મહત્ત્વની કળા છે.

વધુ ગુપ્ત સંદેશા



શોભના અને જગ્ગુ રમત રમી રહ્યાં છે. તેઓ કોઈ ગુપ્ત સંદેશો લખી રહ્યાં છે. પરંતુ કોમલ તેમને સમજી શકતી નથી. તેથી જગ્ગુએ તેને નિયમ સમજાવ્યો -

જગ્ગુ - તું જો, અમે દરેક મૂળાક્ષરને તેની પછીના મૂળાક્ષર સાથે બદલેલ છે. એટલે કે અમે 'F'ની જગ્યાએ 'G' લખેલ છે, 'N'ની જગ્યાએ 'O' તો YES બન્યું ZFT

કોમલ - ઓહો ! હવે હું સમજી.

કોમલ - જો મેં શું લખ્યું ૧૨૨XF BSF GSJFOET

- કોમલનો ગુપ્ત સંદેશ શું છે ? ______
- શોભના અને જગ્ગુએ શું લખ્યું ?

______

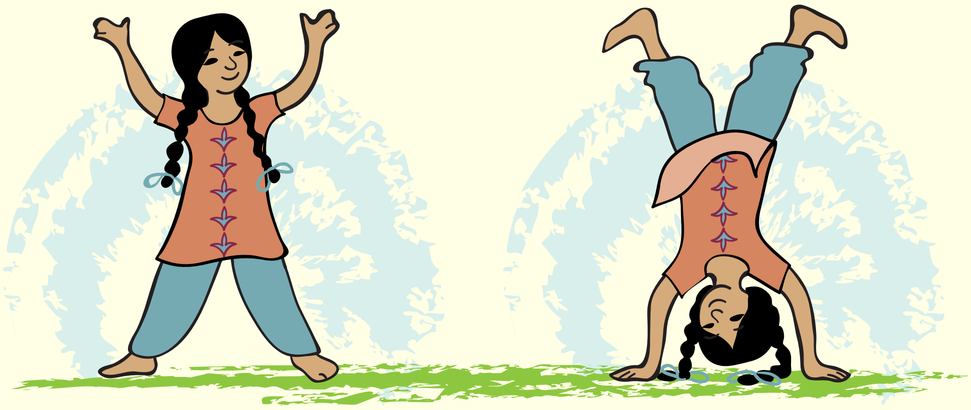
- સમાન નિયમનો ઉપયોગ કરીને લખો - 'Meet me on the moon.'

______

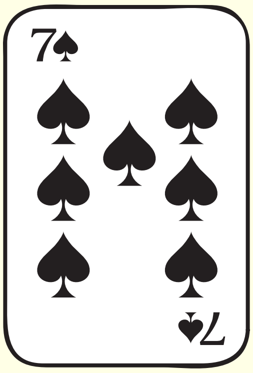
- અલગ અલગ નિયમ બનાવો અને તમારા મિત્રોને ગુપ્ત સંદેશ ઉકેલવાનું કહો.

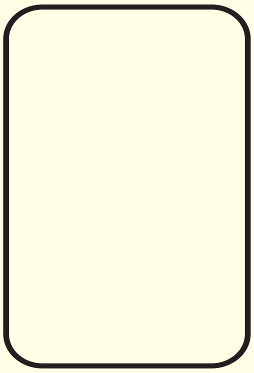
ઊંધું-ચત્તું

અનિષા રમી રહી છે. તેનાં દોસ્તને તે બતાવી રહી છે કે તે તેનાં માથા પર પણ ઊભી રહી શકે છે.



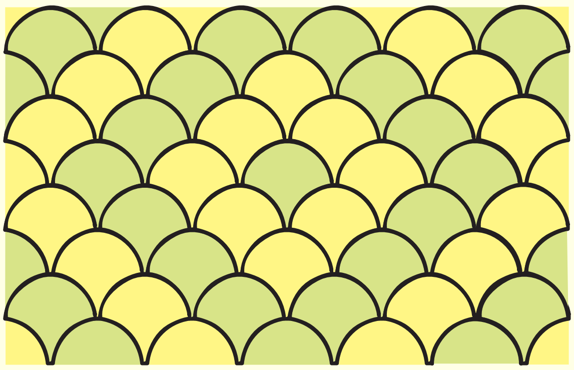
હવે, અનિષા પત્તાંથી રમે છે. આપેલ પત્તાને ઊંધુ કરતા કેવું દેખાશે તે દોરો.

