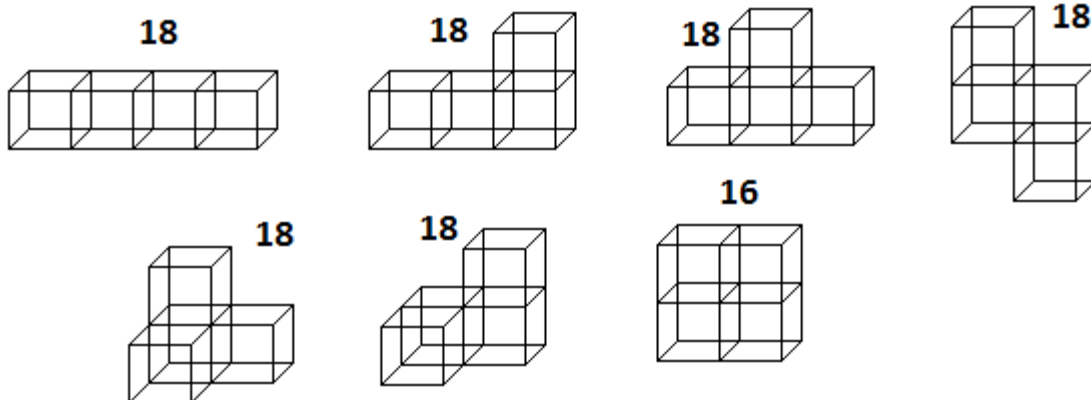




MEGOLDÁSOK

1. Az alábbi összeállítások és felszínek lehetségesek:



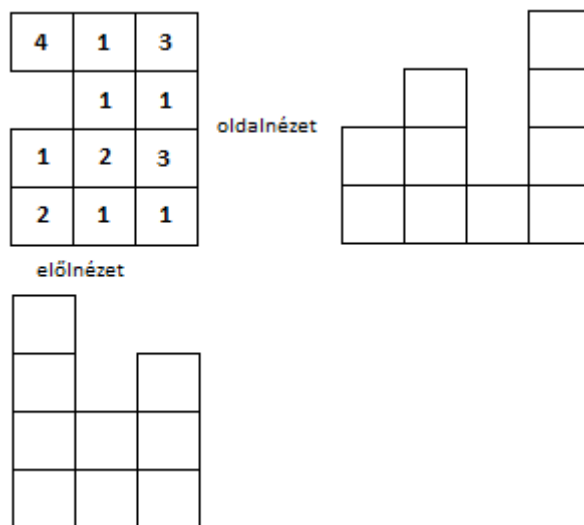
7-féle testet lehet összeragasztani.

- a) Legfeljebb 18cm^2 a legnagyobb felszín.
- b) Legalább 16cm^2 a legkisebb felszín.

2.

- a) Az ábrán látható az elől és az oldalnézet.
- b) 20 darab kiskockából áll a test.
- c) A test térfogata $8 \cdot 20 = 160\text{ cm}^3$.
- d) A test felszíne 288 cm^2 .

(Alulról és felülről 11 lap látszik, jobbról és balról 12, előlről és hátulról 13 van szabadon. Ez összesen 72 lap, darabonként 4 cm^2 területtel.)



3.

- a) A test 29 db kockából áll, ezért a térfogata 29cm^3 .
- b) Alulról és felülről 19 lap látszik,
jobbról és balról 11,
előlről és hátulról 12 van szabadon.
Ez összesen 84 lap, darabonként 1 cm^2 területtel. A felszíne így 84cm^2 .
- c) Mivel 5 kiskocka van az egyik élen, ezért egy $5 \times 5 \times 5 = 125$ kiskockát tartalmazó nagykockává tudjuk kiegészíteni. Eddig 29 db kockát használtunk, ezért 96 db kiskockával kell kiegészíteni ahhoz, hogy egy teljes nagy kockát kapjunk.

4. Az alábbi két ábrán látható két lehetséges elrendezés. Így legalább 6, legfeljebb 20 kocka elhelyezésével érhető el ugyanazon két elől- és oldalnézet.

		2	
			1
	2		
1			

Minimum

1	2	2	1
1	1	1	1
1	2	2	1
1	1	1	1

Maximum