

MATEMATIČKA SLIKOVNICA

$a = mc\Delta T$ $PV = nRT$ $\frac{dx}{x}$ \bar{x}
 $\log_a(\frac{1}{x}) = -\log_a x$
 $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(1+x)^n - 1}{x} = n$ $T = \frac{2\pi}{\omega}$ $v = v_0 + at$
 $v^2 - v_0^2 = 2a(x - x_0)$
 OH
 $\sin A = \frac{\sin B}{b} = \frac{\sin C}{c}$
 $a^2 + b^2 - 2ab \cos R = c^2$
 $\nu = wr$
 $\nu = \omega r$
 $\nu = \omega r$
 $E = mc^2$ $F = \frac{dp}{dt}$ $\sin^2 + \cos^2 = 1$
 $E_k = \frac{1}{2}mv^2$
 $y = x^2 + a$
 $\lambda = 1$
 $v = f\lambda$
 $PV = nRT$
 $V = IR$
 A
 $P = IV$
 $= \frac{V^2}{R}$
 $= I^2 R$

$\pi = 3,14\dots$
 $x \times \square$
 $\square \times x$
 ABC
 $\int x dx$
 $V = \frac{s}{t}$
 H_2O
 $E = mc^2$
 $1+1=2$
 ♀
 ♂
 $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
 $\frac{a}{a}$
 $\frac{a}{a}$
 $\frac{a}{a}$
 $\frac{a}{a}$

1) Utakmica je trajala $\frac{15}{10}$ sata. Koliko je trajala utakmica? Izrazi u neskrativom razlomku.

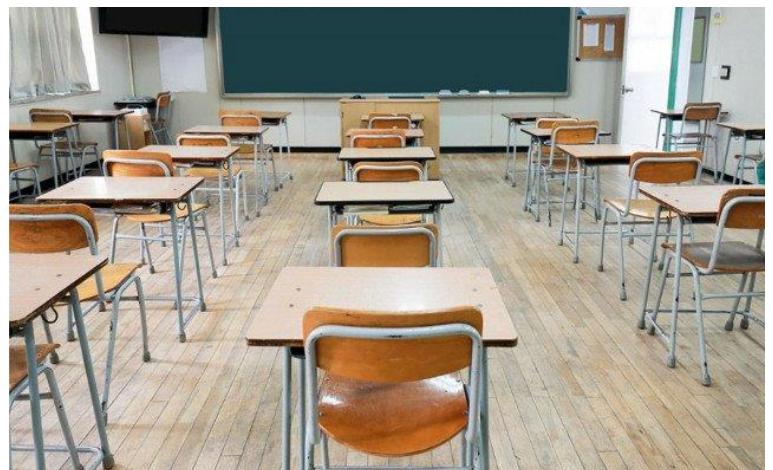


RJEŠENJE

$\frac{15}{10}$ sata

Neskrativi razlomak $= \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$ Utakmica je trajala 1h i 30 min.

2) U razredu je 27 učenika $\frac{4}{9}$ djevojčice, a ostali su dječaci. Koliko je dječaka, a koliko je djevojčica u razredu?



RJEŠENJE

Jedna devetina od 27 je 3.

Što znači djevojčice = $4 \cdot 3 = 12$

$$\text{Dječaci} = 27 - 12 = 15$$

U razredu je 15 dječaka i 12 djevojčica.

3) Marin i Jakov prodaju limunadu. Obojica imaju 2L limunade. Marin je prodao $\frac{12}{20}$, a Jakov $\frac{1100}{2000}$. Tko je prodao više?



RJEŠENJE

Kao prvo moramo skratiti Jakovov nazivnik na Marinov i dobijemo $\frac{11}{20}$

Nakon toga samo usporedimo razlomke.

$$\frac{11}{20} < \frac{12}{20}$$

Marin je prodao više limunade.

4) Tata i sin su otišli u trgovinu i bilo je puno stvari na popustu pa je tata zamolio sina koliko će alat koštati ako je na popustu 37%. Koliko su platili ako je stara cijena alata 180 kn?



RJEŠENJE

$$37\% \text{ od } 180 = \frac{37}{100} \cdot \frac{180}{1} = \frac{37}{5} \cdot 9 = 66.6 \text{ kn sniženja.}$$

Tata i sin su platili alat 113.40 kn.

5) Marko i Petra skupljaju novac da kupe laptop. Zasad su skupili 600 kn, ako laptop košta 1000 kn koliko su mjeseci trebali da skupe taj novac, ako znamo da su svakog mjeseca skupili 150 kn?



RJEŠENJE

Ako su jedan mjesec uštedili 150 kn, znači da su za 7 mjeseci skupili 1050 kn što je dovoljno za laptop.

