

1. A búvár 23 m mélyen van. Minden percben további 3 m-t süllyed és ezt 5 percig folytatja. Hány m-re van a tenger-szinttől számítva az 5. perc végén? (Lefele van a negatív irány.)

A) -28 B) -38 C) +28 D) +38 E) -40

2.

$$\frac{23}{1000}$$

A fent megadott törtszám melyikkel egyenlő az alábbiak közül?

A) 0,0023 B) 0,0203 C) 0,023 D) 0,23 E) 0,00023

3. Béla telefon-kódjában a következő számjegyek szerepelnek: 8, 9, 1 és 5 (mindegyik pontosan egyszer szerepel). Az egyesek helyén az 1-es, az ezresek helyén pedig, 9-es szerepel. A százások helyén szereplő szám kisebb, mint a tízesek helyén levő. Melyik a helyes kód?



A) 1589 B) 1859 C) 9581 D) 9851 E) 9981

4. Berajzoltunk szimmetria-tengelyeket. Melyik helytelen?

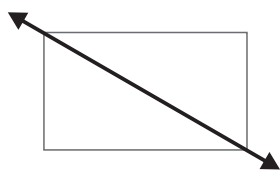
A)



B)

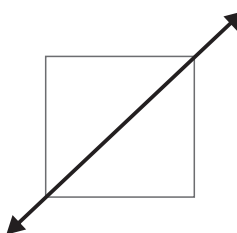


C)



téglalap

D)



négyzet

E)



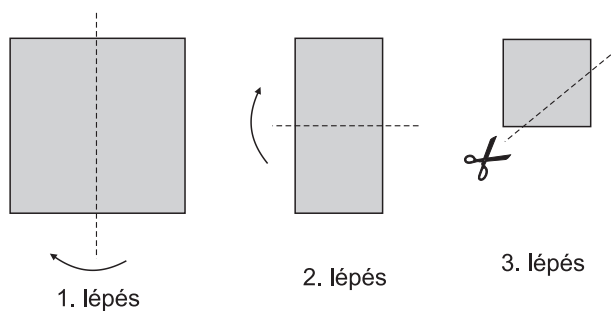
egyenlő oldalú háromszög






5. Egy szabályos ötszög-alakú telkünk van, az oldal-hosszúság 40 m. A területet háromszorosan akarjuk bekeríteni (közvetlen egymás mellett három sor kerítés kell legyen). Hány méternyi kerítés kell ehhez?



- A) 450 m B) 500 m C) 550 m D) 600 m E) 700 m

6. Egy négyzet-alakú papírlapot kétszer kettéhajtottunk, majd levágjuk az egyik sarkát – az ábrán látható módon. Milyen alakzatot kapunk, ha kihajtjuk a papírlapot?

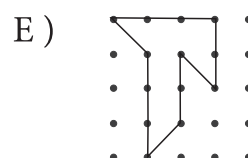
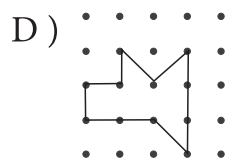
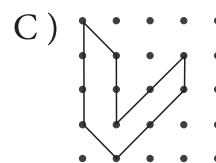
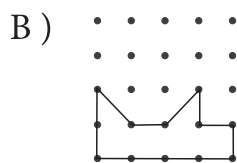
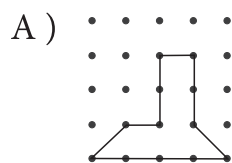


- A)  B)  C)  D)  E) 

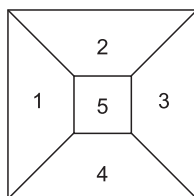
7. Egy kör-alakú asztal körül 13 gyerek ül. A székeket megszámozták: 1, 2, 3, ..., 13. Jancsi javaslatára a következő játékot játsszák: elindulnak az 1. széktől a 2. felé, és mindenki megmondja, hogy hányadik a sorban. Aki páros számot mond, az kiesik. Így mennek körbe, folytatva a számolást 13 után is, egészen addig, amíg csak egy gyerek marad. Hányas számú széken ül ez a gyerek?

- A) 1 B) 7 C) 9 D) 11 E) 13

8. Az alábbi alakzatok közül, melyik területe a legnagyobb?



9. Az ábrát ki kell színeznünk úgy, hogy ha két négyszögnek közös oldala van, akkor különböző színeket kell használnunk. Legalább hány színre van szükségünk?



A) 1

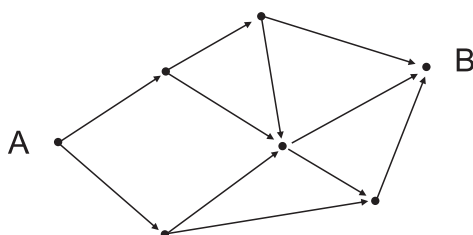
B) 2

C) 3

D) 4

E) 5

10. Ha azt ábrán látható nyilakat követjük, akkor az A pontból a B pontba hányféleképpen juthatunk el?



A) 5

B) 6

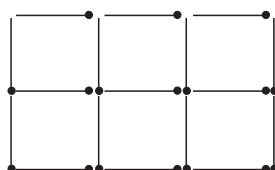
C) 8

D) 10

E) 11

11. Az ábrán 17 gyufával készítettünk egy rácsot, ahol 2 sor és 3 oszlop van.

Hány gyufára van szükségünk, ha olyan rácsot akarunk készíteni, ahol 4 sor és 7 oszlop van?



A) 56

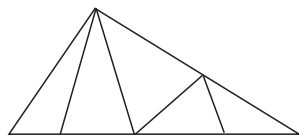
B) 67

C) 79

D) 81

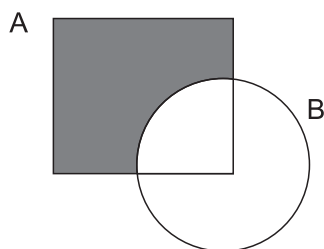
E) 112

12. Hány háromszöget láthatunk az ábrán?



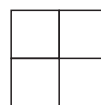
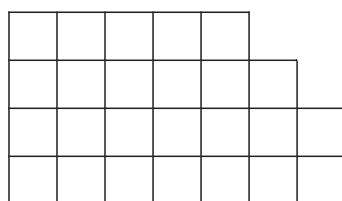
- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

13. Az A-val jelölt négyzetbe a 3 többszöröseit, a B-vel jelölt körbe a 4 többszöröseit írjuk. Az alábbiak közül melyik kerül a szürke tartományba?

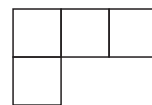


- A) 27 B) 24 C) 12 D) 8 E) 4

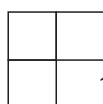
14. A fent látható alakzatot kisebb darabokra bontjuk, kétfajta alakzattal (1. típus és 2. típus). Legalább hányszor szerepel a felbontás után az 1. típus?



1. típus



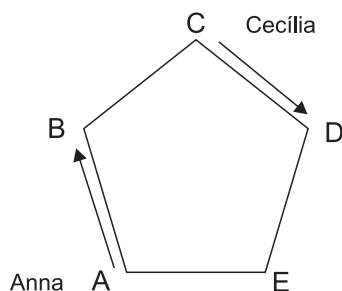
2. típus



1. típus

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

15. Anna és Cecília egy szabályos ötszög alakú úton mennek a jelölt módon. Anna sebessége Cecil sebességnek a $\frac{3}{4}$ része. Melyik pontban fognak találkozni?



- A) A B) B C) C D) D E) E