

Matematika vizsga, 6. osztály
2014. május 20.

I. rész
B csoport

A munkaidő 45 perc. A kiosztott lapokon, tollal dolgozz! (Rajzot ceruzával készíthetsz.)

1. Számítsd ki a következő műveletsor eredményét: $\left[\left(-\frac{90}{54} \right) \cdot \frac{2}{5} + \frac{7}{6} \right] : \left[\frac{3}{8} - \frac{5}{12} \right] =$
(4 pont)
2. Melyik az a szám, amelynek abszolútértéke egyenlő A -val, ha
 $A = -11 - (-72) : (-3) - 2 \cdot (42 - 61)$?
(4 pont)
3. Egy hátizsák árát először 20%-kal növelték, majd 15%-kal csökkentették, így most 7344 Ft-ba kerül. Mennyi volt az eredeti ára? *(Az ellenőrzést nem kell elvégezned!)*
(4 pont)
4. Egy szimmetrikus háromszög egyik külső szöge 106° -os. Mekkora a háromszög belső szögei?
(4 pont)
5. Igaz vagy hamis? Válaszodat indokold! *(Az indoklás nélküli válasz nem ér pontot.)*
(6 pont)
 - a) A szabályos 18 oldalú sokszög mindegyik belső szöge 160° -os.
 - b) Az első 50 darab prímszám összege páros.
 - c) A tengelyes tükrözésnél szakasz és tükörképe párhuzamos.
6. Oldd meg az egész számok halmazán a következő egyenletet: $\frac{x}{3} - \frac{x+9}{4} = 2 - \frac{5-x}{6}$
(Az ellenőrzést nem kell elvégezned!)
(4 pont)
7. Hány literes az a téglatest alakú műanyag edény, amelynek élei 450 mm, 0,3 m és 60 cm hosszúak?
(4 pont)

Matematika vizsga, 6. osztály
2014. május 20.

II. rész
B csoport

*A munkaidő 45 perc. A kiosztott lapokon, tollal dolgozz! (Rajzot ceruzával készíthetsz.)
Körzőt, vonalzót használhatsz, de szögmérőt nem.*

8. Egy három napos túra első napján a 6.b osztály tanulói megtették a teljes táv $\frac{3}{8}$ részét, a második napon a maradék $\frac{4}{7}$ részét, az utolsó napon pedig 15 km-t. Hány km volt a teljes táv? Egyenlet felírásával oldd meg a feladatot! Ne felejtsd el az ellenőrzést!
(6 pont)
9. Szerkessz trapézt, ha alapjai 4 cm illetve 10 cm hosszúak, magasságának hossza 32 mm, és az egyik száron fekvő szögei úgy aránylanak egymáshoz, mint 5:7. Írd le a szerkesztés lépéseit!
Mekkora a trapéz területe?
(9 pont)
10. Hány olyan 4-gyel osztható ötjegyű szám van, amelynek minden számjegye páros?
(5 pont)