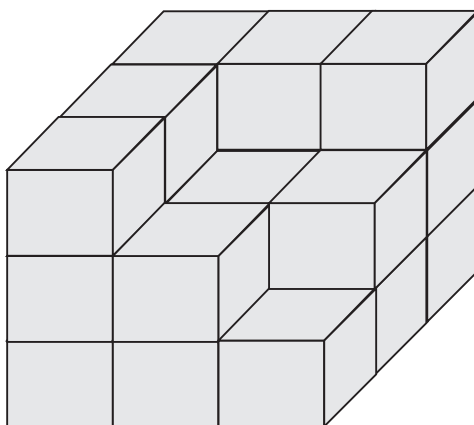


1. Mennyi az alábbi művelet eredménye?

$$2-1+3-2+4-3+5-4+6-5+\dots+101-100=?$$

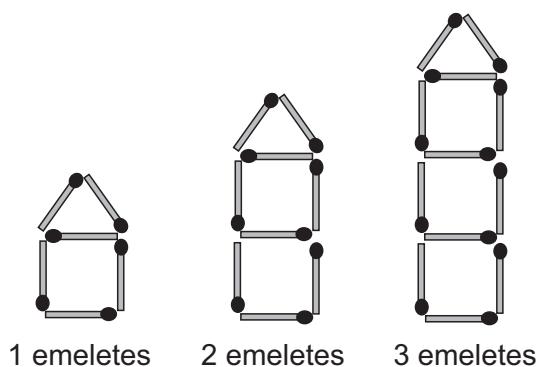
- A) 99                      B) 100                      C) 101                      D) 102

2. Hány darab kockára volt szükség az alábbi emeletes alakzat elkészítéséhez?



- A) 17                      B) 21                      C) 22                      D) 27

3. Tamás házakat épít gyufaszálakból. Például 9 gyufaszálból egy 2 emeletes ház készül. Hány gyufaszálra van szüksége egy 10 emeletes ház elkészítéséhez?



- A) 33                      B) 32                      C) 30                      D) 36

4. Hány olyan kétjegyű természetes szám van, aminek mindkét számjegye páros szám?

- A) 20                      B) 25                      C) 45                      D) 50

5. Ha hét pozitív egyjegyű szám összege 17 és ezek közül hat egyenlő, akkor mennyi a hetedik szám értéke?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 5

6. Egy kétjegyű szám jobb és bal oldalára egy-egy 5-öst írunk. Az így kapott négy számjegyű szám mennyivel nagyobb, mint az a szám aminek jobb oldalára 3-t, bal oldalára pedig 1-et írunk?

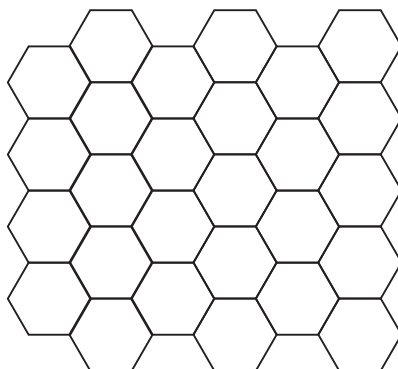
A) 4002

B) 2001

C) 2004

D) 6008

7. Sára az alábbi hatszögekből álló alakzatot szeretné kiszínezni úgy, hogy a hatszögek közös oldala (ha van) különböző színűek legyenek. Legalább hány színt kell használnia az egész kiszínezéséhez?



A) 4

B) 6

C) 3

D) 2

8. A zsákban lévő labdák  $\frac{2}{5}$ -e piros,  $\frac{3}{10}$ -e fehér és  $\frac{1}{10}$ -e kék.  
Ha a maradék 10 labda zöld színű, hány labda van összesen a zsákban?



