

**Matematika verseny 8.osztály - 1. forduló**

1. Egy 80 fős évfolyam 75%-a rendszeresen sportol. A sportolók 70%-a futballozik, 60%-a kosárlabdázik.
  - a) Hányan látogatják mindkét edzést?
  - b) Hányan vannak, akik csak futballoznak?
  - c) Hányan vannak, akik csak kosárlabdáznak?
  
2. Egy tört értéke  $\frac{4}{7}$ .
  - a) A nevezőjének és a számlálójának különbsége 24. Melyik ez a tört?
  - b) A nevezőjének és a számlálójának különbsége 270. Melyik ez a tört?
  
3. Egy kopár sziklafalon megtapadt egy parányi zuzmó, amely évenként megkétszerezte az általa beborított területet és 150 év alatt befedte a teljes sziklafalat.
  - a) Hány év alatt fedte le a sziklafal negyedét?
  - b) Hány év alatt fedte le a sziklafal felét?
  
4. Öt különböző természetes szám összege 14.
  - a) Melyik lehet ez az öt szám?
  - b) Mennyi lehet e számok szorzata?
  
5. Egy kutyatulajdonos az internetről szokta rendelni a kutyakonzervet. Az **A** webáruház 600Ft-ért ad egy konzervet, és a szállítási költség darabszámtól függetlenül 2000 Ft. A **B** webáruházban ugyanezen konzerv darabja 650Ft, és a szállítási költség szintén független a darabszámtól, és 1200Ft. Legalább hány konzerv rendelése esetén éri meg inkább az **A** webáruházból rendelni?
  
6. Hat egyforma, de különböző színű kockánk van. Két piros (**P**), két sárga (**S**) és két zöld (**Z**). A kockákat úgy szeretnénk sorba rendezni, hogy két egyszínű kocka ne kerüljön egymás mellé. Például: **PSZPSZ**. Sorold föl az összes lehetőséget a kockák sorba rendezésére!

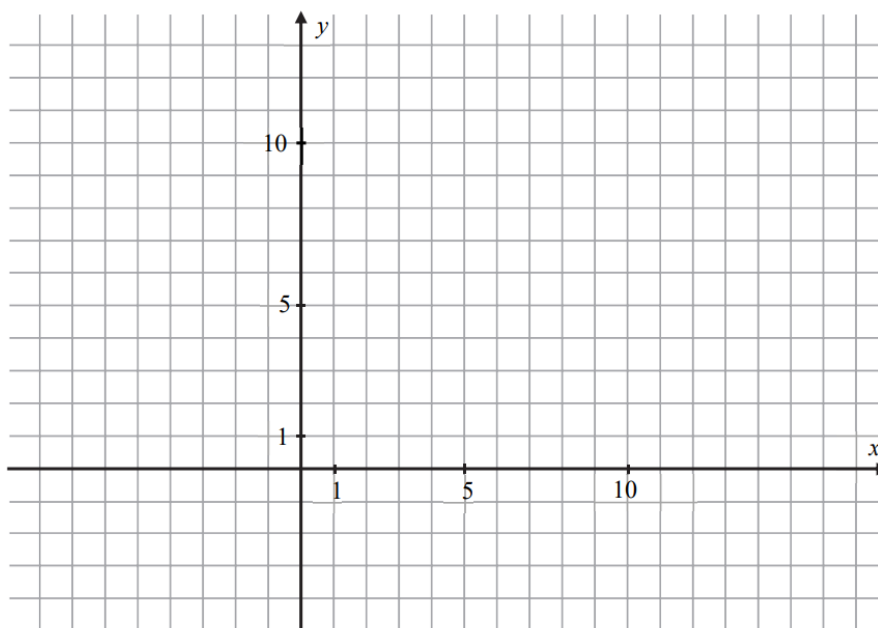


7. ABC háromszög tükörtengelye az AD egyenes. A háromszög két csúcsa  $A(5; 7)$  és  $B(-6; 4)$ , és  $D(2; 5)$

Rajzold be a háromszöget és a tükörtengelyt a koordináta-rendszerbe!

Határozd meg a háromszög C csúcsának koordinátáit!

Add meg a háromszög területét területegységekben! (Egy területegység a koordináta-rendszerben egy egységnyi oldalú négyzet területe.)



---

**Beküldési határidő: 2025. október 5.**

Kérjük, hogy a feladatok megoldását részletesen írd le!

A feladatok megoldását a következő e-mail címre kérjük: [kormosandrea64@gmail.com](mailto:kormosandrea64@gmail.com)

Ha valakinek nincs lehetősége digitális formában elküldeni, akkor küldheti levélben is a következő címre:

Dobós Internetes Matematika Verseny

Egri Dobó István Gimnázium

3300 Eger, Széchenyi utca 19.

