

35. Vsak učenec 9. razreda se poleg angleščine uči vsaj še en tuji jezik. 12 učencev se uči nemščino, 10 učencev se uči francoščino, 4 učenci se učijo španščino in 6 učencev se uči italijanščino. Le dva učenca se poleg angleščine učita še dva tuja jezika. Več kot dveh tujih jezikov se poleg angleščine na šoli ne uči nihče.

- a) Koliko učencev obiskuje 9. razred? 30
 b) Izračunaj odstotek učencev, ki se učijo italijanščino.

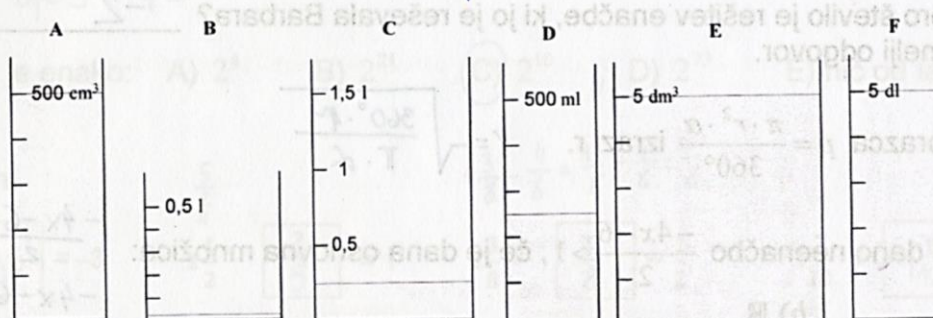
$$\frac{6}{30} = \frac{1}{5} = \frac{20}{100} \Rightarrow 20\%$$

36. Za gradnjo rečnega nasipa so z dvema tovornjakoma prevažali kamenje. Na prvega so naložili vsakokrat po $12\frac{3}{4}$ tone, na drugega pa vsakokrat $2\frac{1}{2}$ tone manj kakor na prvega.

1. tovornjak: $12\frac{3}{4} t$
 2. tovornjak: $12\frac{3}{4} - 2\frac{2}{4} = 10\frac{1}{4} t$

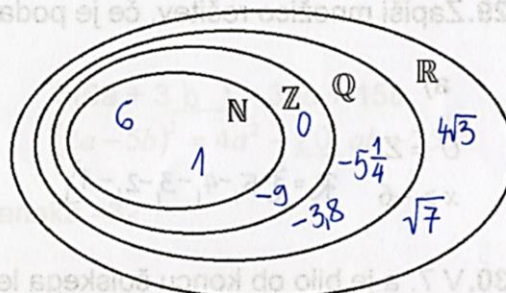
- a) Koliko ton kamenja so vsakokrat naložili na drugi tovornjak? $10\frac{1}{4} t$
 b) Koliko ton kamenja so skupno prepeljali s tovornjakoma v enem dnevu, če je vsak tovornjak opravil 4 vožnje? $4 \cdot (12\frac{3}{4} + 10\frac{1}{4}) = 4 \cdot 22\frac{4}{4} = 4 \cdot 23 = 92 t$

37. V katerih posodah je: a) pol litra: A, F b) četrt litra: C, D



38. Števila vstavi v ustrezno številsko množico:

6; -3,8; 0; $4\sqrt{3}$; -9; $-5\frac{1}{4}$; 1; $\sqrt{7}$



39. Dopolni preglednico:

a	8	-3	$\frac{10}{45} = \frac{2}{9}$	$\pm\frac{1}{4}$
a	8	3	$\frac{2}{9}$	$\frac{1}{4}$
Nasprotna vrednost	-8	3	$-\frac{2}{9}$	$\mp\frac{1}{4}$
Obratna vrednost	$\frac{1}{8}$	$-\frac{1}{3}$	4,5 $\frac{45}{10}$	± 4

