

Pozdravljen!

V prejšnjem tednu ste pri matematiki se učili o času. Danes boš ponovil seštevanje in odštevanje časovnih enot.

Najprej povzetek vsega.

Pri računanju s časom pazimo, da seštevamo ali odštevamo ure z urami, minute z minutami ter sekunde s sekundami.



UČENOST JE MODROST



Enej je naredil plakat o človeškem telesu. Za obisk knjižnice in iskanje gradiva je potreboval 2 uri in 15 minut. Slike je narisal v dveh šolskih urah, besedilo pa je pisal pol ure. Koliko časa je potreboval, da je v celoti končal plakat?

Čas, ki ga je Enej porabil za posamezno stvar:

- iskanje gradiva: 2 h 45 min,
- risanje slik: 2 šolski uri = $2 \cdot 45 \text{ min} = 90 \text{ min} = 1 \text{ h } 30 \text{ min}$,
- pisanje besedila: $\frac{1}{2} \text{ h} = 30 \text{ min}$.

Skupni čas: $2 \text{ h } 45 \text{ min} + 1 \text{ h } 30 \text{ min} + 30 \text{ min}$

V računu se pojavijo različne enote – ure in minute, med seboj pa smemo seštevati samo enake enote.

Seštevanja se lahko lotimo na dva načina.

1. način:

Vse vrednosti pretvorimo v najmanjšo enoto.

$$2 \text{ h} = 2 \cdot 60 \text{ min} = 120 \text{ min}$$

$$2 \text{ h } 45 \text{ min} = 120 \text{ min} + 45 \text{ min} = 165 \text{ min}$$

Skupni čas (v minutah):

$$165 \text{ min} + 90 \text{ min} + 30 \text{ min} = 285 \text{ min}$$

To je več ur, zato rezultat izrazimo v urah. Ker velja $1 \text{ h} = 60 \text{ min}$, vsoto minut delimo s 60.

$$285 : 60 = 4, \text{ ost. } 45$$

$$\text{Rezultat je torej: } 285 \text{ min} = 4 \text{ h } 45 \text{ min}$$

2. način:

Ločeno seštejemo ure in ločeno minute.

$$2 \text{ h } 45 \text{ min} + 1 \text{ h } 30 \text{ min} + 30 \text{ min} = 3 \text{ h } 105 \text{ min}$$

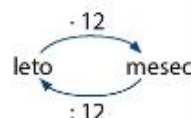
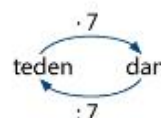
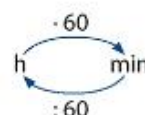
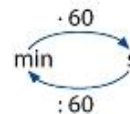
Ker je vsota minut večja od 60, minute pretvorimo v ure:

$$105 : 60 = 1, \text{ ost. } 45$$

$$105 \text{ min} = 1 \text{ h } 45 \text{ min}$$

$$3 \text{ h} + 1 \text{ h } 45 \text{ min} = 4 \text{ h } 45 \text{ min}$$

Enej je za izdelavo plakata potreboval 4 ure in 45 minut.



Špela je za svoj plakat potrebovala 1 uro in 50 minut manj kot Enej. Koliko časa je plakat izdelovala Špela?

$$4 \text{ h } 45 \text{ min} - 1 \text{ h } 50 \text{ min}$$

Spet lahko računamo tako kot v 1. načinu pri seštevanju. Oba časa spremenimo v minute in odštejemo.

Če pa želimo ločeno odšteti ure in ločeno minute, se zatakne, saj ne moremo izračunati $45 \text{ min} - 50 \text{ min}$.

Postopamo takole: $4 \text{ h} = 3 \text{ h} + 1 \text{ h} = 3 \text{ h} + 60 \text{ min}$

$$4 \text{ h } 45 \text{ min} = 3 \text{ h} + 60 \text{ min} + 45 \text{ min} = 3 \text{ h} + 105 \text{ min}$$

Zdaj lahko ločeno odštejemo ure in ločeno minute.

$$4 \text{ h } 45 \text{ min} - 1 \text{ h } 50 \text{ min} = 3 \text{ h } 105 \text{ min} - 1 \text{ h } 50 \text{ min} = 2 \text{ h } 55 \text{ min}$$

Špela je za izdelavo plakata potrebovala 2 uri in 55 minut.

Prilagam ti nekaj vaj za utrjevanje znanja. Če potrebuješ mojo pomoč sem ti na voljo (iris.frelih@quest.arnes.si).

Ponovno se ti oglasim prihodnji teden.

Lep pozdrav,
učiteljica Iris

Dopolni tako, da bodo računi pravilni.

a) $150 \text{ min} + 330 \text{ min} = \text{_____} \text{ min} = \text{_____} \text{ h}$

b) $250 \text{ s} - 125 \text{ s} = \text{_____} \text{ s} = \text{_____} \text{ min} \text{ _____} \text{ s}$

· $4 \text{ h } 30 \text{ min} + \text{_____} \text{ min} = 5 \text{ h}$

č) $\text{_____} \text{ min} \text{ _____} \text{ s} + 5 \text{ min } 15 \text{ s} = 5 \text{ min } 50 \text{ s}$

d) $3 \text{ h } 45 \text{ min} - 20 \text{ min} = \text{_____} \text{ h} \text{ _____} \text{ min}$

e) $\text{_____} \text{ min } 40 \text{ s} + 5 \text{ min} = 9 \text{ min } 40 \text{ s}$

f) $\text{_____} \text{ min} - 20 \text{ s} = 5 \text{ min } 40 \text{ s}$

$20 \text{ min} + 2 \text{ h } 30 \text{ min} = \text{_____} \text{ h} \text{ _____} \text{ min}$

h) $4 \text{ min } 45 \text{ s} + 3 \text{ min } 35 \text{ s} = \text{_____} \text{ min} \text{ _____} \text{ s}$

i) $5 \text{ min} \text{ _____} \text{ s} + 5 \text{ s} = \text{_____} \text{ min} \text{ _____} \text{ s} = 310 \text{ s}$

j) $40 \text{ min} + \text{_____} \text{ min} = \text{_____} \text{ min} = 1 \text{ h } 20 \text{ min}$

k) $2 \text{ h} \text{ _____} \text{ min} + \text{_____} \text{ h } 20 \text{ min} = 3 \text{ h } 30 \text{ min}$

Izračunaj in rezultat zapiši na dva načina – z obema enotama, ki se pojavita v računu, in z manjšo izmed obeh enot. Za zgled vzemi rešen primer.

$$\begin{aligned} 2 \text{ h } 15 \text{ min} + 1 \text{ h } 30 \text{ min} &= \\ &= 3 \text{ h } 45 \text{ min} = 225 \text{ min} \end{aligned}$$

- a) $9 \text{ h} + 10 \text{ min}$
- b) $3 \text{ min} - 35 \text{ s}$
- c) $4 \text{ h} + 3 \text{ h } 15 \text{ min}$
- č) $3 \text{ min } 25 \text{ s} + 30 \text{ s}$
- d) $5 \text{ h } 50 \text{ min} - 45 \text{ min}$
- e) $6 \text{ min } 10 \text{ s} - 4 \text{ min}$
- f) $7 \text{ h } 10 \text{ min} + 5 \text{ h } 20 \text{ min}$
- g) $5 \text{ min } 35 \text{ s} + 3 \text{ min } 25 \text{ s}$
- h) $2 \text{ h } 45 \text{ min} + 6 \text{ h } 20 \text{ min}$