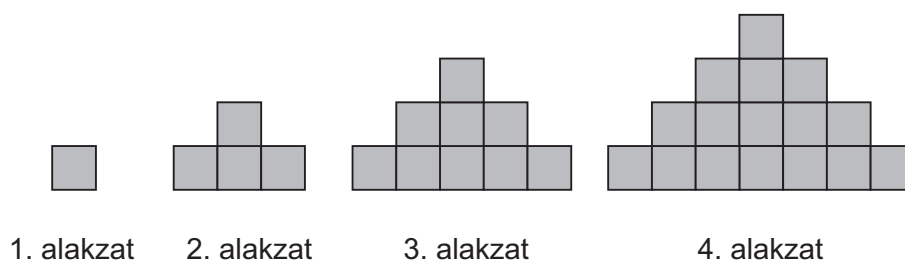
A) 60

B) 50

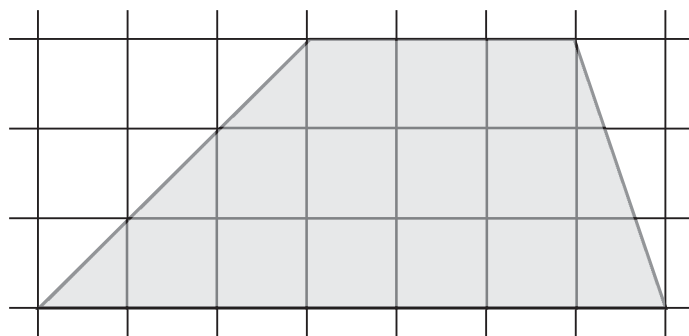
C) 40

D) 30

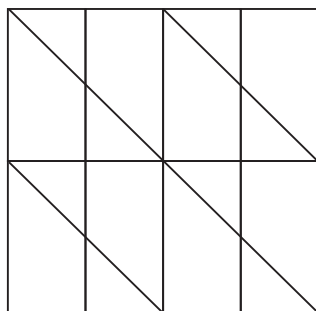
9. Sarolta az alábbi módon négyzetekből piramisokat készít.  
Hány négyzetre lesz szüksége az 50. alakzat elkészítéséhez?



- A) 2500      B) 1275      C) 2401      D) 2550
10. Ha a négyzetek oldalhosszúsága 1 cm, akkor mekkora a satírozott rész területe?

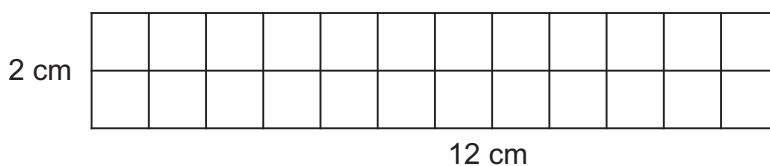
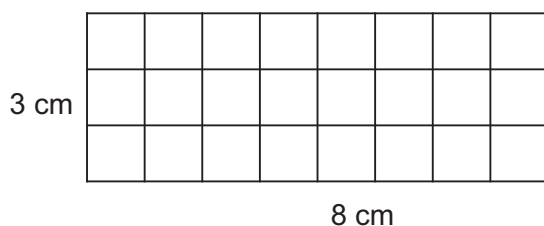


- A)  $10 \text{ cm}^2$       B)  $12 \text{ cm}^2$       C)  $11,5 \text{ cm}^2$       D)  $15 \text{ cm}^2$
11. Hány háromszög látható az alábbi ábrán?



- A) 14      B) 16      C) 18      D) 20

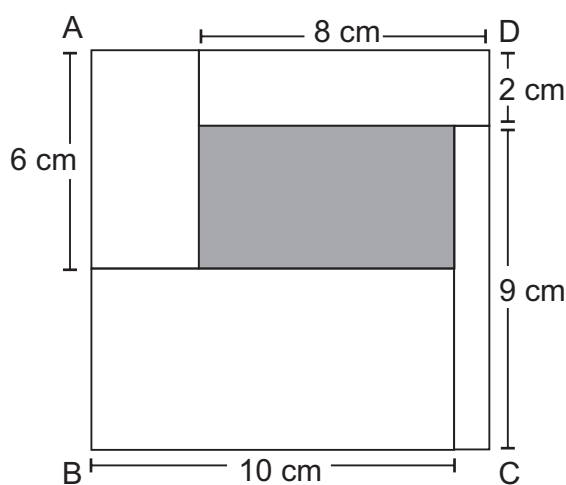
12. Adott egy 3 cm x 8 cm-es téglalap. Ezt a téglalapot egyetlen vágással (nem feltétlenül egyenes vonal mentén) két részre vágjuk úgy, hogy ezek összeillesztésével megkapjuk a 2 cm x 12 cm-es másik téglalapot. Milyen hosszú (hány cm) ez a vágás?



- A) 7                      B) 8                      C) 9                      D) 10
13. Hány olyan négyjegyű szám van, melynek számjegyeinek összege 4?