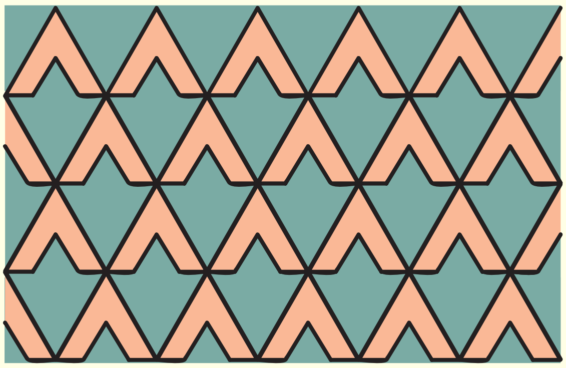




ભોંયતળિયાની પૅટર્ન

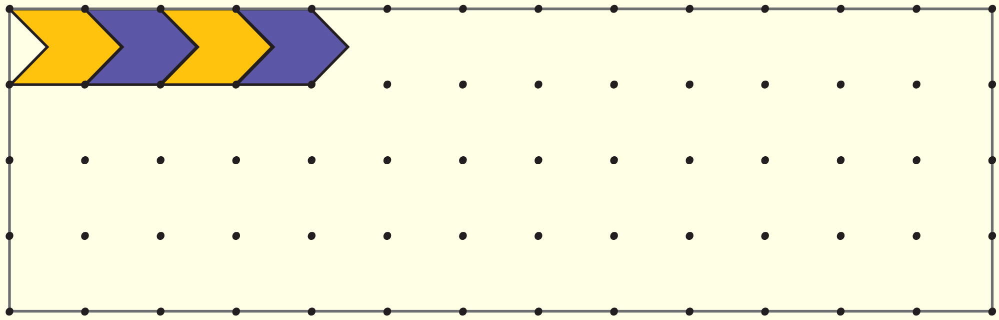
શું તમે ક્યારેય આવા આકારની ભોંયતળિયાની લાદી જોઈ છે ?





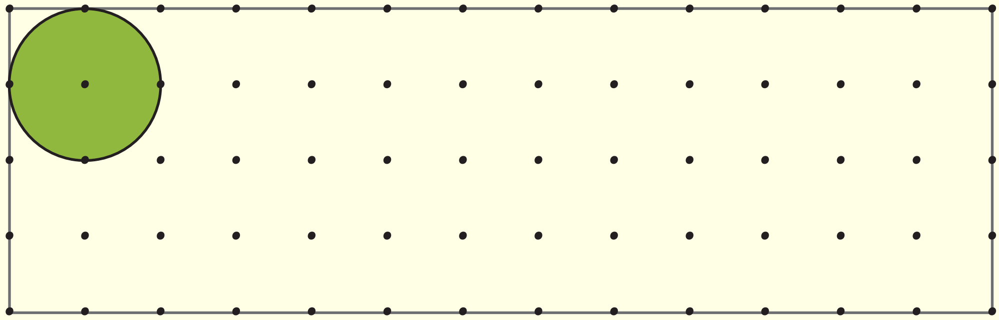
આ ડિઝાઈન એવી રીતે બનાવેલ છે કે તે સંપૂર્ણ ભોંયતળિયાની જગ્યા ઢાંકી દે છે. જેમાં વચ્ચે બિલકુલ જગ્યા નથી રહેતી.

અ) હવે તમે આપેલ લાદીથી ભોંયતળિયાને ઢાંકી દો.

