

4.feladatsor 8. évfolyam

1) Határozd meg a betűk „értékét”!

$$A = \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{2}{3} - \frac{5}{2} \right) \quad A = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$B = A \text{ legnagyobb kétjegyű prímszám} \quad B = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$C = 2^4 \cdot 5^4 \quad C = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$D = - 5 - (- 8) \cdot (- 3) \quad D = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$E = A \text{ négy szám átlaga} \quad E = \underline{\hspace{2cm}}$$

2) Pótold a hiányzó mérőszámokat, mértékegységeket!

a) $\frac{2}{3}$ nap = _____ min

b) 0,8 liter = _____ dm³

c) 6,58 dm + 5,9 cm = _____ mm

d) 4,2 kg = 420 _____, aminek a $\frac{2}{5}$ része a(z) _____ g.

3) Nóra piros, sárga és kék lufikat eresztett fel egymás után úgy, hogy közvetlenül nem engedett fel azonos színűeket. A lufik közül 2 kivételével mind sárga, 3 kivételével mind kék, 3 kivételével mind piros.

a) Hány piros, hány sárga és hány kék lufija volt Nórának? Indokold válaszod!

b) Írd le a felengedés összes lehetséges sorrendjét! (A színek kezdőbetűjével jelöld a lufikat!)

Egy lehetséges megoldás: S K S P

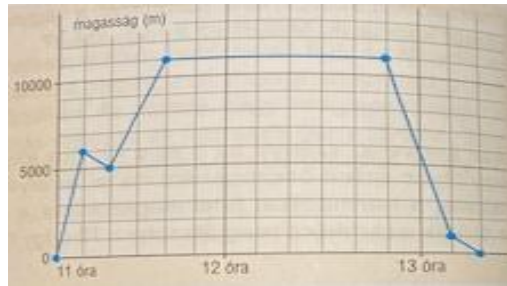
4) A grafikon egy repülőgép repülési magasságát mutatja az útja során. Egy vihar miatt a folyamatos emelkedést meg kellett szakítania, csak később érte el a legnagyobb repülési magasságot.

a) Mennyi ideig tartott a repülőút? _____

b) Hány percig süllyedt a gép a vihar miatt? _____

c) Hány órán keresztül volt a gép a legnagyobb repülési magasságon?

d) Az út melyik részén volt a leggyorsabb a szintkülönbség – változás?



- 5) Hét szabályos dobókockát egyszerre feldobunk. Döntsd el a következő eseményekről, hogy melyik biztos; lehetséges, de nem biztos; lehetetlen! Írj * jelet az esemény mellé a megfelelő oszlopba!

Esemény	Biztos	Lehet, de nem biztos	Lehetetlen
A dobott számok között van két egyforma.			
A dobott számok között nincs 3 – nál kisebb szám.			
A dobott számok összege 7 – nek többszöröse.			
A dobott számok összege 44.			
Minden kockával ugyanazt a számot dobtuk.			

- 6) Az „a” és „b” számok között a következő összefüggés áll fenn:

$$2a + 1 = 3(5 - b).$$

- a) Mennyi „a” értéke, ha $b = 4$?
 b) Mennyi „b” értéke, ha $a = 7$?

- 7) Ha 8 pók 6 nap alatt 24 legyet fog, akkor 6 pók hány nap alatt fog 18 legyet? (Feltételezve, hogy minden pók minden nap ugyanannyi legyet fog.)

- 8) Péter édesapja 3 éve hétszer olyan idős volt, mint Péter. Most ötször annyi idős.
- a) Hány éves volt 3 éve Péter?
- b) Hány évesek most?

9) Határozd meg azokat a természetes számokat, amelyekre az alábbi 3 tulajdonság mindegyike egyszerre teljesül:

- a) osztója a 72 – nek;
- b) nem prímszám;
- c) nem osztható 4 – gyel!

Megoldásaidat sorold fel! _____

10) Az ábra 3 különböző méretű négyzetből áll. A legnagyobb négyzet oldala 20 cm.

- a) Hány cm hosszú a legkisebb négyzet oldala?
- b) Hány cm^2 a közepes négyzet területe?
- c) Hány cm^2 a 3 négyzetből álló sokszög területe?
- d) Hány cm a sokszög kerülete?

