

3.feladatsor 8. évfolyam

1) Melyik a több és mennyivel?

a) $170 \text{ km } \frac{4}{10}$ része vagy $85 \text{ km } 80 \text{ \%-a}$

b) $850 \text{ Ft } 33 \text{ \%-a}$ vagy $800 \text{ Ft } \frac{21}{50}$ része

c) $3520 \text{ Ft } \frac{7}{10}$ része vagy $4200 \text{ Ft } \frac{13}{20}$ része

d) $610 \text{ m } 54 \text{ \%-a}$ vagy $800 \text{ m } 43 \text{ \% - a}$

2) Számítsd ki A és B értékét és válaszd ki közülük a kisebbet!

$$A = \left(\frac{5}{8} - \frac{3}{5}\right) \cdot \left(\frac{7}{12} - \frac{3}{4}\right)$$

$$B = \frac{5}{8} - \frac{3}{5} \cdot \frac{7}{12} - \frac{3}{4}$$

A kisebb a _____ betűjelű kifejezés értéke.

3) Oldd meg az egyenlőtlenséget! A megoldást ábrázold számegeyenesen!
Alaphalmaz: R.

$$\frac{2 - 5x}{5} + \frac{x - 4}{10} < 9$$

4) Határozd meg a

$$\frac{-x^2(3-y)}{4x^2}$$

algebrai kifejezés helyettesítési értékét, ha $x = -0,5$ és $y = -2$!

5) Hány 4 jegű szám képezhető a 4; 5; 6; 7 számjegyek egyszeri felhasználásával?

Hány páros és hány páratlan van köztük? Indokold válaszod!

6) Végezd el az alábbi mértékegység átváltásokat!

a) $2 \text{ kg } 25 \text{ dkg } 4 \text{ g} = \text{_____ g} = \text{_____ dkg}$

b) $260 \text{ cm} - \text{_____ dm} = 0,15 \text{ m}$

c) $\frac{7}{8} \text{ nap} + \text{_____ h} = 1 \text{ nap}$

d) $1 \text{ cl} + 1 \text{ dl} = \text{_____ liter}$

e) $53 \text{ ml} = \text{_____ cm}^3 = \text{_____ mm}^3$

7) Kriszti édesanyja fánkot sütött ebédre. Apukája megette a fánkok harmadát, Kriszti a maradék harmadát. Testvére szintén a maradék harmadrészt ette meg, így édesanyjának 8 fánk maradt meg.

a) Hány fánkot evett meg Kriszti apukája?

b) Az összes fánk mekkora részét ette meg Kriszti?

c) Hányszor annyi fánk jutott édesanyjának, mint a testvérének?

d) Hány fánkot sütött Kriszti édesanyja összesen?

e) Hány fánkot evett meg Kriszti testvére?

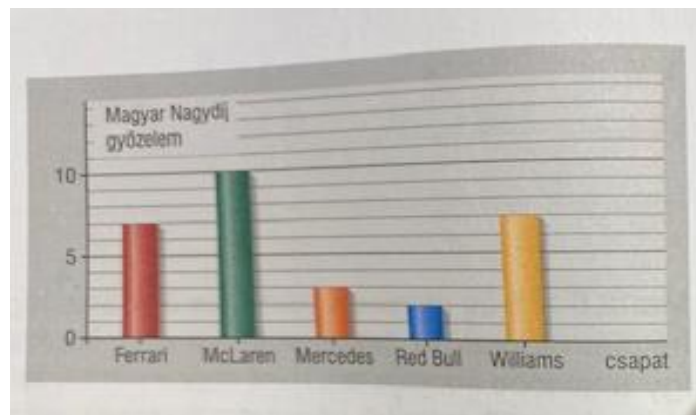
8) A Forma – 1 autóverseny 33. Magyar Nagydíja után az egynél többször nyerő csapatok győzelmeinek számát ábrázolja a grafikon.

a) A Magyar Nagydíjak hányad részét nyerte a Mercedes? _____

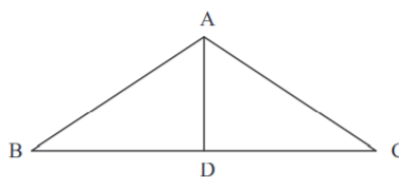
b) A McLaren győzelmek száma hányszorosa a Ferrari győzelmek számának?

c) Az eddigi Magyar Nagydíjak hány százalékát nyerte a Red Bull?

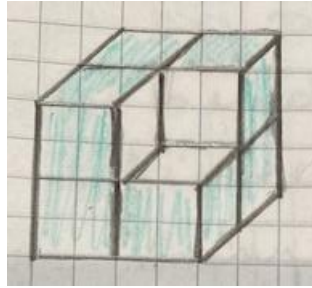
d) Hány olyan csapat van, amelyik csak egyszer nyert Magyar Nagydíjat?



9) Az ABC háromszögben $AB = AC$ és $AB + AC = 4AD$, ahol D a BC oldal felezőpontja. Mekkora a BAC szög? Indokolj!



10) Egybevágó 2 cm élhosszúságú kockákból építettük az ábrán látható testet. Az összeillesztett oldallapok pontosan fedik egymást.



- Hány kockából áll az építmény?
- Hány lapja van a testnek?
- Mekkora a test felszíne?
- Mekkora a test térfogata?