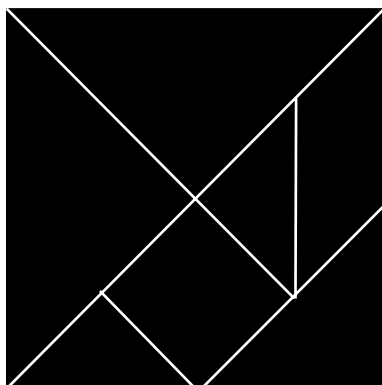


TANGRAM-A

Jadanik ekarriak ditugu hona puzzleak edo “buruhausleak” eta zenbait joko txinatar; damak eta xakea alegia. Oraingoan “buruhausle” txinatarrak dakarkizugu: TANGRAM ospetsua. Eta ospetsua diogu, seguru asko jadanik ezaguna duzulakoan. (1. irudia).

1. irudia



Has gaitezen bere historia gogoratzu.

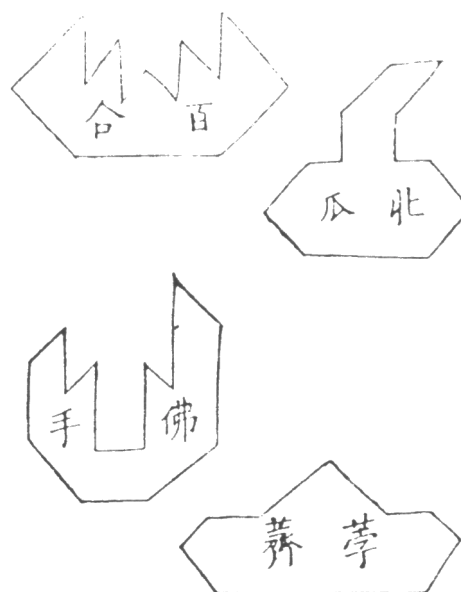
XIX. mendeko buruhausle txinarreko buruzko liburu baten sarreran, tangram jokoaren jatorria (eta baita asmatzailea ere) ezezagunak zirela irakur daiteke.

Tangram jokoaren izen txinarra Ch’i Ch’ae pan (zazpi elementuen joko) da. Chu garaikoa (740-330 K.a.) da hitza. Izena ohitura txinatar batetik dator. Izan ere zazpigarren hileko zazpigarren egunean orratz baten zazpi zueloetatik hari bat pasatzeak zoriona omen zekarren.

Tangramari buruz argitaratutako lehenengo liburuak, Ch’ing Chia Ch’ing (1796-1820) enperadorearen garaian agertu ziren; lehenengo 1813. urtean hain zuzen ere. Hala ere joko oso zabaldua omen zegoen ordurako. Europan, esaterako, lehenengo liburua 1805. urtean agertu zela dirudi.

Liburu txinatarrak bi zatitan banatu ohi dira. Lehenengoan problemak planteatzen dira eta bigarrean ebazpenak azaltzen dira. Problemek ikur txinatar bat eramaten dute irudiaren esanahia azaltzeko asmoz, irudi hau laukia bezain abstraktua bada ere (ikus 2. irudia).

Jokoak arrakasta handia lortu bide zuen, 1813. urteaz geroztik argitaratu zen liburu-piloak adierazten duenez. Europan eta Amerikan oso azkar zabalduta zen eta 1818. urterako jadanik aurki zitezkeen liburuak Alemanian, Britainia Handian, Frantzia, Italian eta Austrian. 1817.



