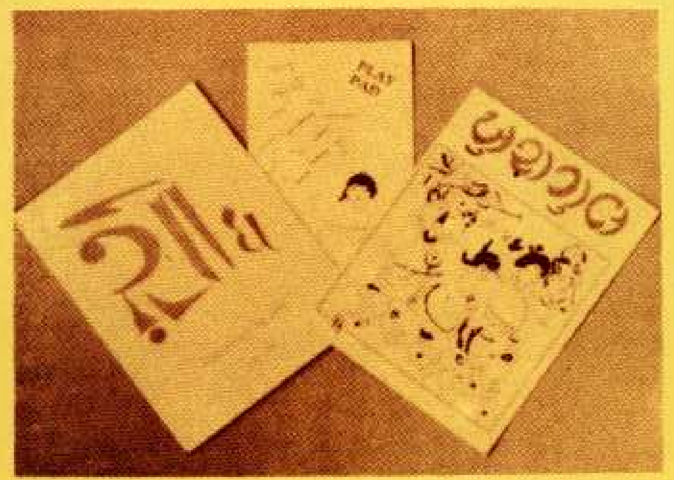
શિશુ મિલાપ

બે શબ્દ

બાળકોને તેમના અધિકારોથી વંચિત રાખવાની બાળકોનો વિકાસ રૂંધાય છે. બાળકોને પોતાની ભાવના વ્યક્ત કરવા, પોતાની કૌશલ્ય થી વાકેફ કરવા, અને તેઓને તેમના અધિકારો અપાવવા સતત પ્રયત્નો કરતી સંસ્થાનું નામ છે, ''શિશુ મિલાપ''.

''પુસ્તકો અને રમકડાં સાથે આનંદ'' આ સૂત્ર છે આ સ્વૈચ્છીક સંસ્થાનું ''શિશુ મિલાપ'' નું સુત્ર ને અનુરૂપ જ એનું કામ જે સાચેજ ગમ્મત સાથે જ્ઞાન આપે છે. બાળકો ને અનુરૂપ સાહિત્ય પુરૂ પાડવા શિશુ મિલાપ દ્વારા પુસ્તકોનું પ્રકાશન પણ કરવામાં આવે છે.

સંસ્થા દ્વારા પ્રકાશિત પુસ્તકોની એક ઝલક



સહયોગ રાશિ - રૂ. ૪-૫૦

શિશુ મિલાપ

દિવાસળીના કોયડા

એકલવ્ય નિર્મિત મૂળ હિન્દી રચનાનું
ગુજરાતી અનુવાદ

અંદરની વાત

"કોયડા નો હેતુ શું હોય છે ?" આ પ્રશ્ન તો એવો લાગે છે કે જાણે આપણે ભાષા માટે કટાક્ષ નો હેતુ પૂછ્યો. કોયડાનો મુખ્ય હેતુ છે કુતુહલ પેદા થવું અને કોયડા ઉકેલાય ત્યારે મજા આવે તે. મગજની તીવ્રતા ચકાસવા કોયડાઓ નો ઉપયોગ ન થવો જોઇએ. અને તે જાણવાપણ નહીં કે કોનું મગજ તેજ છે. અને કોનું નથી જો આમજ હોય તો કોયડાઓ પ્રત્યે લોકોમાં ડર પેસી જાય. કોયડાઓનો ઉકેલ માત્ર બુદ્ધિશાળી કે ગણિત જાણનારા લોકોજ આપી શકે એ માન્યતા સામાન્ય રીતે લોકોમાં હોય છે, પરિણામે કેટલાય લોકો તેના આનંદથી વંચિત રહી જાય છે.

કોઇ વાત ને જુદીજ રીતે પ્રગટ કરવી એ જ કોયડાનો ધ્યેય છે. એ સાંભળતા જ મગજમાં પ્રશ્ન ઉઠે કે "આ તો કેવી રીતે બની શકે ?" કદાચ એ વાત ખોટી અથવા અસંભવ પણ લાગે. એ જ આપણા મગજને આકર્ષે છે. અને તેને કસરત કરવા પ્રેરે છે.

કોયડાઓને અભ્યાસક્રમ (પાઠ્યક્રમ) સાથે પણ જોડી શકાય. આમાં કેટલીય મૂળ વાતો છુપાયેલી છે જે કોયડા નો ઉકેલ થતાજ સમજાઇ જાય છે. આમ પણ અભ્યાસક્રમનો ઉદ્દેશ્ય મૂળ વાત નુ પુનરાવર્તન અને તે પાકું થાય તે જોવાનો છે.

આશા કરીએ છીએ કે આ કોયડાઓ ઉકેલવામાં તમને ઘણી મજા પડશે. અને તમે અને તમારા મિત્રો મળીને એની મજા માણશો.

નિયમ :-

માચીસની સળીઓની સાથે બે રીતે કોયડો થઇ શકે છે.
કેટલાક કોયડામાં સળીઓ ઉઠાવીને અલગ રાખવાની હોય છે.
કેટલાકમાં સળીઓ ઉઠાવીને આકૃતિમાં ફરીથી જોડવાની હોય છે. આકૃતિ બન્યા પછી એવું ના લાગવું જોઇએ કે અમુક સળીઓ નકામી રીતે મુકેલી છે. એટલે કે આકૃતિમાં લાગેલી દરેક સળીઓનું યોગદાન આકૃતિ બતાવવામાં જરૂર હેવું જોઇએ.
દરેક આકૃતિઓ વ્યવસ્થિત બનવી જોઇએ.

૧ માચીસની ૬ સળીઓથી ૫ ચોરસ બનાવો.

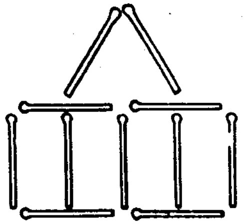
❋ ❋ ❋

૨ માચીસની ૬ સળીઓથી ૮ ત્રિકોણ બનાવો.

❋ ❋ ❋

૩ ૧૧ સળીઓથી નીચે પ્રમાણે આકૃતિઓ બનાવો.

