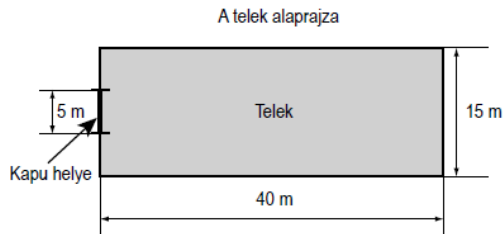


1.

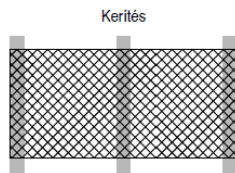
Egy kisváros lakótelepén három üzlet van egymás szomszédságában. A pékség 4.30-tól 8.00-ig és 16.30-tól 20.00-ig, a vegyesbolt 7.00-tól 19.00-ig, az állateledelt árusító üzlet 9.00-tól 18.00-ig tart nyitva. Verának mindhárom boltban kell vásárolnia. *Mikor van egyszerre nyitva mind a három üzlet?*

2.

A Kovács család hétvégi telket vásárolt, ennek rajzát az ábra mutatja. Körbe akarják keríteni a telket drótkerítéssel, amelyet kerítésoszlopok tartanak.

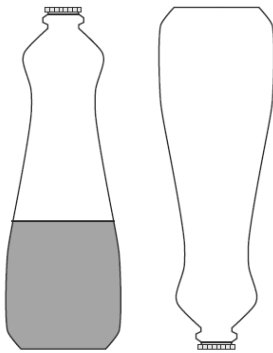


*Hány darab kerítésoszlopot kell rendelniük, ha 5 méterenként akarnak oszlopot állítani a kerítéshez?*



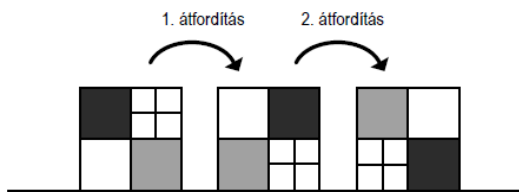
3.

Csilla 0,5 liter málnaszörpöt töltött egy olyan üvegbe, amelybe pontosan 1 liter folyadék fér. A szürke rész jelzi az üvegben lévő folyadékot. *Rajzold be vonalzó segítségével, hol lesz a folyadék szintje, ha az üveget megfordítja!*

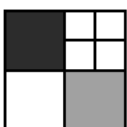


4.

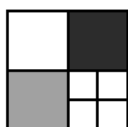
A következő ábrán az látható, ahogy egy mintás négyzetet átfordítunk egyik oldaláról a másikra: *Melyik ábra mutatja helyesen a négyzetet a 15-dik átfordítás után?*



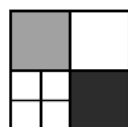
(A)



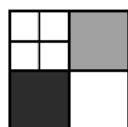
(B)



(C)



(D)



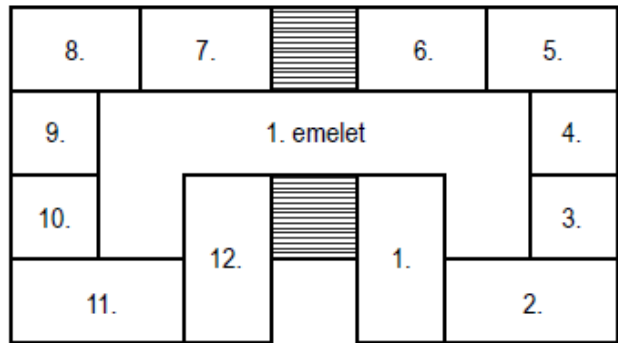
5.

A társasházakban a lakások alapterületével arányosan kell közös költséget fizetni. Petiék lakása 80 m<sup>2</sup>, és havonta 8960 forint közös költséget fizetnek. A velük egy házban lakó Tamásék lakása 110 m<sup>2</sup>. *Mennyi közös költséget fizetnek Tamásék havonta?*

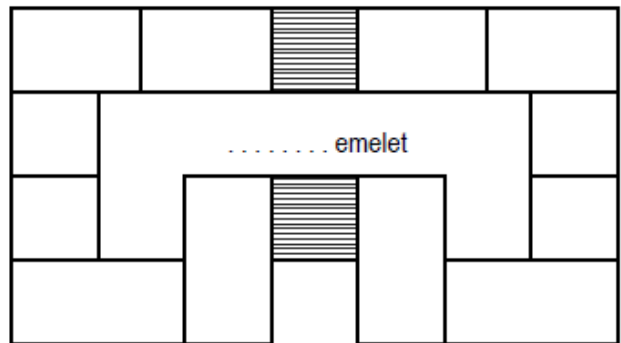
6.

Virág úr egy 5 emeletes társasházban lakik, ahol minden emeleten 12 lakás van. A lakások számozása az 1. emeleten kezdődik az 1-es számmal, és folyamatosan nő emeletről emeletre.

Az 1. emelet alaprajzát és az ott lévő lakások számozását mutatja a következő ábra.



Virág úr a 29-es lakásban lakik. *Jelöld be Virág úr lakását az alaprajzon, és írd rá, hogy melyik emeleten található!*



A ház vízvezeték-hálózata úgy lett kialakítva, hogy az egymás fölött lévő lakások egy közös függőleges vezetékről kapják a vizet. Ha az egyik lakásban el kell zárni a vizet, akkor az összes alatta és föllette lévő lakás is víz nélkül marad.

A 29-es lakásban, Virág úrnál egyik nap csőtörés miatt el kellett zárni a vizet.