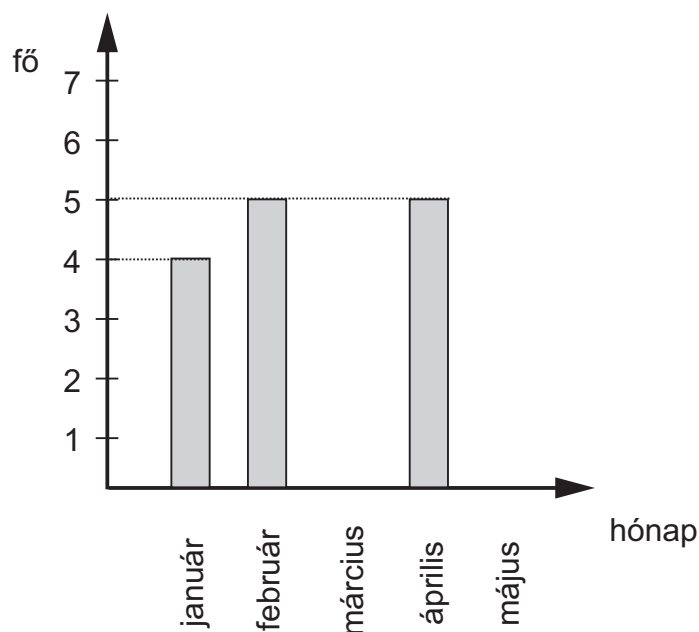
- A) 17                      B) 18                      C) 19                      D) 20

14. Az ABCD négyzetet az ábrán látható módon 5 téglalapra osztjuk. Hány  $\text{cm}^2$  a besatírozott rész területe?



- A)  $49 \text{ cm}^2$                       B)  $28 \text{ cm}^2$                       C)  $22 \text{ cm}^2$                       D)  $57 \text{ cm}^2$

15. Sándor egy kérdőívben azt kérdezte az emberektől, hogy melyik hónapban születtek. Készített egy grafikont 30 emberről, akik az első 5 hónapban születtek. Hányan születtek májusban, ha a márciusban születettek száma a májusi születésűek kétszerese plusz 1 fő?



- A ) 3                      B ) 4                      C ) 5                      D ) 6
16. Egy könyvben lévő összes oldal megszámlálásához 852 számjegyet használunk. Hány oldal van összesen ebben a könyvben?
- A ) 320                      B ) 321                      C ) 322                      D ) 315
17. Egy osztályban minden diák a nap folyamán 1, 2, 3 vagy 4 almát eszik meg. A 2 és 3 almát evők száma megegyezik, és az összesen megevett almák száma 36-tal több a diákok létszámánál. Hányan vannak akik legalább 3 almát ettek?
- A ) 8                      B ) 10                      C ) 12                      D ) 14

18. Az alábbi válaszok közül melyik a helyes állítás?

$$a = \frac{101}{104} \quad b = \frac{97}{101} \quad c = \frac{59}{61}$$

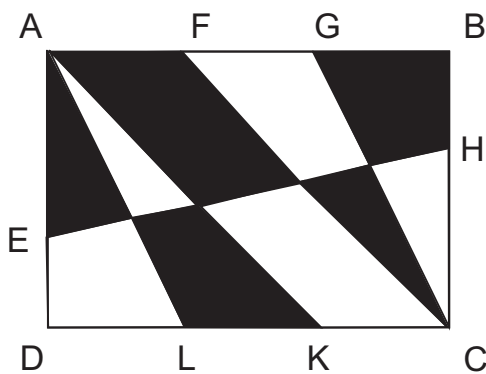
A)  $a > b > c$

B)  $c > b > a$

C)  $b > c > a$

D)  $a > c > b$

19. Ha az ABCD téglalapnál  $AF = FG = GB = CK = KL = LD = 3$  cm,  $BH = ED = 2$  cm és  $AE = 4$  cm. Hány  $\text{cm}^2$  az összes fekete terület?



A)  $9 \text{ cm}^2$

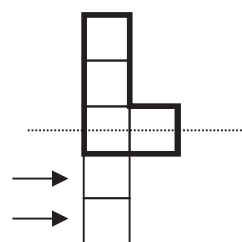
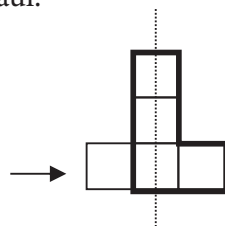
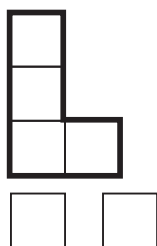
B)  $12 \text{ cm}^2$

C)  $27 \text{ cm}^2$

D)  $36 \text{ cm}^2$

20. Adott az ábrán látható L-alakú alakzat, amelyet négy ugyanakkor négyzettel készítettünk. Van még két ugyanakkora négyzetünk is külön. Tengelyesen szimmetrikus alakzatokat készítettünk úgy, hogy a két négyzet közül az egyiket vagy mindkettőt az L-alakú alakzathoz illesztjük az oldalával. Összesen hány ilyen szimmetrikus alakzatot lehet létrehozni (a példákkal együtt)?

Például:



A) 7

B) 8

C) 9

D) 9-nél több

## Számítások

## Számítások