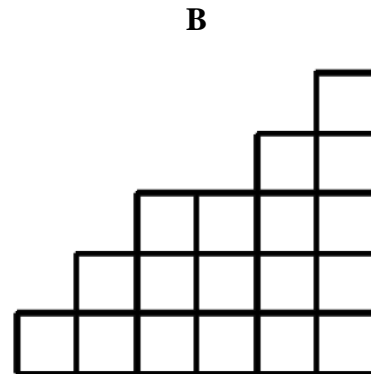
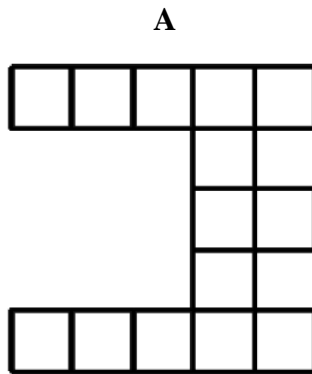




1. Az ábrán látható két alakzat közül az egyik a rácsvonalak mentén haladva két egybevágó részre osztható. Melyik az az alakzat, amelyik NEM bontható fel így? A felbontható alakzat esetén végezd el a felbontást és az így keletkezett egyik részt satírozd (színezd) be!

(5 pont)



Nem bontható: _____

2. A képen látható elektronikus számmáron beállítható számkombinációk három vagy négy vagy öt vagy hat számjegyből állhatnak. Összesen hányféle kód állítható be?

1	2	3
4	5	6
7	8	9
0	ENTER	

(5 pont)

3. Tigris a legmagasabb oszlop tetején áll (lásd ábra). Hányféleképpen tud onnan ugrásokkal lejutni a földre, ha minden egyes ugrásával lejjebb kell kerülnie? (Két lejutás nem különböző, ha azokban ugyanazokra az oszlopokra ugrik.)

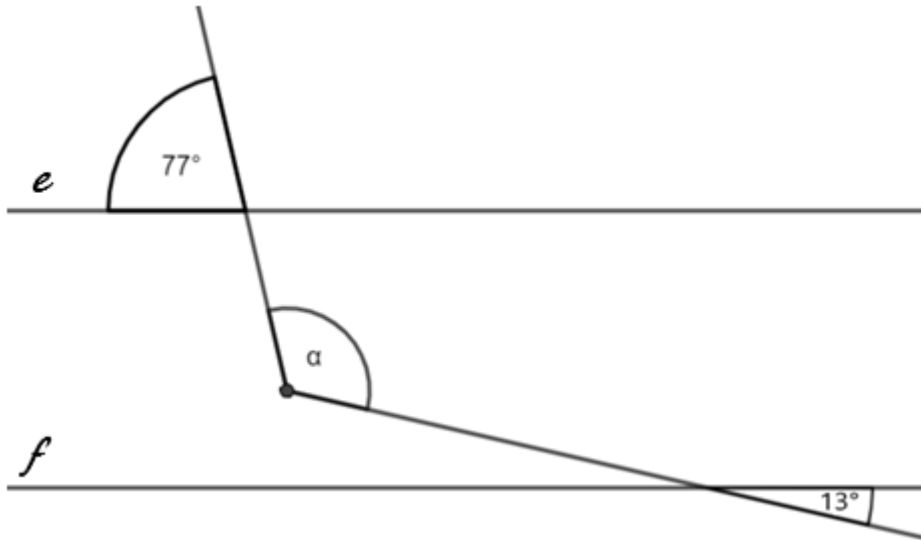


(5 pont)



4. Hány fok az ábrán α -val jelölt szög nagysága, ha e és f egyenesek párhuzamosak?

(5 pont)



5. Az ABC háromszög AB oldalának belső pontja D . Tudjuk, hogy az AC , AD és BC szakaszok egyenlő hosszúságúak, az A csúcsnál lévő szög értéke pedig 38° . Hány fokos a BCD háromszögben a C csúcsnál lévő szög nagysága? (5 pont)

6. Mennyi a \overline{JANUS} ötjegyű szám számjegyeinek az összege, ha $S = N - J$ és

$\overline{JA} \cdot \overline{NA} = \overline{UUU}$? (A JANUS szóban és a felírt egyenletekben az azonos betűk azonos, a különböző betűk különböző számjegyet jelentenek.) (5 pont)