❋ ❋ ❋

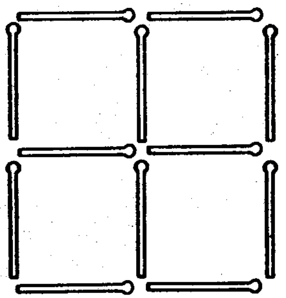


આકૃતિ

(અ) આકૃતિમાંથી કોઇપણ ૨ સળીઓ ઉઠાવી એવી રીતે ગોઠવો કે ૧૧ ચોરસ બની જાય.

(બ) એ જ આકૃતિ ફરીથી બનાવો. હવે એમાંથી ૪ સળીઓ ઉઠાવીને એવી રીતે ગોઠવો કે ૧૫ સમચોરસ બની જાય.

૪ ૧૨ સળીઓથી નીચે મુજબની આકૃતિ બનાવો.



(અ) આ આકૃતિમાં કુલ કેટલા ચોરસ છે ?

(બ) આમાંથી ૨ સળીઓ ઊઠાવી જુદી જુદી મુકી દો અને ૨ ચોરસ બનાવો.

(ક) આકૃતિમાંથી ૨ સળીઓ ઊઠાવી એને ફરીથી એવી રીતે ગોઠવો કે કુલ ૭ ચોરસ બની જાય.

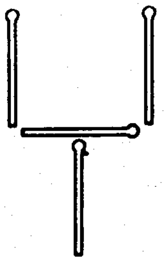
(ડ) આકૃતિમાંથી ૩ સળીઓ ઊઠાવી અને ફરીથી એવી રીતે ગોઠવો કે ૩ ચોરસ બની જાય.

(ઇ) આકૃતિમાંથી ૪ સળીઓ ઊઠાવી એવી રીતે ગોઠવો કે જેથી ૩ ચોરસ બની જાય.

(ઊ) આકૃતિમાંથી ૪ સળીઓ ઊઠાવી એવી રીતે ગોઠવો કે જેથી ૧૦ ચોરસ બને.

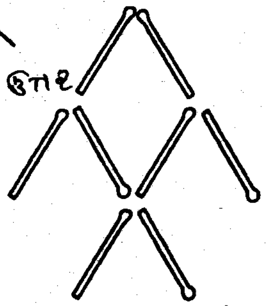
❋ ❋ ❋

૫ ૪ સળીઓથી બાજુમાં બતાવ્યા પ્રમાણે ની આકૃતિ બનાવો. આકૃતિની મધ્યમાં (વચ્ચે) કરોળીયો છે. હવે આકૃતિમાંથી કોઇ પણ બે સળીઓ એ પ્રમાણે જોડો કે આવી જ આકૃતિ બને અને હાથ લગાડયા વિના કરોળીયો બહાર પણ થઇ જાય.



૬ ૮ સળીઓની આ મુજબ માછલીની આકૃતિ બનાવો.

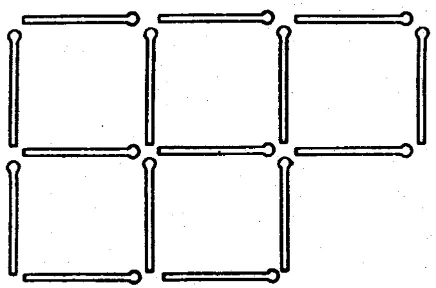
★ હવે કોઇપણ ત્રણ સળીઓ ઊઠાવી એને એવી રીતે જોડો કે જેથી ઉત્તર દિશામાં તરતી આ માછલી દક્ષીણ તરફ તરવા લાગે.



❋ ❋ ❋

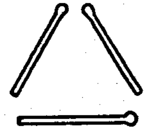
૭ ૧૫ સળીઓથી આ મુજબની આકૃતિ બનાવો.

★ આ આકૃતિમાંથી ૩ સળીઓ એવી રીતે ઊઠાવીને જુદી મૂકો, કે ફક્ત ૩ ચોરસ રહે



❋ ❋ ❋

૮ ૩ સળીઓથી ત્રિકોણની આકૃતિ બનાવો.



★ હવે આ આકૃતિમાં ૩ બીજી સળીઓ એવી રીતે જોડો કે ૪ ત્રિકોણ બની જાય. એટલું ધ્યાનમાં રાખો કે જોડેલી બધી સળીઓ કોઇને કોઇ રીતે મૂળ ત્રિકોણની સળીને જરૂર અડેલી હોવી જોઇએ.

❋ ❋ ❋

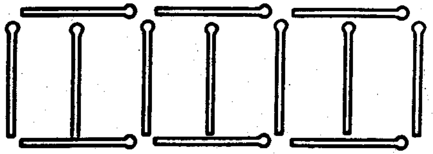
૯ ૯ સળીઓની મદદથી એક ઘનની આકૃતિ બનાવો.

❋ ❋ ❋

૧૦ ૧૨ સળીઓ વડે ૮ ત્રિકોણ બનાવો.

✻ ✻ ✻

૧૧ ૧૩ સળીઓ વડે ૬ બાળકો માટે આ પ્રમાણેનું ઘર બનાવો. હવે ધારોકે ખૂબ જોરથી હવા આવી અને ઘરની એક દિવાલ (સળી) પડી ગઇ. હવા કુલ ૧૨ સળીઓ બચી.

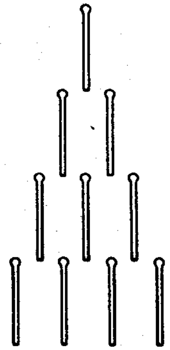


★ આ બચેલી ૧૨ સળીઓની મદદથી ૬ બાળકો માટે એકસરખા ૬ સુરક્ષીત ઘર બનાવો.

✻ ✻ ✻

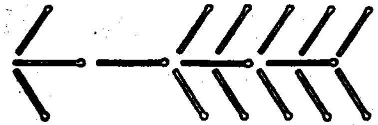
૧૨ ૧૦ સળીઓથી બાજુમાં દેખાડ્યા મુજબ ટાવરની આકૃતિ બનાવો.

