



matematika *Припремна nastava*

*за упис у СМ одељење,
четвртак, 19.03.2020.*

1. Цифра јединица једног двоцифреног броја је 4. Ако се тај број смањи за 9, добија се број, написан истим цифрама у обрнутом поретку. Који је то број?
2. У жетви овса српом, девојка је два пута бржа од момка. Ако су заједно одложили откосе целе површине за 4 часа, колико је потребно времена да појединачно одраде тај посао?
3. После снижења цена за 20 %, за 4000 динара може се купити један производ више него што се могло купити за 4500 динара. Колика је била цена тог производа пре снижења?
4. Душан је прочитао књигу од 312 страница тако што је свакога дана, осим последњег, читао исти број страница. Да је читао дневно по 7 страница више, књигу би прочитао тачно 14 дана раније него у случају да је свакога дана читао по 7 страница мање. Колико је страница Душан читао свакога дана, осим последњег?
5. Растави број 60 на два сабирка тако да већи сабирак подељен мањим, даје количник 2 и остатак 3.
6. У извесну количину 80%-ног раствора борне киселине додато је 15 литара воде и добијен је 60%-на борна киселина. Колика је била првобитна количина раствора?
7. Одредити колико литара воде температуре 12° треба помешати са 5 литара воде температуре 70° да би се добила мешавина са температуром од 37° ?
8. Бициклиста прелази растојање између два града за 10 сати. Ако би возио 10 km/h брже, пут би прешао за два сата мање. Колика је удаљеност ова два града?
9. Базен се једном славином пуни за 6 сати, а другом за 8 сати. Пун базен се једном одводном цеви празни за 4 сата. Ако би се истовремено отвориле обе славине и одводна цев, који део базена би био напуњен за два сата?
10. Једна група радника заврши посао за 10, а друга за 15 дана. Посао је завршен за 12 дана тако што је ангажована трећина прве групе и један део друге групе. Одредити о ком делу друге групе се ради.

1. 54.

2. $\frac{1}{x} + \frac{1}{2x} = \frac{1}{4}$, $x = 6$.

3. $\frac{4000}{0,8x} = \frac{4500}{x} + 1$, $x = 500$.

4. x – број прочитаних страна дневно, $\frac{312}{x-7} = 14 + \frac{312}{x+7}$, $x = 19$.

5. Нека је x – већи сабирак. $x = 2 \cdot (60 - x) + 3$, $x = 41$.

6. $0,8 \cdot x = 0,6 \cdot (x + 15)$, $x = 45$.

7. $12 \cdot x + 5 \cdot 70 = 37 \cdot (x + 5)$, $x = 6,61$.

8. 400km.

9. $\frac{1}{6} + \frac{1}{8} - \frac{1}{4} = \frac{1}{24}$, за један сат. За два сата, $\frac{1}{12}$ базена.

10. $\frac{1}{30} + \frac{x}{15} = \frac{1}{12}$, $x = \frac{3}{4}$

Јасмина Мицић,

jasmina.micic@gmail.com