

**8. OSZTÁLYOS MATEMATIKAVESENY****2. forduló*****Beküldési határideje: 2018. november 30. (péntek)***

Tanuló neve:	
Általános iskola neve:	
Általános iskola címe:	

**1. feladat:** Egy vonaton utazó utas az út harmadának megtétele után elaludt, és csak akkor ébredt fel, amikor fele akkora út állt előtte, mint amennyit átaludt. Az egész út hányad részét aludta át az utas?

- A) Harmadát    B) Felét    C) Kétharmadát    D) Hatodát    E) Négykilencedét

**2. feladat:** Milyen  $x$  értékekre igaz az alábbi egyenlet?

$$2 \cdot [3 \cdot (3x - 4) - 1] - 4x = -8$$

- A)  $x = -2$     B)  $x = \frac{3}{2}$     C)  $x = 2$     D)  $x = \frac{9}{7}$     E)  $x = \frac{2}{3}$

**3. feladat:** A 2; 0; 1; 8 számkártyákból számokat rakunk ki úgy, hogy minden kártyát pontosan egyszer használunk fel. Hány négyjegyű számot készíthetünk?

- A) 15    B) 18    C) 24    D) 64    E) 192

**4. feladat:** Végezd el a műveleteket!

$$-\frac{27}{36} \cdot \left(-\frac{12}{30}\right) + \frac{2^3}{24}$$

Mi lesz a végeredmény?

- A) 3    B)  $-\frac{1}{30}$     C)  $\frac{2}{5}$     D) 12    E)  $\frac{19}{30}$

**5. feladat:** Egy 3500 Ft-os játék árát 20%-kal csökkentették, majd egy hónap elteltével 20 %-ot emeltek az áran. Mennyibe kerül ezek után a játék?

- A) 3600 Ft    B) 3500 Ft    C) 3550 Ft    D) 3360 Ft    E) 3200 Ft

**6. feladat:** Egy fordító irodában 50 fordító dolgozik. A dolgozók  $\frac{2}{5}$ -e németül, 80%-a pedig angolul

dolgozik, mindenki fordít legalább az egyik nyelven. Hányan fordítanak mindkét nyelven?

- A) 15    B) 40    C) 20    D) 10

E) Ezekből az adatokból nem lehet meghatározni.

**7. feladat:** Egy kocka térfogata  $125\text{cm}^3$ . Melyik NEM a kocka élhossza?

- A)  $\frac{10^2}{2}$  mm    B) 0,5 m    C)  $\sqrt{25}$  cm    D)  $\frac{1}{2}$  dm    E) 5 cm



**8. feladat:** Ha csak egyharmad zsemlét eszünk, akkor 700 kcal-val kevesebb energiát veszünk magunkhoz, mintha 3 zsemlét ettünk volna meg. Mennyi egy zsemle energiatartalma?

- A) 220                      B) 240                      C) 262,5                      D) 280                      E) 300

**9. feladat:** Melyik pont esik a derékszögű háromszögnél a háromszög egyik csúcsába?

- A) súlypont                      B) magasságpont                      C) beírt kör középpontja  
D) köré írt kör középpontja                      E) egyik sem

**10. feladat:** Melyik konvex sokszögnek van háromszor annyi átlója, mint oldala?

- A) hatszögnek                      B) hétszögnek                      C) nyolcszögnek  
D) kilencszögnek                      E) tíszögnek

**11. feladat:** Harkály Tóni az erdőben rábukkant egy odvas fára, ahol rengeteg puha férget talált. Mindjárt meg is evett egyet. Annyira ízlett neki, hogy azóta minden nap ellátogat ehhez a fához, és mindig kettővel több férget eszik, mint az előző napon. Ha így folytatja tovább, hányadik napon enne meg 255 férget?

- A) 120                      B) 121                      C) 122                      D) 127                      E) 128

**12. feladat:** A 8. c osztály egyik matematika dolgozatának átlaga 3,5. Nem volt elégtelen, 6-an írtak kettést, 9-en hármast, 9-en négyest. Hány ötös dolgozat született ebben az osztályban?

- A) 5                      B) 6                      C) 7                      D) 8                      E) 9