

1. Prímtényező felbontás segítségével határozd meg a 72 és az 54 legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét!

2. Az alaphalmaz a pozitív egész számok halmaza, a következő állítások közül melyik igaz, melyik hamis?

- Két páratlan szám összege páros.
- Van olyan páros szám, aminek van páratlan osztója.
- Van olyan páratlan szám, aminek van páros osztója.
- Páratlan számok szorzata lehet páros és páratlan is.

3. Andi és Bandi pénzének aránya 5:3. Ha Andi elkölt 160 Ft-ot akkor pénzük aránya 3:5 lesz. Hány forintja volt Andinak, illetve Bandinak?

4. Számítsd ki a következő szorzat értékét!

$$\left(1 - \frac{1}{4}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{9}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{16}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{25}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{36}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{49}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{64}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{81}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{100}\right) =$$

5. Egy 80000Ft-os telefon árát 25%-kal felemelték, de így nem volt elég kelendő, emiatt az új árát 25 %-kal csökkentették. Jól vagy rosszul jártak ezután a vásárlók?

6. Egy egyenlőszárú háromszögben meghúztuk az egyik szárhoz tartozó magasságot, amelynek a másik szárral bezárt szöge  $13^\circ$ -kal kisebb, mint az alapon fekvő szög. Mekkora a háromszög szögei?

7. Mekkora a húrtrapéz területe, ha szára 30cm, alapja 20cm és 56cm?

8. Van-e egész megoldása a következő egyenletnek?

$$\frac{4}{5} - \frac{x-1}{6} = \frac{x+3}{10} + \frac{2-x}{4}$$

9. Egy kosárban 12 alma és 10 barack van. Jancsi kivesz egy almát vagy egy barackot, ezután Juliska választ egy almát és egy barackot is. Mikor van Juliskának több választási lehetősége: ha Jancsi almát vett, vagy ha barackot?

10. Egy lelátó minden padján 15-en ülnek, de így 175 nézőnek nem jut ülőhely. Ha minden padon 17-en ülnének, akkor 5 ülőhely még üresen is maradna. Hány pad van a lelátón?