

Számolások (ha a feladatoknál nem fért ki):

A vizsgázó neve: .....osztálya: .....

A feladatokat 45 perc alatt kell megoldani. Amennyiben a feladatnak nincs megoldása, akkor a „nincs megoldás” szöveget kell odaírni. Tollal dolgozz, az ábrákat ceruzával is készítheted. Ha kevés a hely, akkor az utolsó oldalon vagy külön pecsétetes papíron számolhatsz.

1. Végezd el a következő műveleteket! (4 pont)

a,  $\frac{1}{3} : (-2) - 1,5 \cdot \left(0,3 - \frac{4}{10}\right) =$

b,  $(44 : 4 - 17,75) : 1,35 - |42 - 62| \cdot 2,23 =$

Az I. rész pontszáma: .....

2. Pisti és Ádám elment moziba. A náluk lévő pénz aránya 5:2 és Pistinél 1035 Ft-tal több van. Mennyi pénzük van külön-külön? (3 pont)

3. Egy négytagú család megvette a szomszéd saroktelket. Tegnap reggel beszélgettünk velük, és azt mondták, hogy a kert  $585 m^2$  lesz. Utánanézttem, van egy törvény, amely kimondja, hogy a kert nem lehet kevesebb a telek teljes területének 75%-ánál. Mekkora a telek teljes területe, ha a kert területe megfelel a törvénynek és a lehető legkisebb? (3 pont)

4. Egy egyenlőszárú háromszög egyik külső szöge  $110^\circ$ . Hány fokok a háromszög szögei? (4 pont)

5. Melyik állítás igaz és melyik hamis a következők közül? Válaszodat indokold!

a, (325; 390) kevesebb, mint 50. (3 pont)

b, Ha egy négyszög két szemben lévő oldala párhuzamos, akkor az egy paralelogramma. (2 pont)

c, Ha egy szabályos sokszög egyik külső szöge  $18^\circ$ -os, akkor a sokszög átlóinak a száma 170. (3pont)

Számolások (ha a feladatoknál nem fért ki):

**MATEMATIKA VIZSGA 2022.**

**6. évfolyam / II. rész**

A vizsgázó neve: .....osztálya: .....

A feladatokat 45 perc alatt kell megoldani. Amennyiben a feladatnak nincs megoldása, akkor a „nincs megoldás” szöveget kell odaírni. Tollal dolgozz, az ábrákat ceruzával is készítheted. Ha kevés a hely, akkor az utolsó oldalon vagy külön pecsétetes papíron számolhatsz.

6. Oldd meg a következő egyenletet a természetes számok halmazán! (A megoldást nem kell ellenőrizni. 5 pont)

$$\frac{x+1}{2} - \frac{7x-8}{5} = 2 - x$$

A II. rész pontszáma: .....

7. Egy gyümölcsös kertben a gyümölcsfák 70%-a almafa. Az almáknak a  $\frac{3}{7}$  -része jonatán, a  $\frac{2}{5}$ -e idared. A maradék fele golden, a többi pedig 9 db gála. (8 pont)

- a) Hány almafa van a kertben? Egyenlettel oldd meg a feladatot!
- b) Hány gyümölcsfa van a kertben?
- c) Hány jonatán, hány idared és hány golden almafa van a kertben?

8. Egy akvárium belsejének méretei 600 mm, 5 dm, 80 cm. Az akvárium a 80cmx50 cm-es lapján áll, és félig feltöltöttük vízzel. Amikor ezután homokot és kavicsot tettünk bele, a vízszint 6 cm-t emelkedett.

- a, Mekkora az akváriumba tett homok és kavics összterfoglata?
- b, Hány mm magasan áll a víz az akváriumban, ha ezt követően még 40 liter vizet töltünk bele?

9. Szerkessz húrtrapézt, ha hosszabbik alapja 10 cm, átlója 8 cm, szárai pedig 4 cm hosszúak!