★ ટાવરની આકૃતિમાંથી ૩ સળીઓ ઉઠાવી લઇ એ રીતે ગોઠવો કે ટાવર ઊંધો થઇ જાય.



✻ ✻ ✻

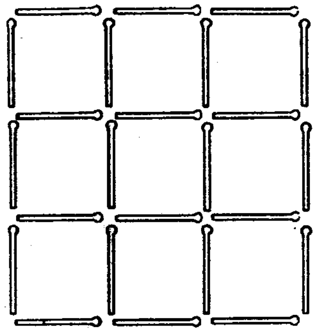
૧૩ ૧૬ સળીઓની આ મુજબની આકૃતિ બનાવો.



★ આ આકૃતિમાંથી ૯ સળીઓ એ રીતે ઉઠાવીને ગોઠવો કે કુલ ૮ ત્રિકોણ બની જાય.

✻

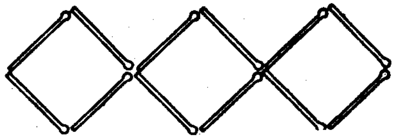
૧૪ ૨૪ સળીઓથી આ પ્રમાણે આકૃતિ બનાવો. અને આપેલા કોયડો ઉકેલો. યાદ રહે કે કોયડો ઉકેલ્યા પછી ૨૪ સળીઓવાળી મૂળ આકૃતિ ફરીથી બનાવવાની છે.



★ ૪ સળીઓ હટાવીને ૫ ચોરસ બનાવો.
★ ૬ સળીઓ ઉઠાવીને ૩ ચોરસ બનાવો.
★ ૬ સળીઓ ઉઠાવીને ૫ ચોરસ બનાવો.
★ ૮ સળીઓ હટાવી ૨ ચોરસ બનાવો.
★ ૮ સળીઓ હટાવી ૩ ચોરસ બનાવો.
★ ૮ સળીઓ હટાવી ૪ ચોરસ બનાવો.

✻ ✻ ✻

૧૫ ચિત્રમાં ૧૨ સળીઓથી ૩ ચોરસ બનાવેલ છે.

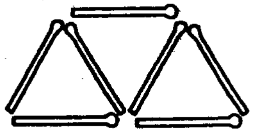


★ ૪ સળીઓ ઉઠાવી એ પ્રમાણે ગોઠવો કે ૪ ચોરસ બની જાય.

✻ ✻ ✻

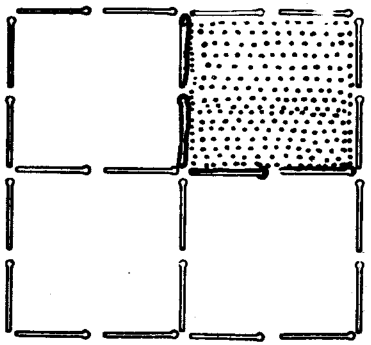
૧૬ ૭ સળીઓથી આ પ્રમાણે આકૃતિ બનાવો. આમાં ત્રણ ત્રિકોણ છે.

★ આ આકૃતિમાંથી ૨ સળીઓને ઉઠાવી એ પ્રમાણે જોડો કે ૨ ત્રિકોણ બની જાય.



✻ ✻ ✻

૧૭ કુલ ૨૮ સળીઓ લો. એમાંની ૨૪ સળીઓની બાજુમાં દેખાડ્યા પ્રમાણેના ખેતરની આકૃતિ બનાવો. આ ખેતરના ૪ ભાગમાંથી એકભાગ માતા-પિતા એ રાખેલ છે. બાકીના ૩ ભાગમાંથી ૨ ભાઇ તથા ૨ બહેનોમાં બરાબર વહેંચ્યો.



આ ચારે ભાગનું ક્ષેત્રફળ તથા આકાર એક જેવો હોવો જોઇએ.

★ આની માટે તમારે તમારી પાસે વધેલી ૪ સળીઓનો ઉપયોગ કરવો પડશે. સાથે સાથે ખેતરની આકૃતિમાંથી ૨ સળીઓ કાઢવી પડશે. હવે આ સળીઓથી આ ભાગ પાડો.

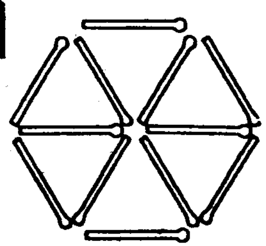
✻ ✻ ✻

૧૮ શું તમે નીચે લખેલ આકૃતિઓ ૨૪ સળીઓથી બનાવી શકો છો ?

(i)	૪ ચોરસ	(ii)	૫ ચોરસ	(iii)	૬ ચોરસ
(iv)	૭ ચોરસ	(v)	૯ ચોરસ	(vi)	૧૦ ચોરસ
(vii)	૧૪ ચોરસ	(viii)	૪૨ ચોરસ	(ix)	૧૧૦ ચોરસ

✻ ✻ ✻

૧૯

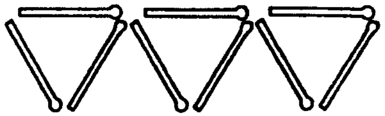


૧૨ સળીઓથી આ પ્રમાણેની આકૃતિ બનાવો.

★ ૪ સળીઓને ઉઠાવીને એપ્રમાણે જોડો કે ૩ ત્રિકોણ બની જાય.

✻ ✻ ✻

૨૦ ૯ સળીઓથી આ મુજબ ત્રણ ત્રિકોણ બનાવો.

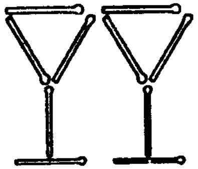


★ ૩ સળીઓને ઉઠાવી એ પ્રમાણે ગોઠવો કે ૫ ત્રિકોણ બની જાય.

