

*Čista matematika je, na svoj način,
poezija ideja logike.*

1. Zadan je omjer: $\frac{15}{20} : \frac{3}{2}$
2. a) pojednostavi zadani omjer
b) prikaži zadani omjer u obliku 1:k
3. Izračunaj nepoznanicu proporcije: $(x+2):(-4)=3:(-2)$
4. Dužinu duljine 65 mm podijeli u omjeru 4:3.
5. Konstruiraj raznostraničan trokut opsega 10 cm kojemu se stranice odnose kao 3:4:5.
6. Ana je u 3 dana po 8 radnih sati zaradila 840 kn..
a) Koliko bi dana treba odraditi na istom poslu da bi zaradila za prijenosno računalo od 1960 kuna?
b) Koliko bi zaradila za 6 sati?
7. Bor visok 12 m baca sjenu duljine 16 m. Koliko je visok bor koji baca sjenu duljine 24 m?
8. Motociklista je od kuće do vikendice vozio prosječnom brzinom 37,5km/h i cijeli put prešao za 4 sata i 30 minuta. Slijedećeg dana u povratku je proveo 2 sata i 15 minuta. Kolikom prosječnom brzinom je vozio?
9. Ida i Petar dijele iznos od 65 076 kn u omjeru 7:5. Koliko je kuna Ida dobila više od Petra?
10. Neki posao 18 radnika može obaviti za 15 dana. Za koliko bi dana isti posao bio obavljen ako se nakon tri dana zaposli još 6 radnika?
11. Nina i Martina igraju jednu igricu. Izvlače kartice s mjesecima neprijestupne godine. Ako izvuku mjesec s parnim brojem dana, Nina je pobijedila. Kolika je vjerojatnost Ninine pobjede?
12. Isplati li se više voziti automobile koji za 186 km potroši 30 l benzina ili onaj koji za 170 km potroši 25l?