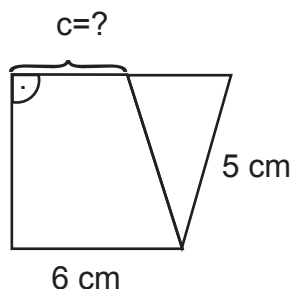


1. Ádámnak és Kristófnak összesen 5000 Ft-ja van. Kristófé a pénz 40%-a, és ebből a bal zsebében van pénzének 22%-a.
Hány Ft-ja van Kristófnak?
- A) 440 Ft B) 660 Ft C) 2000 Ft D) 3000 Ft E) ezekből az adatokból nem lehet meghatározni
2. Zsuzsinak hat darab 200 ml-es, három darab 3 dl-es és egy darab 0,25 literes pohara van. Legfeljebb hány darab poharat tud teletölteni 1,9 liter folyadékkal?
- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10
3. A 23456X egy hatjegyű pozitív egész szám.
Melyik szám kerülhet az „X” helyére, hogy a hatjegyű szám 12-vel osztható legyen?
- A) 8 B) 7 C) 6 D) 4 E) 0
4. Anna, Barbi, Cecil és Dávid moziba megy. A jegyük az utolsó sorba szól, ahol csak 4 szék van. A két barátnő, Anna és Barbi egymás mellett szeretne ülni.
Hányféleképpen ülhet le a 4 fős társaság?
- A) 6 B) 12 C) 24 D) 8 E) 16
5. Az alábbi ábrán látható egy derékszögű trapéz, melyet egy szabályos háromszöggel egészítünk ki egy újabb derékszögű trapézzá. Az ábra nem feltétlenül arányos.
Mekkora a c szakasz hossza?



- A) 1 cm B) 2 cm C) 2,5 cm D) 3 cm E) 3,5 cm

6. Az alábbi összefüggésben melyik szám előjelét változtathatjuk meg ahhoz, hogy az eredmény ne módosuljon?

Az összefüggés a következő: $82 \times (-108) \div 27 \times (-3)^2 \times (-25)$

- A) 82 B) -108 C) 27 D) -3 E) -25

7. Az első 23 pozitív egész négyzel osztható szám közül mennyi osztható hárommal?

- A) 7 B) 5 C) 9 D) 11 E) 10

8. Egy vízinövény levél lebeg a tó felszínén. A levél minden nap a másfélszeresére nő.

A megfigyelés első napján a levél területe a tó területének a $\frac{8}{27}$ része.

Hányadik nap fogja betakarni a levél az egész tavat?

- A) 2. nap B) 3. nap C) 4. nap D) 5. nap E) soha nem fogja betakarni

9. Egy társasjáték részlete látható, ahol egy szabályos hatoldalú dobókockával egyszer dobunk. Az alábbi pályán csak olyan számmal jelölt területre szabad lépni, aminek a gyöke négyzetszám. (A dobás előtt a START mezőn állunk.)

Hányast nem szabad dobni?

Start	81	36	1	25	16	256	😊
-------	----	----	---	----	----	-----	---

- A) hatost
B) kettest és hármast
C) hármast és ötöst
D) kettest és négyest
E) egyest és hatost

10. Ha a 134-nek összeszorozzuk a számjegyeit, akkor 12-t kapunk eredményül.

Hány olyan háromjegyű pozitív egész szám van a 134-gyel együtt, ahol a számjegyek szorzata 12, ha a százask helyén nem állhat a 4 és ugyanaz a számjegy többször is felhasználható?

- A) 20 B) 12 C) 10 D) 6 E) 13

11. A prímszámok közül hányadik az a szám, amelyben a számjegyek szorzata egyenlő a prímszám sorszámaival?

- A) 1. B) 19. C) 21. D) 32. E) egyik előző válasz sem helyes

12. Dóri, Éva, Flóra, Laci és Mari egy kerek asztalhoz ülnek le. Dóri és Laci nem szeretnék egymás mellett ülni.

Hányféleképpen ülhetnek le?

- A) 12 B) 14 C) 8 D) 24 E) 7

13. Tekintsünk egy 12 cm alapélű és 20 cm magasságú négyzet alapú hasábot. Ennek a testnek kivágjuk a negyedét. Mekkora a megmaradt test térfogata?

- A) 3600 cm^3 B) 2160 cm^3 C) 2880 cm^3 D) 720 cm^3 E) 360 cm^3

14. Egy vállalat kétféle minőségű terméket gyárt. Az I. osztályú termék gyártásából származik a bevétel 70%-a.

Hány százalékkal nő a vállalat bevétele, ha az I. osztályú termék termelését 30%-kal növelik, a II. osztályú termék termelését 30%-kal csökkentik?

- A) 9% B) 12% C) 21% D) 30% E) egyik előző válasz sem helyes

15. Egy kör alakú órában van egy szabályos hatszög, melynek a legelső csúcsa az óra számlapjának 1-es számánál van. Hányadik csúcsánál van a számlapon lévő 7-es szám ha a hatszög csúcsait az óramutató járásával ellenkezőleg számozzuk?

A) 2

B) 3

C) 4

D) 5

E) 6