✻ ✻ ✻

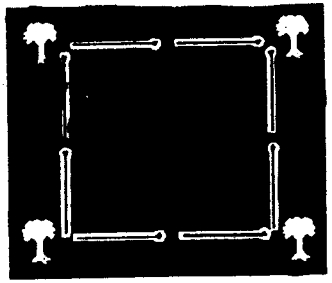
૨૧ ૧૦ સળીઓથી આ મુજબની આકૃતિ બનાવો.

★ આ આકૃતિમાંથી ૫ સળીઓ ઉઠાવી એને એ મુજબ જોડો કે જેથી ઘરની આકૃતિ બની જશે.



✻ ✻ ✻

૨૨ ૮ સળીઓથી બને એક ચોરસ ખેતર છે. એના ચારે ખૂણા પર એક એક ઝાડ છે.

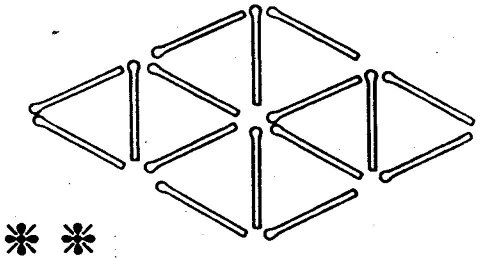


★ હવે બીજી ૪ સળીઓ લો. આ ૧૨ સળીઓથી ફરી એક ચોરસ ખેતર બનાવો. યાદ રહેકે ઝાડ તેની મૂળ જગ્યાએ ખેતરની બહાર જ રહેવું જોઇએ.

✻ ✻ ✻

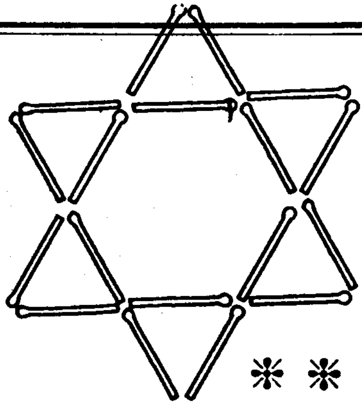
૨૩ ૧૬ સળીઓથી એક આકૃતિ બનાવેલી છે. એમાંથી એક સરખા ૮ત્રિકોણ બનેલા છે.

★ શું તમે ૪ સળીઓને હટાવી ૪ ત્રિકોણ ઓછા કરી શકો છો ?



✻ ✻ ✻

૨૪ ૧૮ સળીઓથી આ મુજબની આકૃતિ બનાવો.

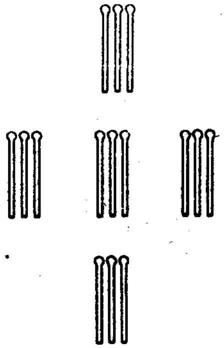


★ આ આકૃતિથી ૨ સળીઓ ઉઠાવી એવી રીતે ગોઠવો કે ૬ ત્રિકોણ બની જાય.

❋ ❋ ❋

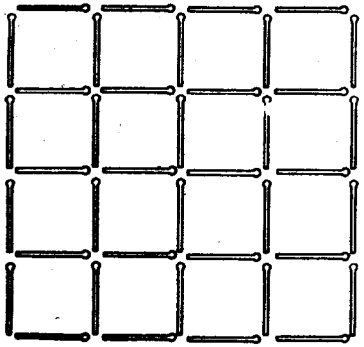
૨૫ ૩ – ૩ સળીઓના ઢગલીથી આ મુજબ બે હાર બની છે. પ્રત્યેક રેખાની સીધમાં ગણવાથી સળીઓની ગણતરી ૯ આવે છે.

★ કોઇ પણ ઢગલાથી એક સળી ઉઠાવી લો સાથે બીજી એક સળી લઇ આ બંને સળીઓને કોઇપણ બે ઢગલામાં એવી રીતે મૂકો કે જેથી સરવાળો ૯ જ થાય.



❋ ❋ ❋

૨૬ ૪૦ સળીઓથી આ મુજબ આકૃતિ બનાવો.

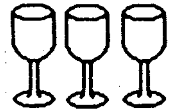


(i) આ આકૃતિ માં કુલ કેટલા ચોરસ છે ?

(ii) આકૃતિમાંથી કોઇ પણ ૯ સળીઓ એ પ્રમાણે ઉઠાવો કે બધી આકૃતિમાં ફક્ત લંબચોરસ જ રહી જાય.

❋ ❋ ❋

૨૭ એક ટેબલ ઉપર ૩ ગ્લાસ મૂકેલા છે.

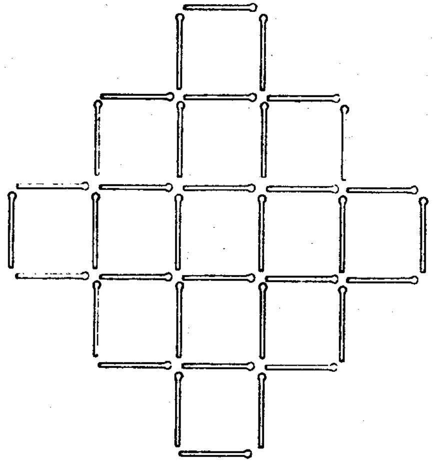


★ ૩ સળીઓની મદદથી ત્રણ ગ્લાસ ની ઉપર એક પુલ બનાવો.

❋ ❋ ❋

૨૮ ૩૬ સળીઓથી આ પ્રમાણેની આકૃતિ બનાવો.

★ એમાંની ૪ સળીઓ એ પ્રમાણે ઉઠાવો કે ૯ ચોરસ બની જાય.



૨૯ ૯ સળીઓમાંથી ૪ એક સરખા ત્રિકોણ બનાવો.

❋ ❋ ❋

૩૦ ૧૫ સળીઓની મદદથી ૧૧ ચોરસ બનાવો.

❋ ❋ ❋

પ્રશ્નોના જવાબ

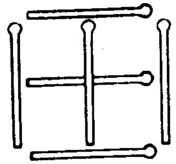
સુચના

★ જો સળી ઉપર આ પ્રમાણે ╲ નું નિશાન લાગેલું હોય તો એ સળીને ઉઠાવીને આ પ્રમાણે — — — — —ના નિશાન પર મૂકવી.