2. irudia

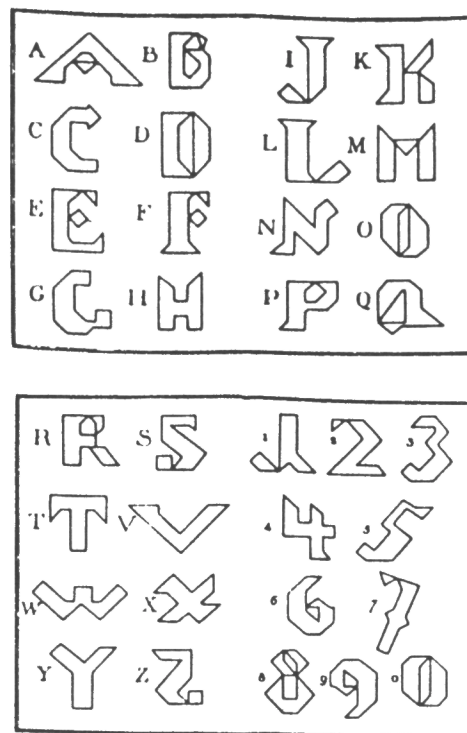
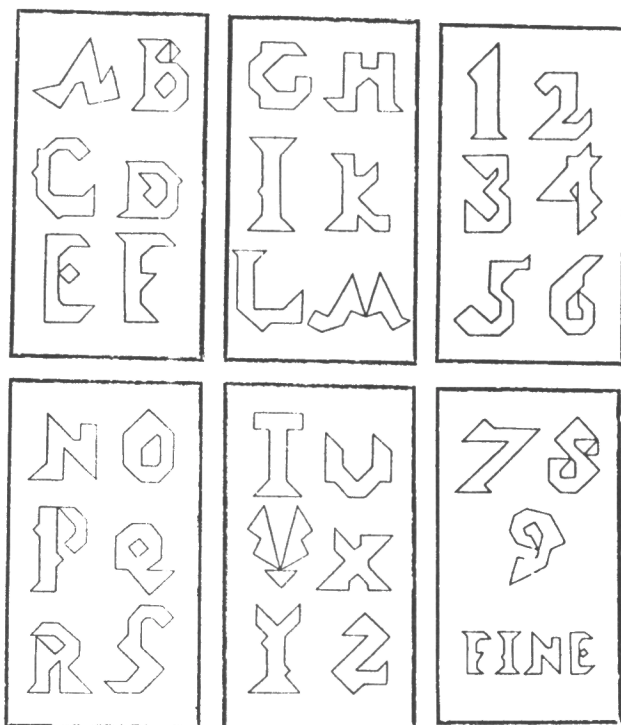
urtean M. Williams-en artikulua bat argitaratu zen, zeinetan tangramaren laguntzaz ebatz daitezkeen zenbait ariketa matematiko aurkezten bait da. Napoleon bera, bere erbestaldian, tangram-zale handia izan zen.

Liburu europar eta amerikarrak, txinarren kopiak izaten ziren gehienbat. Hala ere, tangram jokoari ekarpen bat egin zioten; letra eta zifra arabiarrena alegia. Ekarpen bat esan badugu ere, letra eta zifra hauen bertsio desberdinak egin ziren (ikus 3. irudia).

Hasiera batean jokoaren erakargarritako bat irudi berriak sortu ahal izatea bazen, pixkanaka abantaila hori galduz joan zen (baina ez da oraindik erabat bukatu).

Tangram joko ez da lehiaketarako joko; indibiduala baizik.

Jokoa zazpi pieza launek osatzen dute, hala nola, bi triangelu txiki (berdinak), triangelu, karratu eta erronboide banak (bakoitza aurreko bi triangelu txikiez osa daitezkeelarik) eta bi triangelu handi (lau triangelu txiki osa daitezkeenak) (ikus 1. irudia). Joko honek ez duela araurik esan liteke. Hala ere, bi muga edo erregela baditu:



3. irudia

1) Irudi guztiak zazpi piezekin osatu behar dira.

Tangram ganbilak

2) Irudi guztiak launak dira (ez dago piramideak egiterik)

Bi baldintza hauek errespetatuz, jokalaria nahi duena egin dezake fitxekin (adibidez, erronboidea bi aldeetatik erabil daiteke).