40. Dana števila uredi po velikosti od najmanjšega do največjega.

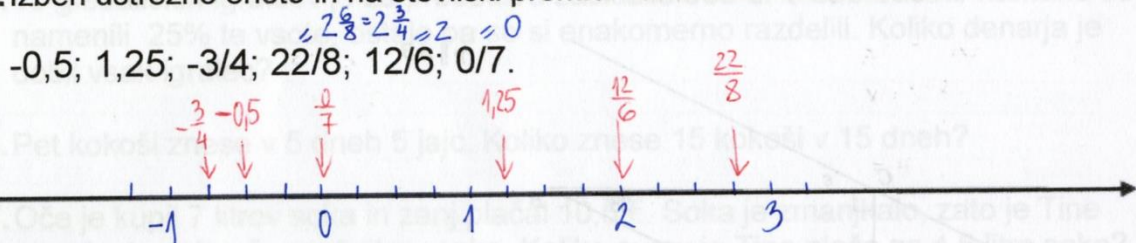
a) $1,125$; $-0,7$; $\frac{19}{8}$; $-\frac{3}{4}$; $\frac{16}{10} = 1,6$

$-\frac{3}{4} < -0,7 < 1,125 < \frac{16}{10} < \frac{19}{8}$

b) $-\frac{5}{6}$; $\frac{8}{3}$; $-3,17$; $2\sqrt{3}$; $-2 + \sqrt{3}$

$-3,17 < -\frac{5}{6} < -2 + \sqrt{3} < \frac{8}{3} < 2\sqrt{3}$

41. Izberi ustrezno enoto in na številski premici nariši slike danih števil.



42. Dopolni tabelo.

Predhodnik	Število	Naslednik
-25	-24	-23
0	1	2
$x + 1$	$x + 2$	$x + 3$
$2x - 5$	$2x - 4$	$2x - 3$
15	$\sqrt{256} = 16$	17

43. Nadaljuj zaporedje tako, da zapišeš naslednje tri člene:

a) 9; $\xrightarrow{-5}$ 4; -1; -6; -11; -16;

b) -1; 1,5; 4; 6,5; 9; 11,5;

$\xrightarrow{+2,5}$

44. Določi števila, ki so na številski premici od

- a) svoje absolutne vrednosti oddaljena natanko 10 e; -5
- b) svoje nasprotni vrednosti oddaljena natanko 10e. -5 in 5

45. S pomočjo preglednice spodaj zapiši kvadrate oz. korene danih števil:

$2,5^2 = 6,25$

$4700^2 = 22090000$

$(-0,05)^2 = 0,0025$

$-25^2 = -625$

$\sqrt{0,47} = \sqrt{\frac{47}{100}} = 0,68556$

$\sqrt{2500} = 50$

$\sqrt{0,5} = \sqrt{\frac{5}{10}} = \sqrt{\frac{50}{100}} = 0,70710$

n	n^2	\sqrt{n}
5	25	2,2360
25	625	5,0000
47	2209	6,8556
50	2500	7,0710

46. Obkroži črke pred dvojicama števil (x, y) , ki imajo lastnost $x = y^2$.

- A (361, 19) B (64, -8) C (-81, 9) D (-25, -5) E $(\frac{1}{16}, \frac{1}{4})$ F (0,1; 0,01) G (1,44; 1,2)

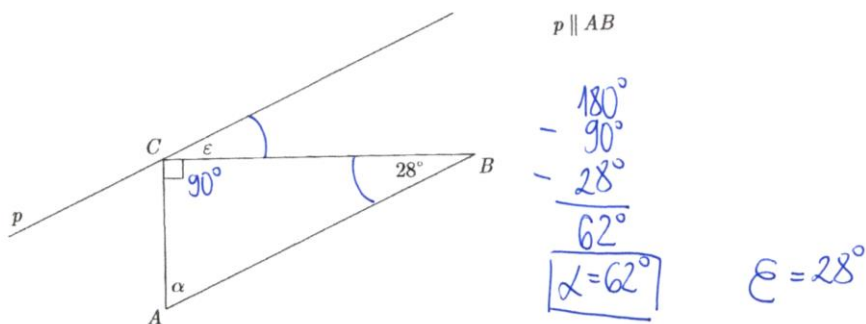
47. Iz poljubnega oglišča n -kotnika lahko narišemo 11 diagonal.

