

1A - Automehaničari, autolimari, CNC operateri

Izvršite slijedeće zadatke:

1.) Pri izradi žbuke koriste se cement, vapno i pijesak u omjeru 1: 1: 4. Koliko je cementa, vapna i pijeska potrebno za 6 tona žbuke?

$$\begin{aligned} 1 \cdot k + 1 \cdot k + 4 \cdot k &= 6 \\ 6 \cdot k &= 6 \quad | :6 \\ k &= \frac{6}{6} \\ k &= 1 \end{aligned}$$

ODGOVOR: cementa treba 1 tonu, vapna isto 1 tonu i pijeska 4 puta više, to jest 4 tone.

2.) Prodajna cijena cipela je 392 kune. Koliko je neto cijena tog para cipela ako se prodajna cijena izračunava tako da se neto cijeni doda PDV (porez) koji iznosi 25% cijene?

- označimo s N neto cijenu cipela. Tada je prodajna cijena:

$$N + 25\%N = 392$$

$$N + \frac{25}{100}N = 392 \quad | \cdot 100$$

$$100N + 25N = 39\,200$$

$$125N = 39\,200 \quad | :125$$

$$\frac{125}{125}N = \frac{39\,200}{125}$$

$$N = 313,6$$

ODGOVOR: neto cijena cipela je 313 kuna i 60 lipa.

3.) S koliko postotnom kiselinom treba pomiješati 10 litara 15%-tne kiseline da bi se dobilo 30 litara 40%-tne kiseline?

$$\frac{15}{100} \cdot 10 + \frac{p}{100} \cdot 20 = \frac{40}{100} \cdot 30 \quad | \cdot 100$$

$$150 + 20p = 1\,200$$

$$20p = 1\,200 - 150$$

$$20p = 1\,050 \quad | :20$$

$$p = \frac{1\,050}{20}$$

$$p = 52,5$$

ODGOVOR: treba dodati 20 litara 52,5% kiseline.

DOMAĆA ZADAĆA:

4.) Stjepan je za 5 cm viši od Josipa, koji je 12 cm niži od Domagoja. Odredi visinu svakog ako su sva trojica ukupno visoki 581 cm?