

Vaje pred 2. PZ

1) Zaokroži dana števila na:

a) desetice

$$78 = \underline{80}$$

$$665 = \underline{670}$$

b) stotice

$$7308 = \underline{7300}$$

$$9990 = \underline{10000}$$

c) desetisočice

$$14729 = \overset{\text{TSDE}}{\underline{10000}}$$

$$768312 = \overset{\text{TSDE}}{\underline{770000}}$$

2) Zapiši z večkratniki desetiških enot:

a) 8065 = 8T6D5E

b) 70 530 120 = 7Dm 5st 3Dt 1S 2D

$$\frac{81.3}{243}$$

3) Zapiši z desetiško številko:

a) 1 Dt 4 T 9 D = 14090

b) 58 S 72 D 13 E = 6533

$$\begin{array}{r} 5800 \\ 720 \\ 13 \\ \hline 6533 \end{array}$$

$$\frac{16.4}{64}$$

4) Izračunaj vrednosti potenc:

a) $3^5 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 243$

b) $4^3 = 4 \cdot 4 \cdot 4 = 64$

c) $16^2 = 256$

d) $10^7 = 10\,000\,000$

e) $1^8 = 1$

f) $0^{200} = 0$

5) Izračunaj osnovo oz. stopnjo potence:

a) $\boxed{9}^2 = 81$

b) $\boxed{2}^5 = 32$

c) $5^{\boxed{3}} = 125$

6) Izračunaj po pravilu:

a) od leve proti desni:

$$\begin{aligned} &190 - 84 - 31 + 42 = \\ &= 106 - 31 + 42 = \\ &= 75 + 42 = \\ &= \underline{\underline{117}} \end{aligned}$$

c) seštevanji skupaj, odštevanji skupaj:

$$\begin{aligned} &33 - 47 - 41 + 137 - 49 = \\ &= (33 + 137) - (47 + 41 + 49) = \\ &= 170 - 137 = \\ &= \underline{\underline{33}} \end{aligned}$$

b) odštevanji skupaj:

$$\begin{aligned} &666 - 73 - 164 - 285 = \\ &= 666 - (73 + 164 + 285) = \\ &= 666 - 522 = \\ &= \underline{\underline{144}} \end{aligned}$$

d) oklepajev:

$$\begin{aligned} &273 + (152 - (428 - 379)) - (215 + 48) = \\ &= 273 + (152 - 49) - 263 = \\ &= 273 + 103 - 263 = \\ &= 376 - 263 = \\ &= \underline{\underline{113}} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 215 \\ + 48 \\ \hline 263 \end{array} - \begin{array}{r} 428 \\ - 379 \\ \hline 49 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 73 \\ 164 \\ 285 \\ \hline 522 \end{array}$$

7) Spretno izračunaj:

$$\begin{aligned} \text{a) } & 48 + 605 + 95 + 52 + 37 = \\ & = 100 + 700 + 37 = \\ & = 837 \end{aligned}$$

$$\text{b) } 600 \cdot 8000 = 4800000$$

$$\text{c) } 8 \cdot 34 \cdot 125 = 34000$$

$$\text{d) } 60000 : 400 = 150$$

8) Dve števili se razlikujeta za 1 000 000. Na številski premici sta upodobljeni enako daleč od števila 1 000 000. Kateri števili sta to?

1500 000 in 500 000

Odg.:

9) Obkroži ulomke, ki so večji od 1: $\frac{3}{4}$, $\frac{12}{11}$, $\frac{6}{6}$, $\frac{9}{7}$, $\frac{5}{1}$, $\frac{21}{12}$, $\frac{3}{7}$, $\frac{3}{2}$, $\frac{9}{10}$

10) Zapiši ulomke s celim delom in ulomkom, ki je manjši od 1:

$$\frac{27}{8} = 3\frac{3}{8}$$

$$\frac{128}{7} = 18\frac{2}{7}$$

$$\frac{227}{18} = 12\frac{11}{18}$$

$$\begin{array}{r} 128 : 7 = 18 \\ 58 \\ \hline 207 \end{array}$$

11) Zapiši brez celega dela:

$$1\frac{3}{5} = \frac{8}{5}$$

$$4\frac{1}{9} = \frac{37}{9}$$

$$23\frac{7}{50} = \frac{1157}{50}$$

$$\begin{array}{r} 227 : 18 = 12 \\ 47 \\ \hline 1107 \end{array}$$

12) Dopolni:

$$\frac{1}{4} \text{ od } 20 \text{ kg} = 5 \text{ kg}$$

$$\frac{3}{5} \text{ od } 3 \text{ km} = 1800 \text{ m}$$

$$3000 : 5 = 600$$

$$600 \cdot 3 = 1800$$

$$\begin{array}{r} 23 \cdot 50 \\ \hline 1150 \end{array}$$

13) Izračunaj celoto, če je:

$$\frac{7}{9} \text{ od } x = 91$$

$$\begin{array}{r} 91 : 7 = 13 \\ 21 \end{array}$$

$$x = 117$$

$$\frac{13 \cdot 9}{117}$$

$$\frac{3}{10} \text{ od } x = 1 \text{ dan}$$

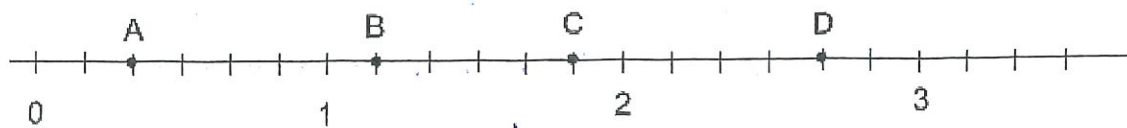
$$\frac{3}{10} \text{ od } x = 24 \text{ ur}$$

$$x = 80$$

$$24 : 3 = 8$$

$$8 \cdot 10 = 80$$

14) Zapiši, katere ulomke predstavljajo točke A, B, C in D na številski premici:



$$A \left(\frac{2}{6} \right)$$

$$B \left(\frac{1}{6} \right)$$

$$C \left(\frac{5}{6} \right)$$

$$D \left(2\frac{4}{6} \right)$$

15) Branjevka je prodala $\frac{5}{6}$ zaloge jagod, kar je 40 kg jagod. Koliko kg jagod je imela prvotno na zalogi?