a) Koliko oglišč ima ta n -kotnik? 14

b) Kolikšno je število vseh njegovih diagonal? 77

$$\frac{(n-3) \cdot n}{2} = \frac{11 \cdot 14}{2} = 77$$

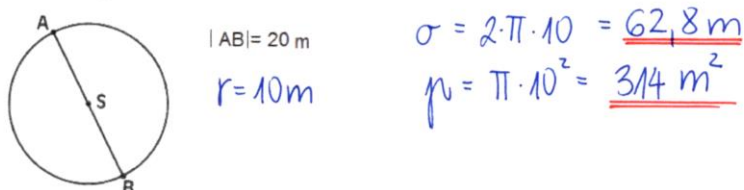
48. Določi velikosti manjkajočih kotov.



$\sigma = 2\pi r$ ali
 $\sigma = d\pi$

49. Kolikšen je količnik med obsegom kroga in njegovim premerom? $\pi = 3,14$

50. Na sliki je okrogel ribnik. Izračunaj obseg in ploščino vodne gladine. Potrebni podatki so na sliki.



51. Na sliki je narisana kvadrat ABCD in krožni lok AB z dolžino 31,4 cm.

Izračunaj:

$$l = \frac{1}{2} \sigma = \frac{2\pi r}{2} = \pi \cdot r = 31,4$$

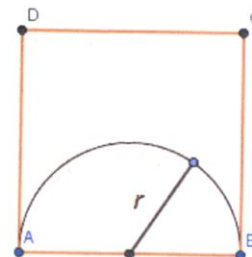
$$3,14 \cdot r = 31,4$$

$$r = 10 \text{ cm}$$

a) polmer krožnega loka. $r = 10 \text{ cm}$

b) stranico kvadrata. 20 cm

c) obseg in ploščino kvadrata. $\sigma_0 = 80 \text{ cm}$ $p_0 = 400 \text{ cm}^2$



52. Janko se je vozil s kolesom po šolskem dvorišču. Pri vožnji se je ventil zračnice na prednjem kolesu 10-krat zavrtel. Najmanj koliko metrov poti je prevozil, če je polmer prednjega kolesa 30 cm?

$$r = 30 \text{ cm}$$

$$\sigma = 2 \cdot \pi \cdot 30 = 188,4 \text{ cm}$$

$$POT: 10 \cdot 188,4 \text{ cm} = 1884 \text{ cm} = \underline{18,84 \text{ m}}$$

53. Dan je krog z obsegom 200 cm. Kolikšen središčni kot pripada središčnemu loku z dolžino 10 cm? Kolikšen lok pripada krožnemu izseku v danem krogu, če je središčni kot 180° ?

$$\frac{1}{20} \text{ od } 360^\circ = \underline{18^\circ \leftarrow \text{središčni kot}}$$

$$l = \underline{100 \text{ cm}}$$

54. Obseg okrogle gredice meri 17 metrov.

a) Koliko meri polmer te gredice?

$$\sigma = 2\pi r$$

$$17 = 2 \cdot 3,14 \cdot r$$

$$17 = 6,28 \cdot r$$

$$r = \underline{2,7 \text{ m}}$$

b) Koliko čebulic tulipanov lahko posadijo po obodu te gredice, če naj bo razdalja med čebulicama 20 cm?

$$17 \text{ m} : 0,2 \text{ m} = \underline{85}$$



PRILOGA

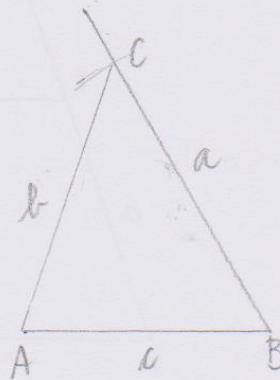
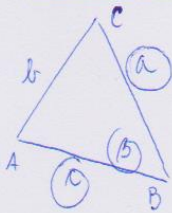
14. naloga

