**Pravilo trojno – zadaci**

1. **Neki posao 30 radnika može obaviti za 28 dana. Nakon 10 dana poslu se priključi još 6 radnika. Za koliko je dana taj posao završen?**

Rješenje:

Kod svih zadataka ovakvog tipa, gledamo koliko je vremena preostalo od kako je promijenjen broj radnika.

Dakle, 30 radnika su radila 10 dana, ali bi ostatak posla napravili za 18 dana

 (28-10=18).

Tu postavljamo prvi uvjet:

**30 radnika 18 dana**

Pitanje glasi, ako se priključi 6 radnika, za koliko će dana biti obavljen posao. Dakle, sada imamo ukupno 30 + 6 = 36 radnika, a dani su nepoznanica.

Drugi uvjet glasi:

**36 radnika x dana**

Što je više radnika, manje je dana, dakle radi se o obrnutoj proporcionalnosti.

30 radnika 18 dana

36 radnika x dana

X:18=30:36.

X36=30$∙$18

X= $\frac{30∙18}{36}=15$

Dakle, 36 radnika će posao napraviti za 15 dana, ali to nije konačno rješenje. Moramo pribrojiti i onih 10 dana što su radili prvih 30 radnika, pa je konačno rješenje 10+15 =25.

Odgovor: Posao je završen za 25 dana.

**24. Neki posao 8 radnika može napraviti za 20 dana, ali su se nakon 5 dana 2 radnika razboljela. Za koliko će dana posao biti završen?**

Kod svih zadataka ovakvog tipa, gledamo koliko je vremena preostalo od kako je promijenjen broj radnika

Dakle, 8 radnika posao može napraviti za 20 dana, ali nas zanima ovaj period nakon 5 dana, kad imamo promjenu broja radnika. 8 radnika bi posao napravili za 20-5=15 dana.

Prvi uvjet:

**8 radnika 15 dana**

Budući su se 2 radnika razboljela, ostalo nam je 8-2=6 radnika. Pitanje je za koliko će vremena oni obaviti posao.

Drugi uvjet:

**6 radnika x dana**

Manje radnika, više dana, dakle radi se o obrnutoj proporcionalnosti.

**8 radnika 15 dana**

**6 radnika x dana**

X:15 = 8:6

6X=15 $∙8$

X= $\frac{15 ∙8}{6}=20$

6 radnika je posao radilo 20 dana, ali moramo pribrojiti onih 5 dana kad je radilo 8 radnika, pa je ukupno rješenje 25 dana.

Odgovor: Posao je završen za 25 dana.

Zadaci za vježbu:

1. Neki posao 12 radnika može napraviti za 25 dana. Koliko će ukupno trajati posao ako su nakon 10 dana rada posao napustila 3 radnika? (Rješenje: 30 dana)
2. Neki posao obave 3 kuhara za 24 h. Nakon 10 h pridruži im se još 1 kuhar. Koliko još treba sati da se posao obavi? (Rješenje: 10,5 h) Koliko ukupno treba sati da se obavi posao? (Rješenje: 20,5 h)

**20. U nekoj slitini ima 36 dag srebra i 60 dag bakra. Koliko trebamo dodati bakra ako imamo 24 grama srebra, a želimo dobiti istu vrstu slitine?**

Rješenje:

Ovdje gledamo omjere, dakle u prvoj slitini imamo

**36 dag srebra 60 dag bakra**

U drugoj slitini imamo manje srebra, pa bi trebali imati i manje bakra. Veličine su proporcionalne.

**24 grama srebra x dag bakra**

Postavljamo zadatak:

**36 dag srebra 60 dag bakra**

**24 grama srebra x dag bakra**

36:24=60:x

36x=24\*60

X=1440:36

X=40

Odgovor: Trebamo dodati 40 grama bakra

**21. Da bi se mogle sašiti presvlake za sjedišta automobila gđe. Kuntić potrebno je 15 m tkanine široke 80 cm. No, njoj se svidjela tkanina širine 120 cm. Koliko je metara takve tkanine potrebno nabaviti?**

15 m 80 cm

x m 120 cm

Što je tkanina šira, to će joj trebati manje metara tkanine. Veličine su obrnuto proporcionalne.

15 m 80 cm

x m 120 cm

15:x=120:80

X= (15\*80):120

x=10

Odgovor: Potrebno joj je 10 metara tkanine.