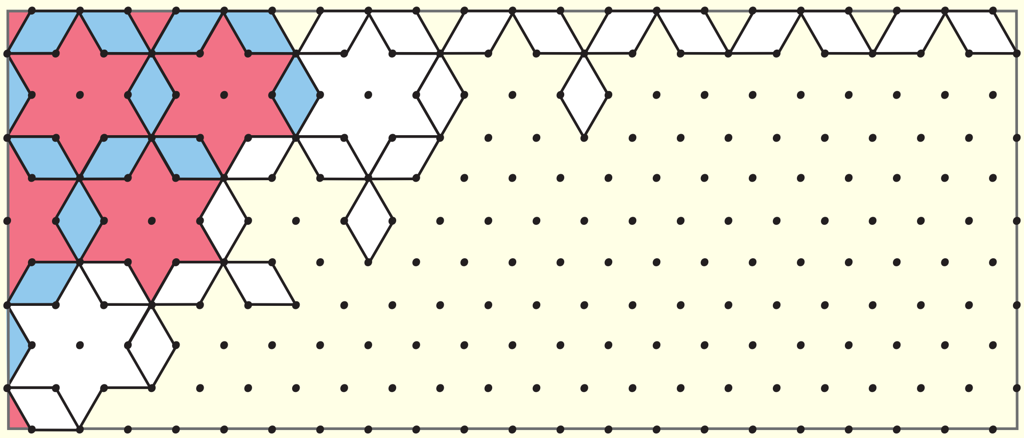


શું તમે આ ભોંયતળિયાની ડિઝાઈન ગોળ લાદી માટે કરી શકો ?

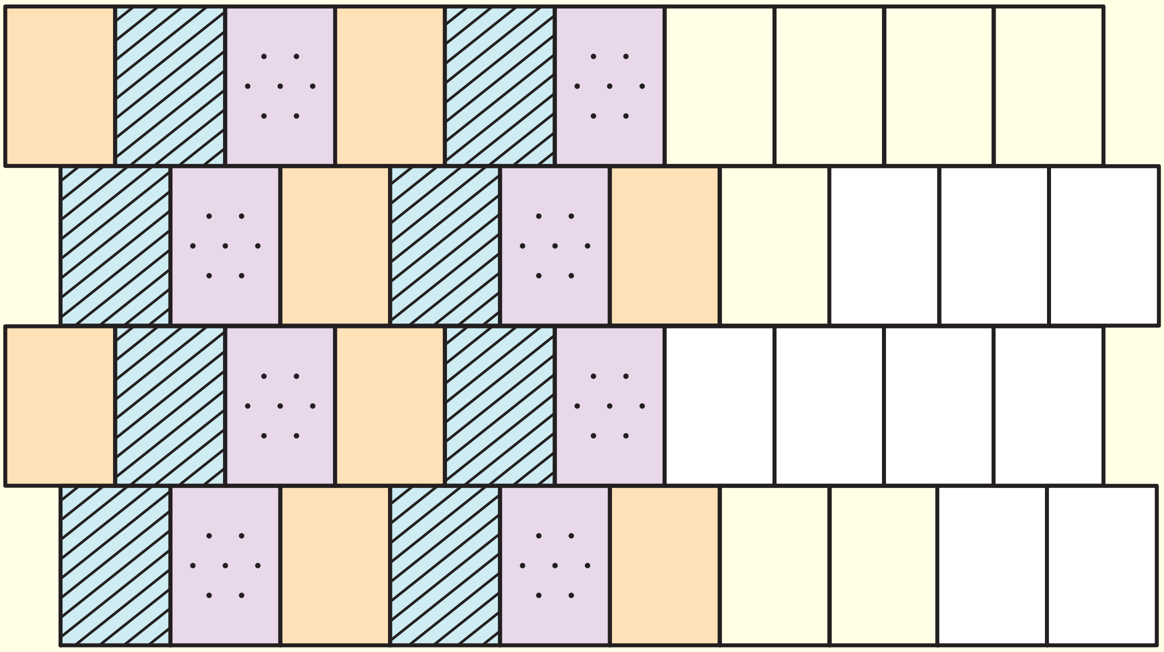
બ) આ લીલી લાદીને જગ્યા છોડ્યા વગર ગોઠવવાનો પ્રયત્ન કરો. શું તમે એ કરી શકો ? તમારા મિત્રો સાથે ચર્ચા કરો.



ક) લાદીની પૅટર્ન પૂર્ણ કરો.



ડ) રામે તેની પાસે રહેલા બ્લૉકથી દીવાલ બનાવેલ છે. શું તમે તેના માટે આ પૂર્ણ કરી શકશો ?



ઈ) રેનુએ દીવાલને રંગ-રોગાન કરવાનું શરૂ કર્યું છે. હવે તમે તેને આ પૂર્ણ કરવામાં મદદ કરો.