

Postotni račun od 100

X osnovna vrijednost Y iznos postotka p postotak

$$Y = X \cdot \frac{p}{100} \Rightarrow X = \frac{Y \cdot 100}{p} \Rightarrow p = \frac{Y \cdot 100}{X}$$

Zadatak 1. Koliko je 5% od 320?

Rješenje:

$$p = 5\%$$

$$X = 320$$

$$Y = ? \quad Y = X \cdot \frac{p}{100} \Rightarrow Y = 320 \cdot \frac{5}{100} \Rightarrow Y = 16 \quad 5\% \text{ od } 320 \text{ iznosi } 16.$$

Zadatak 2. 42 je 6% od kojeg broja?

Rješenje:

$$Y = 42$$

$$p = 6\%$$

$$X = ? \quad X = \frac{Y \cdot 100}{p} \Rightarrow X = \frac{42 \cdot 100}{6} \Rightarrow X = 700 \quad 42 \text{ je } 6\% \text{ od } 700.$$

Zadatak 3. Na 20 kupljenih knjiga, knjižara poklanja jednu knjigu. Koliko je to u %?

Rješenje:

$$X = 20$$

$$Y = 1$$

$$p = ? \quad p = \frac{Y \cdot 100}{X} \Rightarrow p = \frac{1 \cdot 100}{20} \Rightarrow p = 5\% \quad \text{Na dvadeset kupljenih knjiga, jedna knjiga je } 5\%.$$

Postotni račun više 100

U ovoj vrsti postotnog računa imamo zadanu uvećanu osnovnu vrijednost. Odgovore zapisujemo riječima.

Zadatak 4. Nakon povećanja od 16%, radnik je primio plaću 4524 kn. Za koliko kuna je povećana plaća? Koliko je iznosila plaća prije povišice?

Rješenje:

$$X + Y = 4524$$

$$p = 16\%$$

$$Y = ? \quad Y = \text{iznos za koliko je povećana plaća}$$

$$X = ? \quad X = \text{iznos koliko je iznosila plaća prije povišice}$$

$$X + Y = 4524 \Rightarrow X + X \cdot \frac{p}{100} = 4524 \Rightarrow X + X \cdot \frac{16}{100} = 4524 \Rightarrow X + 0,16X = 4524 \Rightarrow 1,16X = 4524$$

$$1,16X = 4524 / : 1,16 \Rightarrow X = 3900kn \quad \text{Plaća prije povišice je iznosila } 3900 \text{ kn.}$$

$$X + Y = 4524 \Rightarrow Y = 4524 - X \Rightarrow Y = 4524 - 3900 \Rightarrow Y = 624 \quad \text{Plaća je povećana za } 624 \text{ kn.}$$

Postotni račun niže 100

U ovoj vrsti postotnog računa imamo zadanu umanjenu osnovnu vrijednost. Odgovore zapisujemo riječima.

Zadatak 5. Nakon sniženja od 30%, cijena jakne je 1134 kn. Kolika je bila cijena jakne prije sniženja? Koliko iznosi sniženje?

Rješenje:

$$X - Y = 1134$$

$$p = 30\%$$

$$X = ? \quad X = \text{cijena jakne prije sniženja}$$

$$Y = ? \quad Y = \text{iznos sniženja}$$

$$X - Y = 1134 \Rightarrow X - X \cdot \frac{p}{100} = 1134 \Rightarrow X - X \cdot \frac{30}{100} = 1134 \Rightarrow X - 0,3X = 1134 \Rightarrow 0,7X = 1134$$

$$0,7X = 1134 / : 0,7 \Rightarrow X = 1620kn \quad \text{Cijena jakne prije sniženja bila je } 1620 \text{ kn}$$

$$X - Y = 1134 \Rightarrow X - 1134 = Y \Rightarrow 1620 - 1134 = Y \Rightarrow Y = 486 \quad \text{Sniženje iznosi } 486 \text{ kn.}$$