*Sorold fel, hogy az 5 emeletes társasház hányas számú lakásaiban nem lesz még víz!*

7.

Egy konzervgyárban adagolóautomata tölti a dobozokat. Az egy dobozba töltendő anyag súlya 500 gramm, ettől mindkét irányba 2%-os eltérés még elfogadható.

*Milyen súlyhatárok között változhat az egy dobozba töltendő anyag mennyisége?*

480 g – 520 g

490 g – 510 g

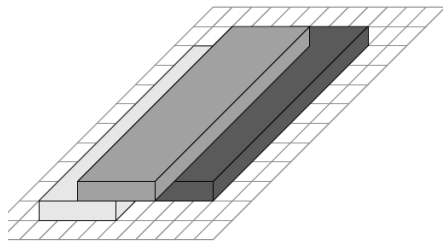
495 g – 505 g

498 g – 502 g

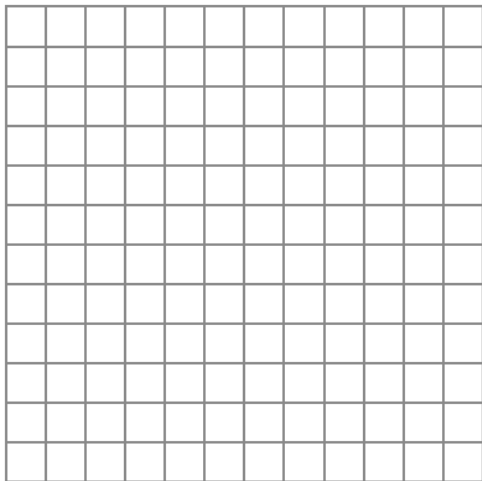
8. A következő zászlók közül melyiknek van PONTOSAN KÉT szimmetriatengelye?



9. Brúnó 3 egyforma méretű téglatestet helyezett el egy négyzetrácsos lapon a következő ábrán látható módon.



Készítsd el Brúnó építményének felülnézeti rajzát!

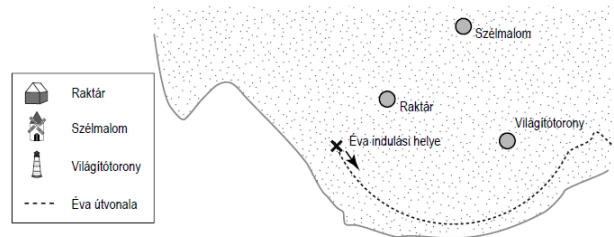


10. Matematikaórán a tanulók 4 fős csoportokban dolgoztak. Óra végén a tanár értékelte a csoportok munkáját. Tomiék csoportja 16 pontot kapott összesen. Ezt a 16 pontot szétosztották maguk között úgy, hogy mindenki, teljesítményétől függően 1, 2, 3, 4 vagy 5 pontot kaphatott. Minden csoporttag azt az érdemjegyet kapta, ahány pontot a csoportja adott neki. Döntsd el, melyik igaz, illetve melyik hamis a következő állítások közül!

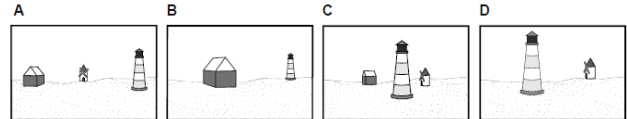
- Lehet, hogy minden csoporttag 4-est kapott.
- Lehet, hogy két csoporttag 2-est kapott.
- Lehet, hogy három csoporttag 5-öst kapott.
- A csoportban nem születhetett négy különböző érdemjegy.

11. Egy történelemversenyen 42 tanuló szeretne részt venni. A tanulók csapatokat alkotnak, amelyek legalább 2, legfeljebb 5 főből állnak. Mindenki csak egy csapatnak lehet a tagja. Legkevesebb hány csapatot hozhatnak létre?

12. A következő ábrán egy tengerpart térképvázlata látható.



Éva a tengerparton sétált a nyíllal jelzett irányban. A következő ábrákon az látható, hogy négy különböző pontból nézve milyen az épületek egymáshoz viszonyított helyzete.



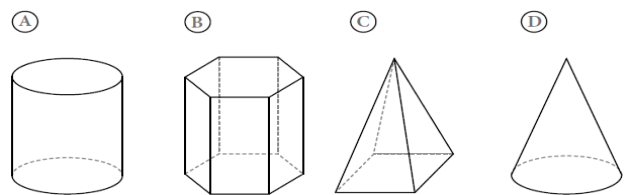
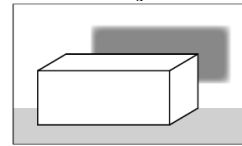
Milyen sorrendben láthatta a fenti képeket?

13. Petra a születésnapjára meghívta 7 barátnőjét. Pudinggal szeretné megkínálni őket. Egy tasakból 4 adag készíthető, a hozzávalók: egy tasak pudingpor, 5 dl tej, 4 evőkanál cukor.

Hány tasak pudingport kell vennie ahhoz, hogy mind a nyolcuk táljába jusson egy adag csoki- és egy adag vaníliapuding?

14. Tomi különböző testeket világított meg, és megfigyelte a falon kirajzolódó árnyékukat.

Melyik test NEM adhat árnyékként téglalapot?



15. Egy bűnügy helyszínén a következő ábrán látható lábnyomot rögzítették. Egy tapasztalati képlet alapján a lábnyom hosszából meghatározható a körülbelüli testmagasság.

testmagasság = 6 · lábnyom hossza (centiméterben)  
Milyen magas lehetett az, akinek a lábnyoma az ábrán látható?