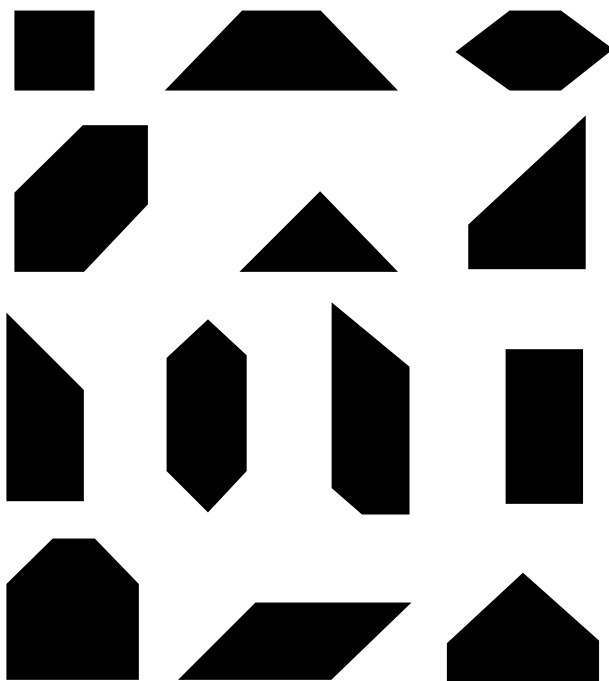
Tangram jokoaren piezekin infinitu irudi osa daiteke. Aski da horretarako irudi batean pieza bat pixka bat mugitzea. Baina jokoari eman diezaiozun seriotasun-edo zorroztasun-apur bat.

Ikus daitekeenez, jokoaren pieza guztiak ganbil edo



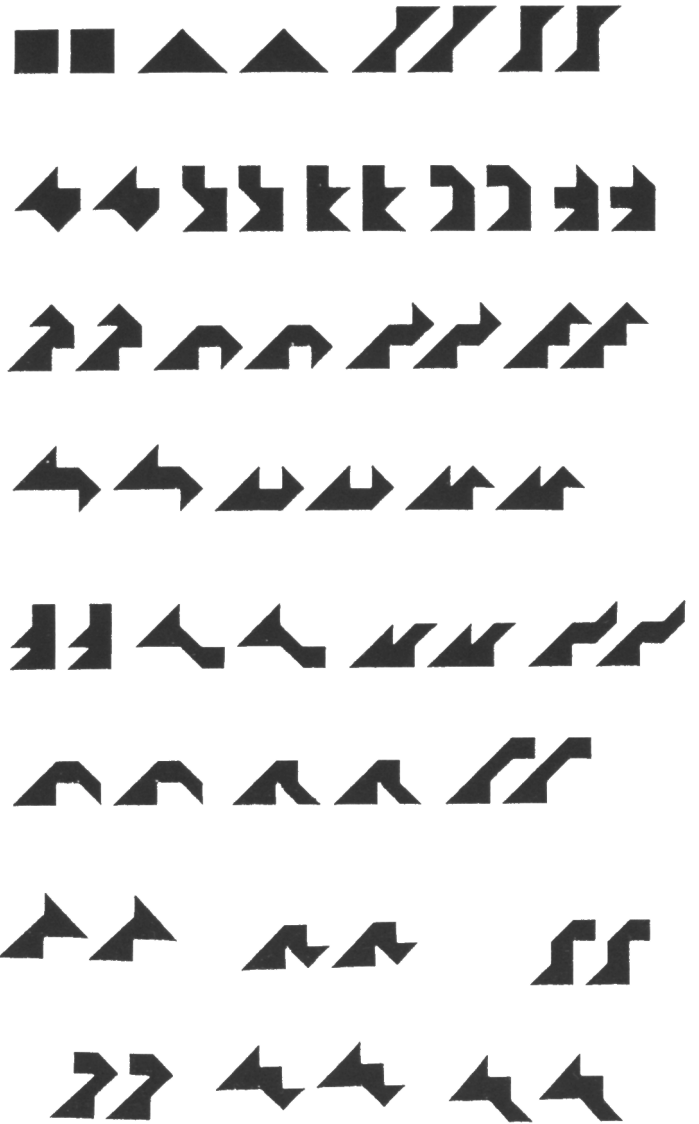
4. irudia

konbexuak dira. Hauxe da orain galdera: Zenbat irudi ganbil eraiki daiteke tangramaz? Oraingoan erantzuna ez da infinitu irudi; ez. 1942. urtean Fu Traing Wang eta Chuan Chih Hsiung-ek frogatu zuten, irudi ganbil hauek gehienez zortzi alde izango dituzte. Gero, irudi ganbilak laukizuzen baten barruan sartzen direla kontutan hartuz, 20 irudi ganbil sortzen zirela ere frogatu



5. irudia

zuten. Horietatik 13 bakarrik eraiki daitezke tangrameko piezekin (ikus 5. irudia). Frogapen hauetan irudi ganbil hauek triangelu txikiak bezalako 16 triangelu erabiliz eraiki behar zirela suposatuz; izan ere tangram jokoak 16 triangelu txikitik zati bait daitezke.

