



Št. točk		29	%	Ocena:	
----------	--	----	---	--------	--

1. Koreni:

a) $\sqrt{196} = \underline{\underline{14}}$

b) $\sqrt{900} = \underline{\underline{30}}$

	4
--	---

c) $\sqrt{81 \cdot 25} = \sqrt{81} \cdot \sqrt{25}$
 $= 9 \cdot 5 = \underline{\underline{45}}$

d) $\sqrt{0,0009} = \underline{\underline{0,03}}$

2. Delno koreni:

a) $\sqrt{4 \cdot 5} = 2\sqrt{5}$

b) $\sqrt{72} = \sqrt{2 \cdot 36} = 6\sqrt{2}$

	2
--	---

3. Izračunaj vrednosti izrazov:

a) $\sqrt{36 + 64} = \sqrt{100} = \underline{\underline{10}}$

b) $\sqrt{36} - \sqrt{4} = 6 - 2 = \underline{\underline{4}}$

c) $\sqrt{25 - 9} \cdot \sqrt{3^3 + \sqrt{81}} =$

$= \sqrt{16} \cdot \sqrt{27 + 9} =$

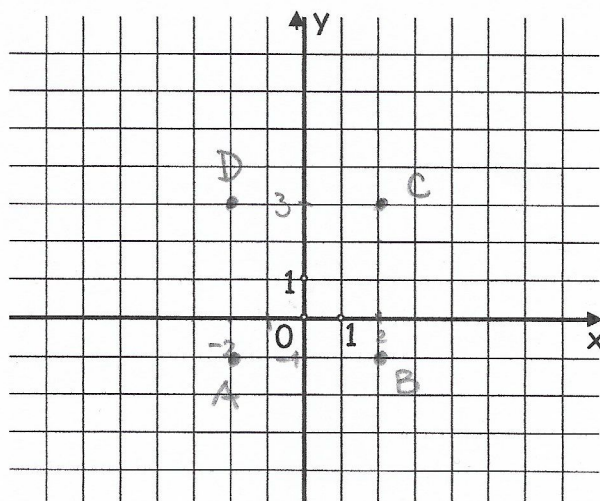
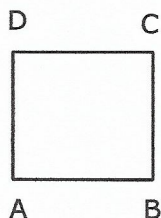
$= \sqrt{16} \cdot \sqrt{36} =$

$= 4 \cdot 6 = \underline{\underline{24}}$

	3
--	---

4. a) V koordinatnem sistemu nariši točki A in C s koordinatami A (-2, -1) in C (2, 3).

V koordinatnem sistemu nariši še točki B in D tako, da ko točke A, B, C in D povežeš dobiš kvadrat ABCD, kot kaže slika.



- b) Zapiši koordinati oglišč B in D.

$$B(2, -1)$$

$$D(-2, 3)$$

	2
--	---

5. Poenostavi (zapiši na krajši način).

a) $2x^2 \cdot 4y = 8x^2y$

b) $4xy \cdot xy^2 \cdot (-9)x^3 = -36x^5y^3$

c) $(3b^3)^2 \cdot 5a = 9b^6 \cdot 5a = 45ab^6$

	3
--	---

6. Izpostavi skupni faktor.

a) $3x - 6 = 3(x - 2)$

b) $18x^2 - 30x^3 = 6x^2(3 - 5x)$

	2
--	---

7. Izračunaj in poenostavi izraze:

a) $14x - 30y + 5x + 14y = \underline{19x - 16y}$

	1
--	---

b) $a - (2a - 5b) = a - 2a + 5b = \underline{-a + 5b}$

	1
--	---

c) $3 \cdot (8 - 5x) = \underline{24 - 15x}$

	1
--	---

8. Poenostavi izraz in nato izračunaj njegovo vrednost za dano vrednost spremenljivke.

	2
--	---

$3 + (x - 3)(x + 1) =$ $x = -2$

~~$3 + x^2 + x - 3x - 3 =$~~
 $= \underline{x^2 - 2x}$

$(-2)^2 - 2 \cdot (-2) =$
 $= 4 + 4 = \underline{8}$

9. Avto porabi na 100km 7 litrov bencina. Koliko km ta avto prevozi s 42 litri bencina?

	2
--	---

$100 \text{ km} \quad \dots \quad 7 \text{ l}$
 $x \text{ km} \quad \times \quad 42 \text{ l}$

$x = \frac{100 \cdot 42 \cdot 6}{7 \cdot 1} = \underline{600 \text{ km}}$

10. Mia dobi od prodaje piškotov 9% nagrade. Za kolikšen znesek je prodala piškote, če je zaslužila 99€?

	2
--	---

$9\% \quad \dots \quad 99 \text{ €}$
 $100\% \quad \times \quad \dots \quad x \text{ €}$

$x = \frac{99 \cdot 100 \cdot 11}{9 \cdot 1} = \underline{1100 \text{ €}}$

11. Koliko meri obseg kroga s premerom 3 dm?
Pri izračunu upoštevaj, da je konstanta $\pi = 3,14$.

	2
--	---

$$\sigma = 2\pi r \quad d = 3 \text{ dm} = 2r$$

$$\sigma = 3 \cdot 3,14$$

$$\underline{\underline{\sigma = 9,42 \text{ dm}}}$$

12. Izračunaj ploščino kroga s polmerom 50 mm. Ploščino zapiši v kvadratnih centimetrih (cm^2). Pri izračunu upoštevaj, da je konstanta $\pi = 3,14$.

$$r = 50 \text{ mm}$$

	2
--	---

$$p = \pi r^2$$

$$p = 2500 \cdot 3,14 = 7850 \text{ mm}^2 = \underline{\underline{78,5 \text{ cm}^2}}$$

Ocena	Meja za oceno izražena v %	Točke
zadostno (2)	od 45 do 64	13 – 18,5
dobro (3)	od 65 do 79,9	19 – 22,5
prav dobro (4)	od 80 do 89	23 – 25,5
odlično (5)	od 90 do 100	26 – 29