zalogi?

$$\frac{5}{6} \text{ od } \boxed{48 \text{ kg}} = 40 \text{ kg} \quad \begin{array}{l} 40 : 5 = 8 \\ 8 \cdot 6 = 48 \end{array}$$

Odg.: Branjevka je imela 48 kg jagod.

16) V šopku je 27 vrtnic. $\frac{2}{3}$ vrtnic je rdečih, ostalo so rumene. Koliko je v šopku rumenih vrtnic?

$$\frac{2}{3} \text{ od } 27 = 18 \Rightarrow \text{RD} \quad \begin{array}{r} 27 \\ - 18 \\ \hline 9 \end{array}$$

Odg.: V šopku je 9 rumenih vrtnic.

17) Jasna in Peter sta kolesarila. Peter je za pot potreboval $\frac{2}{3}$ ure, Jasna pa za isto progo $\frac{3}{4}$ ure. Koliko minut je kolesaril vsak od njiju?

$$\frac{2}{3} \text{ h} = \frac{2}{3} \text{ od } 60 \text{ min} = 40 \text{ min} \quad \frac{3}{4} \text{ h} = \frac{3}{4} \text{ od } 60 \text{ min} = 45 \text{ min}$$

Odg.: Peter je kolesaril 40 min, Jasna pa 45 min.

18) Od 24 učencev jih 18 obiskuje krožek košarke. Kolikšen del tega razreda ne hodi k košarki?

$$24 - 18 = 6 \quad \frac{6}{24}$$

Odg.: $\frac{6}{24}$ učencev ne hodi k košarki.

19) $\frac{3}{7}$ vseh učencev v razredu je deklic. Dečkov je 12. Koliko je vseh učencev v razredu in koliko je deklic?

$$\begin{array}{l} \text{deklice } \frac{3}{7} \\ \text{dečki } \frac{4}{7} \end{array} \quad \frac{4}{7} \text{ od } \boxed{21} = 12 \quad \begin{array}{l} 12 : 4 = 3 \\ 3 \cdot 7 = 21 \end{array}$$

$$21 - 12 = 9$$

Odg.: V razredu je 21 učencev. Deklic je 9.

20) Zapiši številski izraz in ga izračunaj:

Izračunaj zmnožek vsote in razlike števil 945 in 378.

$$\begin{aligned} & (945 + 378) \cdot (945 - 378) = \\ & = 1323 \cdot 567 = \\ & = 750141 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 945 \\ + 378 \\ \hline 1323 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 945 \\ - 378 \\ \hline 567 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1323 \cdot 567 \\ \hline 6615 \\ 7938 \\ 9261 \\ \hline 750141 \end{array}$$

21) Izračunaj vrednosti številskih izrazov:

Prostor za stranske račune:

$$\begin{aligned} \text{a) } & 144 + 13 \cdot (27 \cdot 2 + 16) = \\ & = 144 + 13 \cdot (54 + 16) = \\ & = 144 + 13 \cdot 70 = \\ & = 144 + 910 = \\ & = \underline{1054} \end{aligned}$$

$$\text{a) } \begin{array}{r} 13 \cdot 70 \\ \hline 910 \end{array} \quad \begin{array}{r} 144 \\ 910 \\ \hline 1054 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & 13 \cdot 6 - 800 : 25 + 19 \cdot 26 = \\ & = 78 - 32 + 494 = \\ & = 46 + 494 = \\ & = \underline{540} \end{aligned}$$

$$\text{b) } \begin{array}{r} 13 \cdot 6 \\ \hline 78 \end{array} \quad \begin{array}{r} 800 : 25 = 32 \\ 50 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 26 \cdot 19 \\ \hline 26 \\ \hline 234 \\ \hline 494 \end{array} \quad \begin{array}{r} 78 \\ - 32 \\ \hline 46 \end{array} \quad \begin{array}{r} 494 \\ + 46 \\ \hline 540 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } & (41 - 29) + (100 : (26 - (3 \cdot 4 - 48 : 8))) = \\ & = 12 + (100 : (26 - (12 - 6))) = \\ & = 12 + (100 : (26 - 6)) = \\ & = 12 + (100 : 20) = \\ & = 12 + 5 = \\ & = \underline{17} \end{aligned}$$

$$\text{d) } \begin{array}{r} 37.5 \\ \hline 185 \end{array} \quad \begin{array}{r} 13.9 \\ \hline 117 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 185 \\ - 117 \\ \hline 68 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{d)* } & ((23 + 14) \cdot 5 - (18 - 5) \cdot 9) - (5 \cdot (75 - 60) - ((34 - 5) \cdot (8 \cdot 2 - 14)) + 3) = \\ & = (37.5 - 13 \cdot 9) - (5 \cdot 15 - (29 \cdot (16 - 14)) + 3) = \\ & = (185 - 117) - (75 - (29 \cdot 2) + 3) = \\ & = 68 - (75 - 58 + 3) = \\ & = 68 - (17 + 3) = \\ & = 68 - 20 = \\ & = \underline{48} \end{aligned}$$