★ જો કોઇ સળીમાં આ પ્રમાણે ╲ નું નિશાન હોય તો અને તેને જોડવા માટે કહ્યું ન હોય તો ઉઠાવીને અલગ મૂકવાની રહેશે.

★ કોઇ જવાબો માં આ મુજબ ╲ નું નિશાન ન લગાવ્યા વગર સીધીજ આકૃતિ બનાવવામાં આવેલી છે.

1

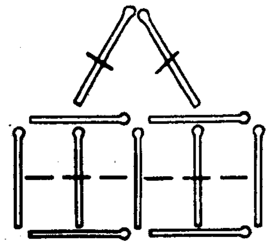


૪ નાના ચોરસ
૧ મોટું ચોરસ

2

૬ નાના ત્રિકોણ
૨ મોટાં ત્રિકોણ

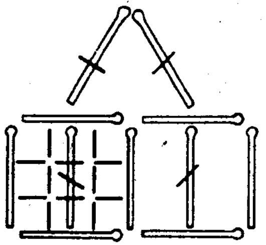
3



૮ નાના ચોરસ
૩ મોટાં ચોરસ

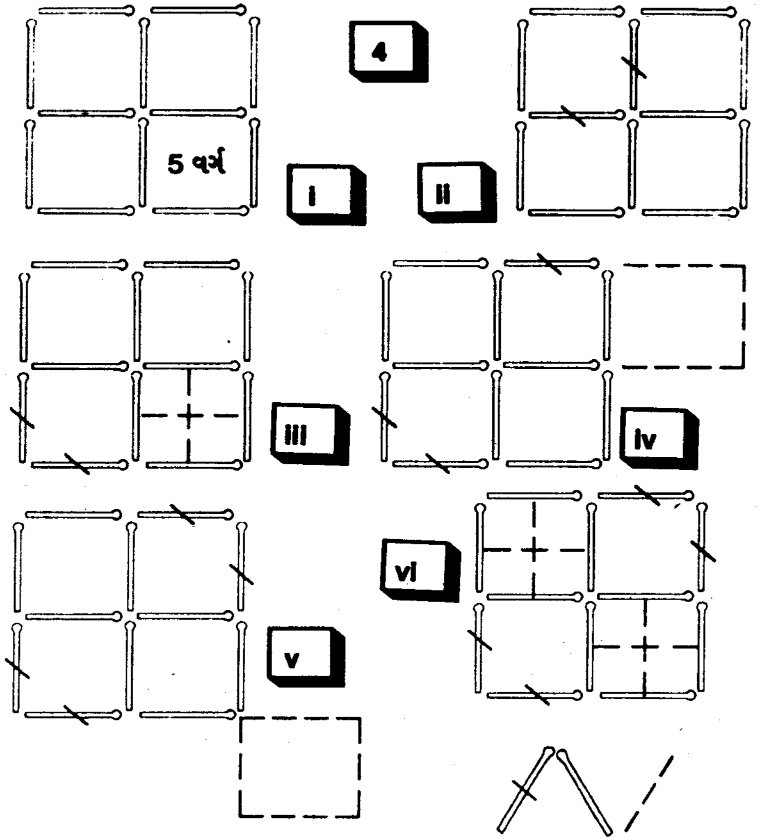
i

ii

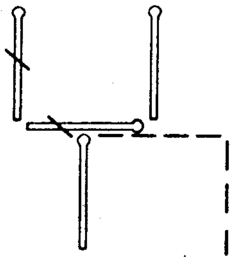


૯ નાના ચોરસ
૪ મધ્યમ ચોરસ
૨ મોટાં ચોરસ

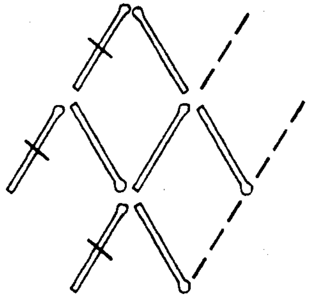
4



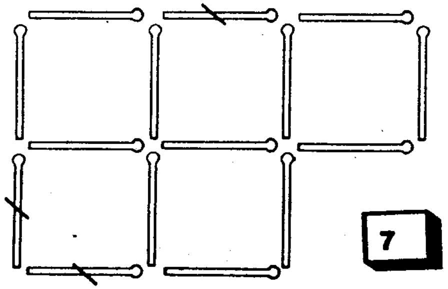
5

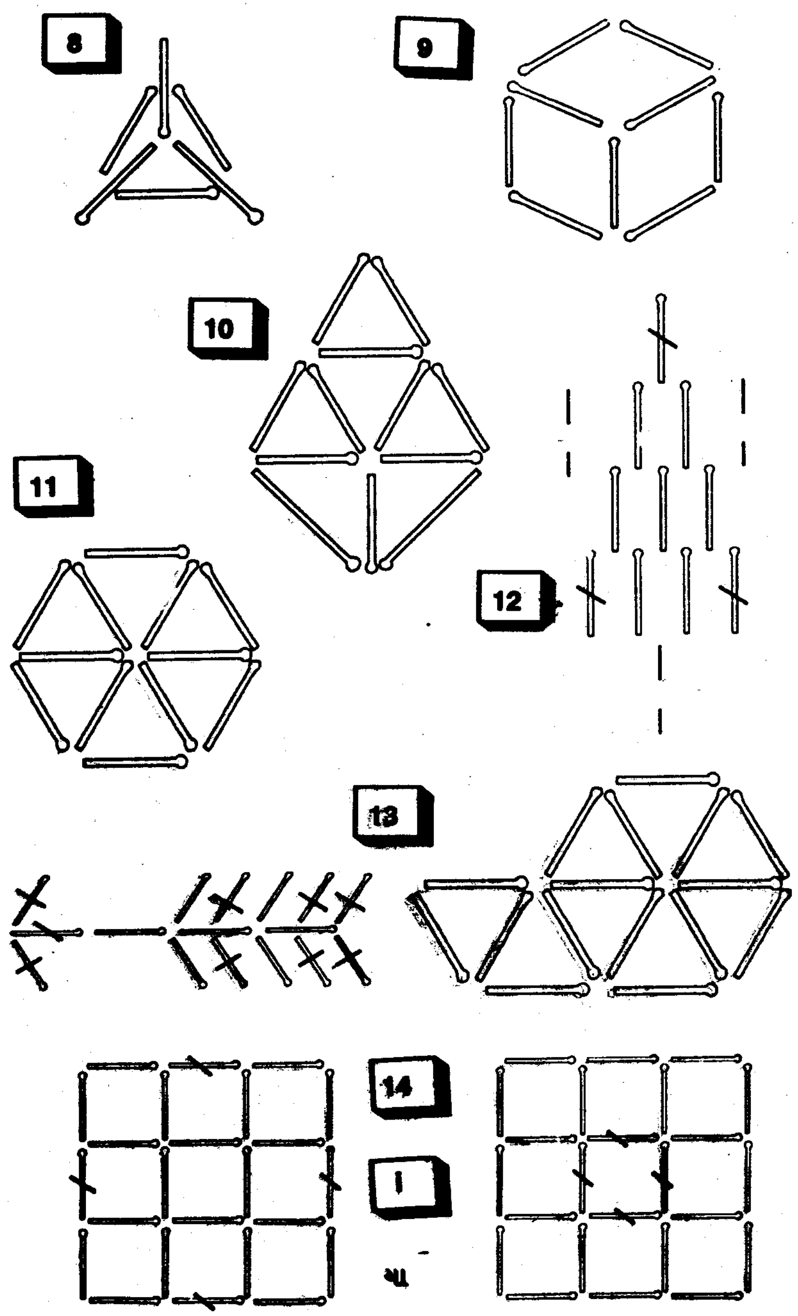


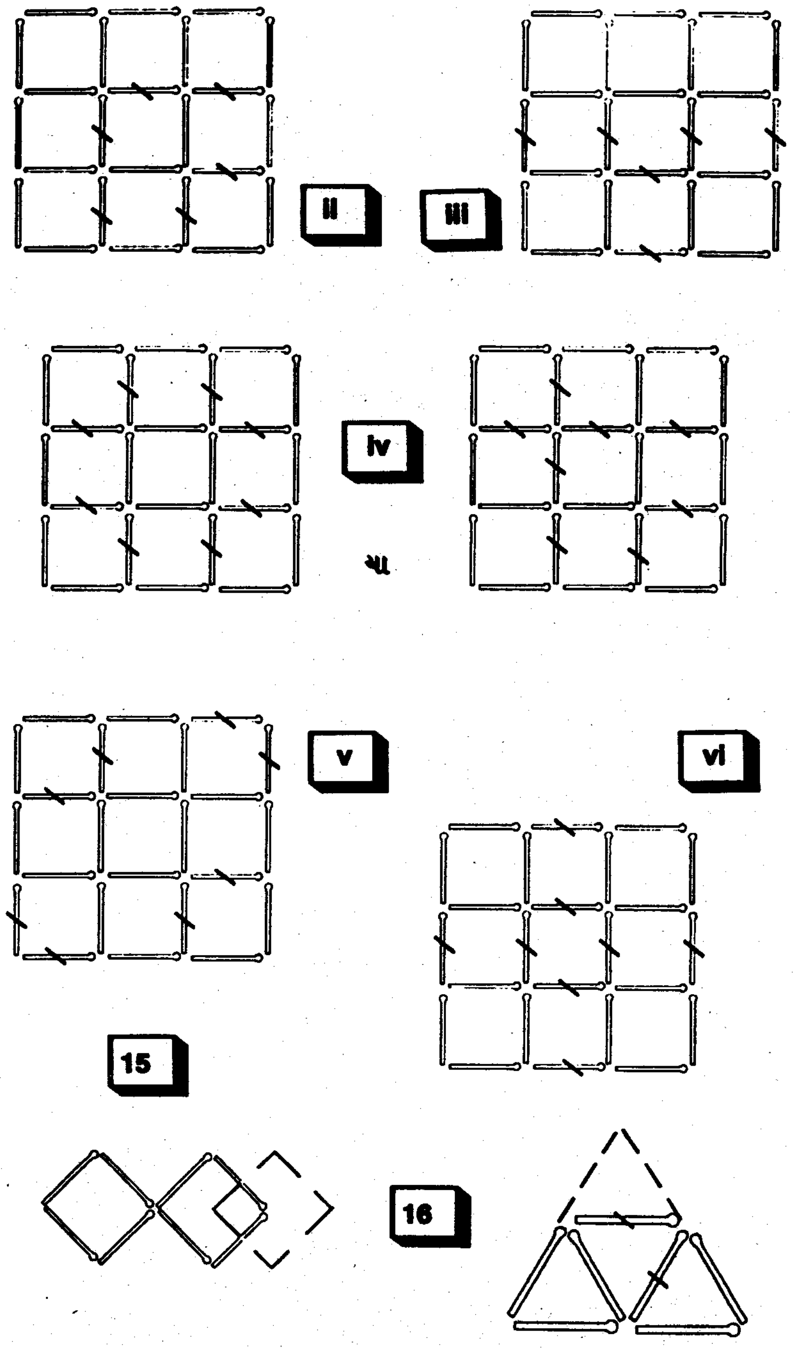
6

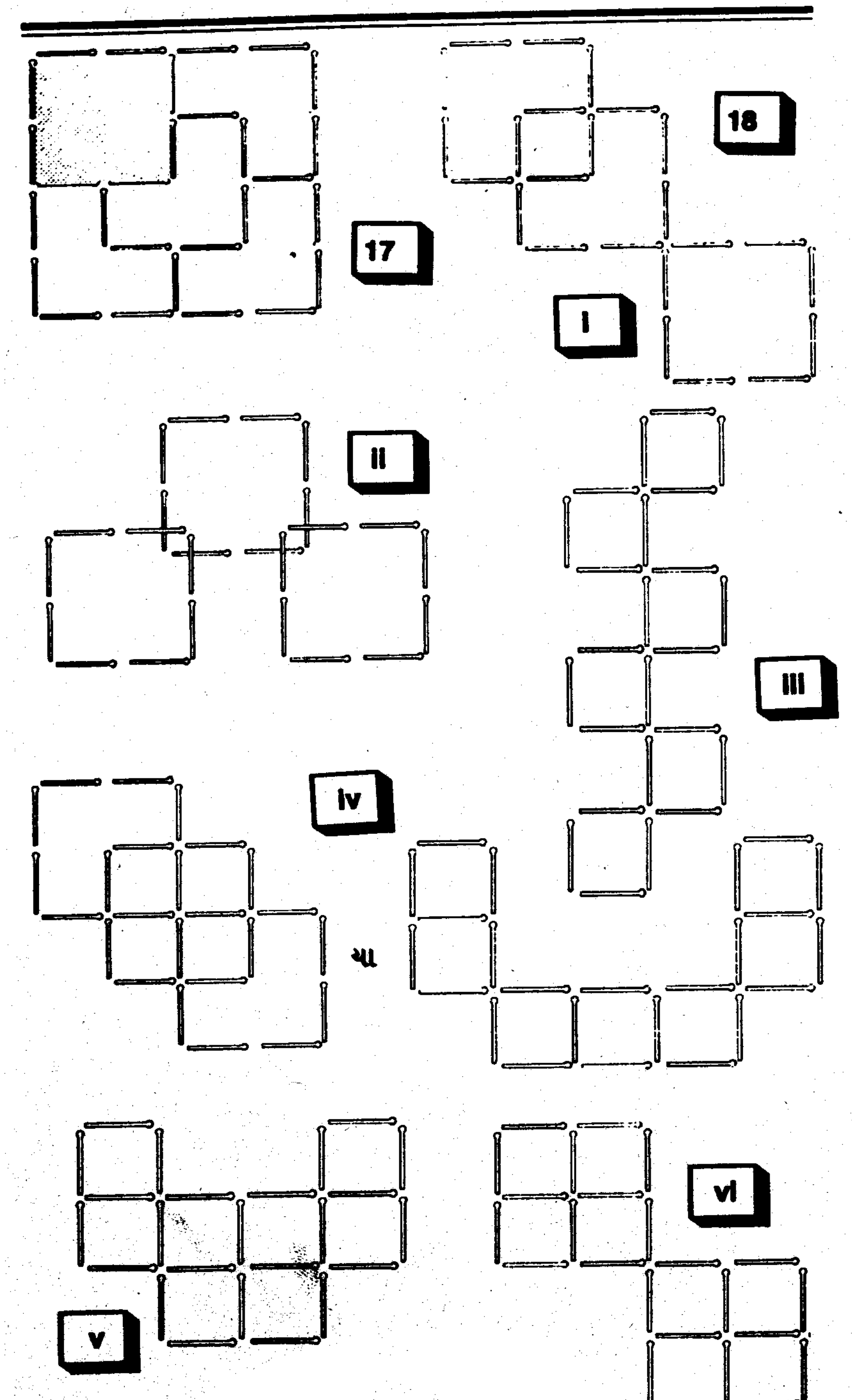