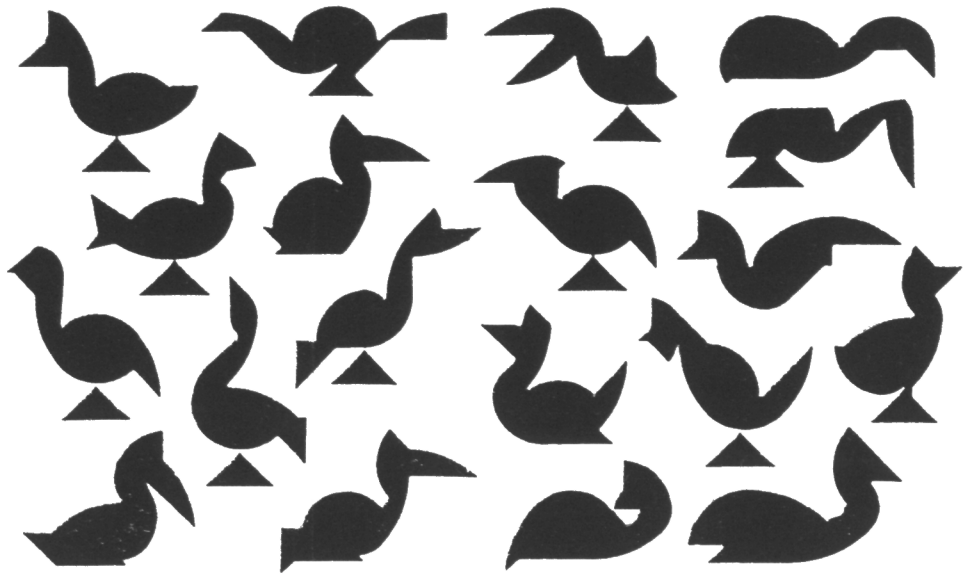
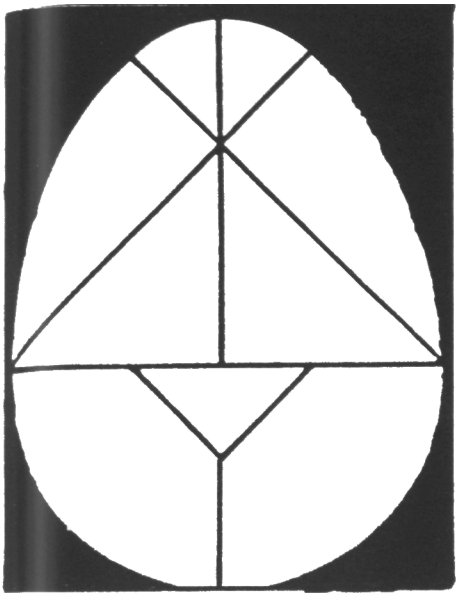


6. irudia

Tangram zatigarriak

Izen honekin, tangramaren piezak bi multzotan banatuz gero, multzo bakoitzeko piezekin irudi berdinak osatuz lortzen diren tangramak izendatu nahi ditugu (ikus 6. irudia).

Bukatzeke, tangram joko txinarraren antza duten beste "tangram" jokoak ez direla falta esango dugu. Hemen dituzue arrautza hau eta bere piezekin osa daitezkeen zenbait irudi. (Ikus 7. irudia).



Gauza gehiago esan bagenezake ere, tangram jokoak ondo ulertzeko onena jokoan aritzea dela uste dugu.

Hementxe duzu jokoak eskaintzen dituen posibilitateen lagin txiki bat. (Ikus 8. irudia). Saia zaitetz!