6) Riješi brojevnu križaljku

1	2	
3		

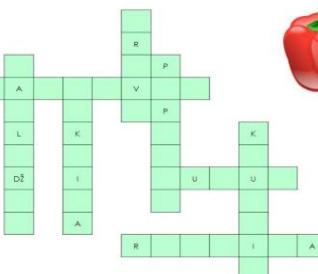
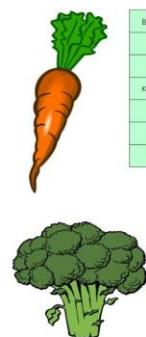
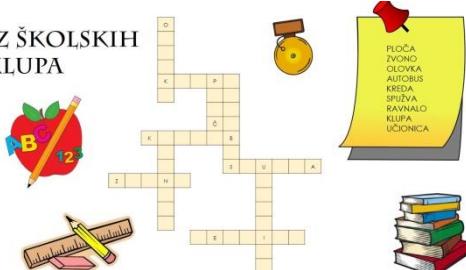
VODORAVNO

USPRAVNO

- 1) $V(60,180)$
 - 3) $V(3,2)$

- 1)V (2,8)
2) NAJMANJI PRIRODNI BROJ DJELJIV S 41 I 2

IZ ŠKOLSKIH
KLUPA



POVRĆE

RJEŠENJE

1	8	0
6	2	

7) Prvi atletičar istrči 10km u 45min, a drugi 8km u 45 min. Ako je jedan krug dug 400m koliko je puta prvi atletičar prestigao drugog?



RJEŠENJE

Razlika u istrčanome je 2km

A dva kilometra je 5 krugova

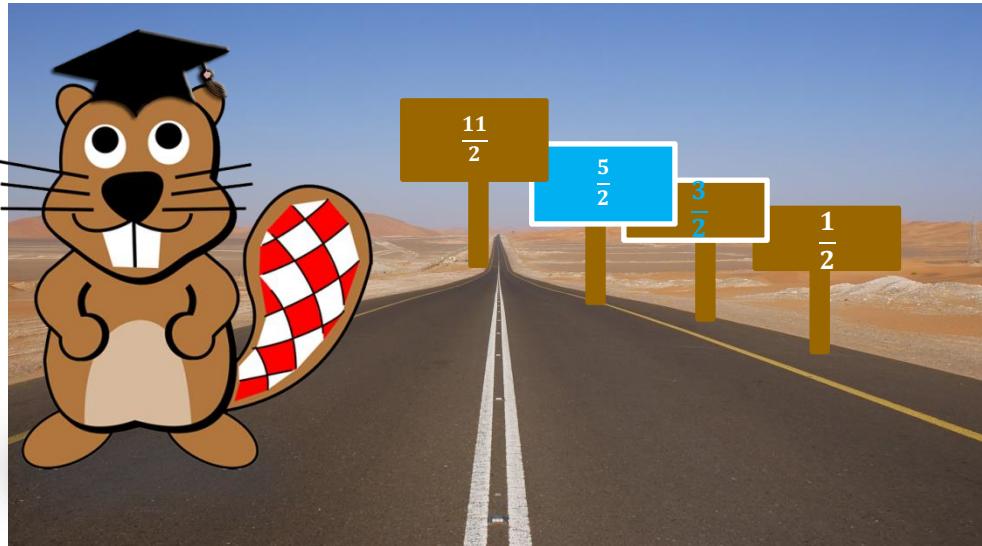
To znači da je prvi atletičar prestigao drugog 5 puta

8) Dabar Dinko mora označiti put drugim dabrovima s razlocima da im pokaže koliki su put u km prošli. Pomozi Dinku označiti put sa sljedećim razlomcima.

$$\frac{1}{2}, \frac{3}{2}, \frac{5}{2}, \frac{11}{2}$$



RJEŠENJE



9)

Matija voli upotrebljavati kameni kalkulator. On radi ovako: koliko kamenja staviš u polje toliko se puta on pomnoži s brojem na kraju reda. Pomozi Matiji dobiti ovaj broj: 11 345 s najmanjim mogućim brojem kamenja

1			
5			
10			
100			
1000			
10000			

RJEŠENJE

1			
---	--	--	--

5	●		
10	● ● ● ●		
100	● ● ●		
1000	●		
10000	●		

$$5+40+300+1000+10000=11\ 345$$

10) Darko mora trčati 10km da dođe iz Zagreba u Goricu. Ako je u 45min prešao 3 km, a u idućih 30 minuta 2. Za koliko će vremena doći do Velike Gorice?



RJEŠENJE

Ako je za 45 min prešao 3 km, a za 30 min 2 km to znači da je za 15 min prešao 1 km.

Došao je do Velike Gorice za = $15 \cdot 10 = 150$ min =
= 2 h 30 min

11) Profesorica Ines učenicima je kupovala bombone. Kupila je 45 bombona i koštali su je 96kn dok blagajnik nije shvatio da su bomboni na popustu 50%.

Koliko je profesorica Ines platila bombone?



RJEŠENJE

$$50\% \text{ od } 96 = 96 : 2 = 48 \text{ kn}$$

Profesorica je platila bombone 48 kn.