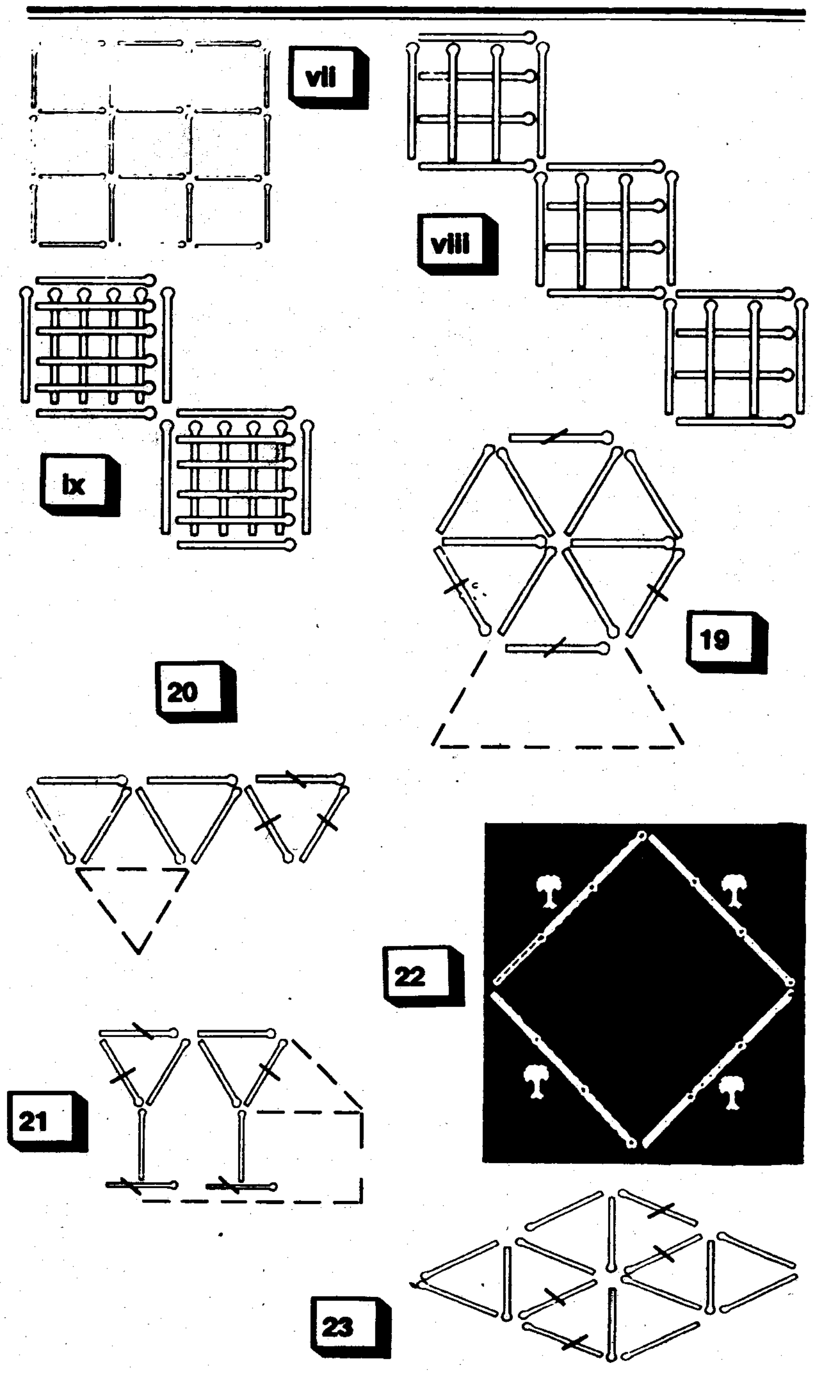
7



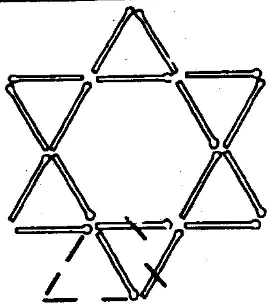

8
9
10
11
12
13
14
i


ii
iii
iv
v
vi
15
16

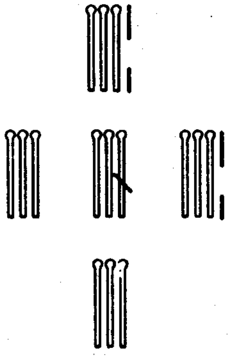

17
18
i
ii
iii
iv
v
vi


vii
viii
ix
19
20
21
22
23

24



25

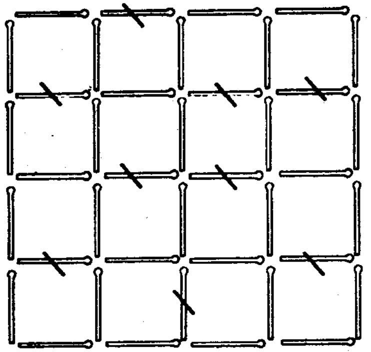


26

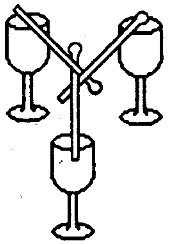
I

30 વર્ગ