a) TRIKOTNIK

$c = 4 \text{ cm}$

$\beta = 60^\circ$

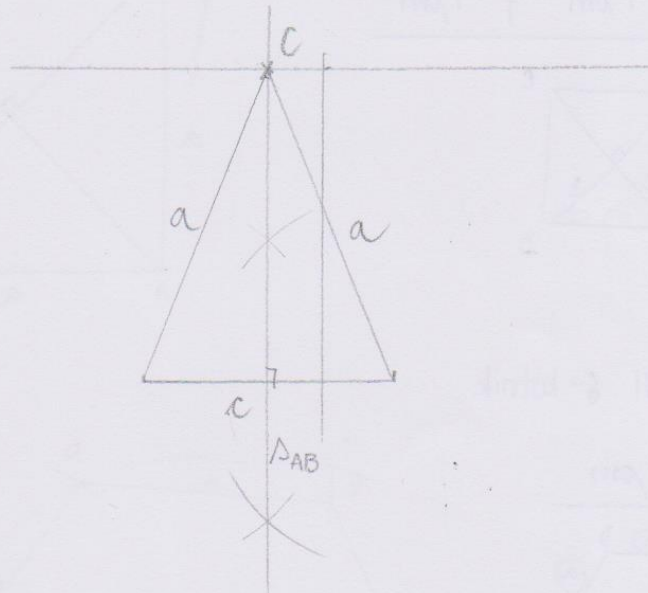
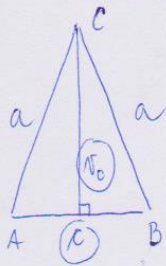
$a = 5 \text{ cm}$



b) ENAKOKRAKI TRIKOTNIK

$c = 4 \text{ cm}$

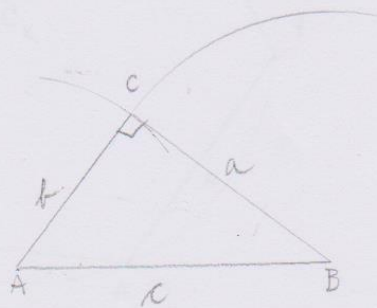
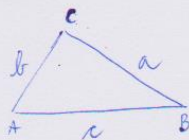
$r_c = 5 \text{ cm}$



c) PRAVOKOTNI TRIKOTNIK

$a = 4 \text{ cm}$

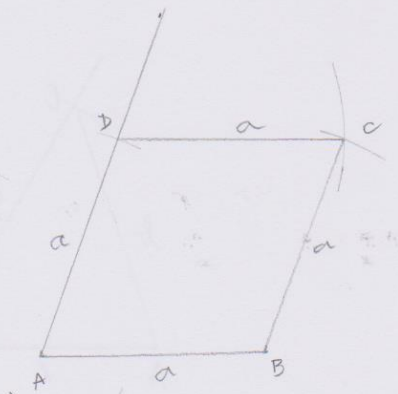
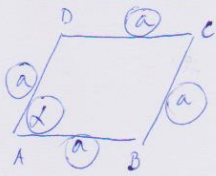
$b = 3 \text{ cm} \Rightarrow c = 5 \text{ cm}$



d) ROMB

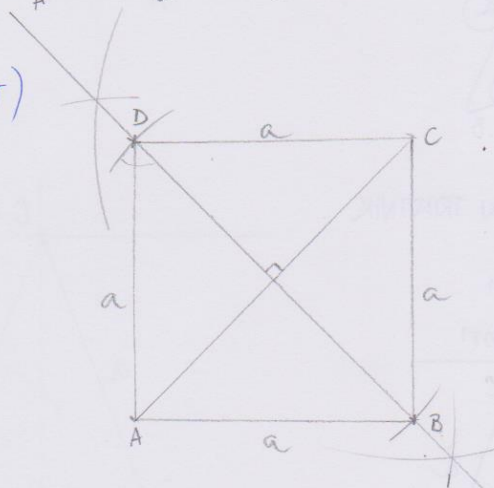
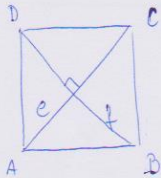
$$a = 4 \text{ cm}$$

$$\alpha = 70^\circ$$



e) PRAVILNI 4-kotnik (=KVADRAT)

$$e = 7 \text{ cm} \Rightarrow f = 7 \text{ cm}$$



f) PRAVILNI 6-kotnik

$$a = 4 \text{ cm}$$

