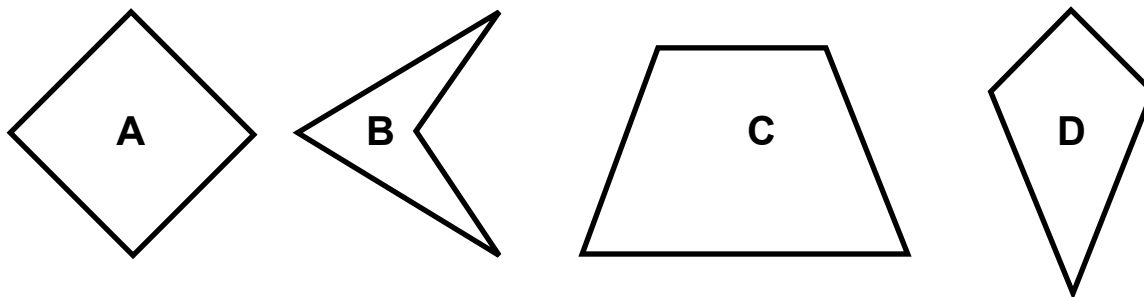


1. Hány konkáv az alábbi ábrákon látható síkidomok közül?



- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

2. Egy dobozban 10 db szaloncukor volt, mindegyik kókuszos, vagy zselés. Gombóc Artúr fogyókúrázik, így a kókuszos szaloncukornak csak a $\frac{3}{7}$ részét ette meg, a többi szaloncukrot eltette arra az időszakra, amikor vége a gyötrelmes fogyókúrának. Hány darab szaloncukrot evett meg Gombóc Artúr, ha mindig megeszi, amibe beleharapott?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

3. Egy hatodik osztály tanulói összeadták egy ötszög oldalainak, csúcsainak és szögeinek a számát. Az így kapott számot megszorozták 4-gyel. Az osztály tanulói öt különböző eredményt kaptak. Melyik a jó eredmény?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

4. Melyik művelet eredménye a legkisebb?

- A) $2+0+1+6$ B) $(2-0)+1+6$ C) $(2+1+6) \cdot 0$ D) $6:2-10$ E) $12-0 \cdot 6$

5. Összeadtuk a legkisebb kétjegyű, háromjegyű és négyjegyű természetes számot. Hány nullát tartalmaz az összeg?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

6. Hány olyan kétjegyű természetes szám van, mely osztható 8-cal, és számjegyeinek összege 8?

- A) 0 B) 1 C) 10 D) 11 E) 12

7. Mennyi a 2016 felének, negyedének, nyolcadának és tizenhatodának az összege?

- A) 3528 B) 1890 C) 1764 D) 1953 E) 945

8. Hány állítás igaz az alábbiak közül?

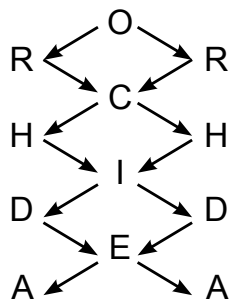
- A háromszög átlóinak száma a legkisebb természetes szám.
- A derékszögű háromszögekben a hegyesszögek összege 90° .
- A legkisebb prímszám páratlan szám.
- A négyzet konvex.

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

9. Tornyot építünk 5 db fakockából. A legalsó kocka élei 16 cm-esek, a legfelsőé 1 cm hosszúak. A torony közepén lévő kockák élei a közvetlenül alattuk lévő kocka élének a felével egyenlők. Hány cm élű a középső kocka?

- A) 8 B) 6 C) 4 D) 2 E) 1

10. Hányféleképpen olvasható ki az ORCHIDEA szó az alábbi ábrából, ha csak a nyilak irányában haladhatunk?



- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

11. Melyik hatvány értéke a legkisebb?

A) $(-2)^3$

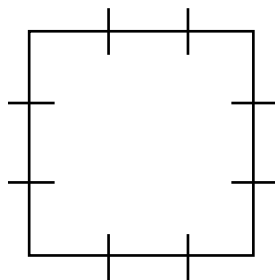
B) 2^0

C) 1^{100}

D) $(-2)^4$

E) 100^1

12. Bejelöltük egy 3 egység oldalú négyzet oldalainak harmadoló pontjait. Ha megfelelően kötünk össze négy harmadoló pontot, négyzetet kapunk. Az így kapott négyzet területe hányadrésze az eredeti négyzet területének?



A) $\frac{4}{18}$

B) $\frac{4}{9}$

C) $\frac{5}{18}$

D) $\frac{5}{9}$

E) $\frac{6}{18}$

13. Hány olyan n természetes szám van, amelyre a $\frac{12}{n-1}$ tört értéke egész szám?

A) 5

B) 6

C) 7

D) 8

E) 12

14. Hány átlója van összesen 4 db háromszögnek, 3 db négyzetnek és 5 db ötszögnek ?

A) 12

B) 21

C) 25

D) 31

E) 34

15. A 6. C osztály tanulóinak $\frac{3}{5}$ része fiú. A lányok $\frac{2}{3}$ része sportol. Csak négy lány nem sportol az osztályból. Hány tanulója van a 6. C osztálynak?

A) 36

B) 30

C) 25

D) 24

E) 20