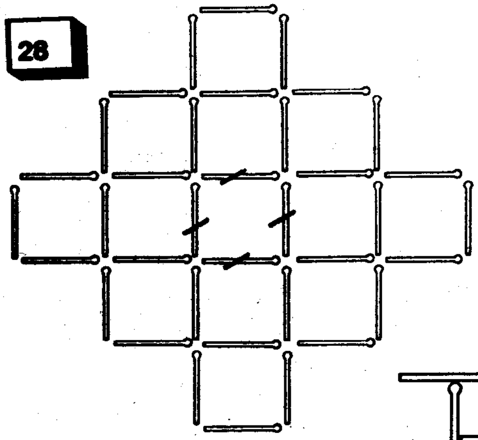
II



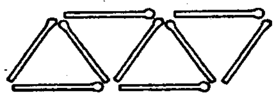
27

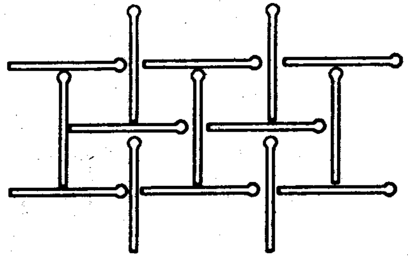


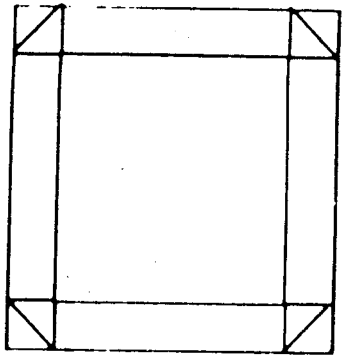
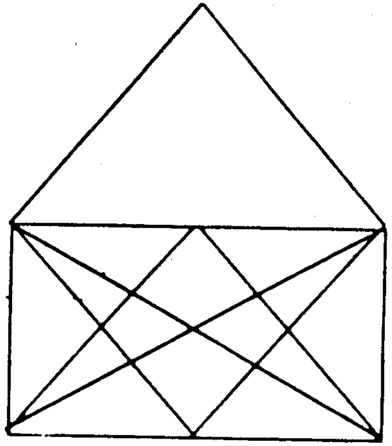
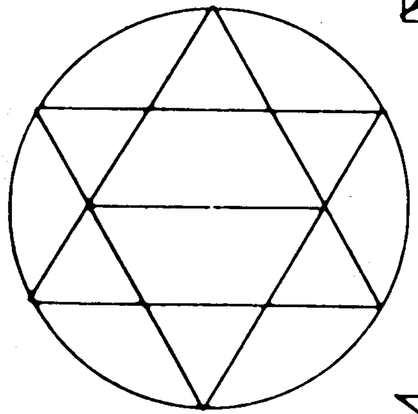
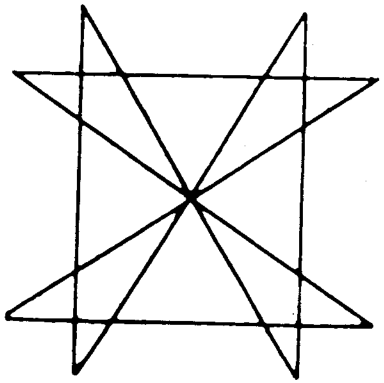
28



29





30

પેન ઉઠાવ્યા વગર નીચેની આકૃતિઓ કરી શકો ?