1. zadatak

1) $\frac{x\sqrt{x\sqrt{x}}}{\sqrt[3]{x}} = \frac{x(xx^{\frac{1}{2}})^{\frac{1}{2}}}{x^{\frac{1}{3}}} = \frac{x(x^{\frac{3}{2}})^{\frac{1}{2}}}{x^{\frac{1}{3}}} = \frac{x^1 x^{\frac{3}{4}}}{x^{\frac{1}{3}}} = x^{\frac{7}{4}-\frac{1}{3}} = x^{\frac{21}{12}-\frac{4}{12}} = \boxed{x^{\frac{17}{12}}}$

2) $\frac{x\sqrt{x^2\sqrt{x}}}{\sqrt[3]{x}} = \frac{x(x^2 x^{\frac{1}{2}})^{\frac{1}{2}}}{x^{\frac{1}{3}}} = \frac{x(x^{\frac{5}{2}})^{\frac{1}{2}}}{x^{\frac{1}{3}}} = \frac{x^1 x^{\frac{5}{4}}}{x^{\frac{1}{3}}} = x^{\frac{9}{4}-\frac{1}{3}} = x^{\frac{27}{12}-\frac{4}{12}} = \boxed{x^{\frac{23}{12}}}$

3) $\frac{x\sqrt{x^2\sqrt{x}}}{\sqrt[5]{x}} = \frac{x(x^2 x^{\frac{1}{2}})^{\frac{1}{2}}}{x^{\frac{1}{5}}} = \frac{x(x^{\frac{5}{2}})^{\frac{1}{2}}}{x^{\frac{1}{5}}} = \frac{xx^{\frac{5}{4}}}{x^{\frac{1}{5}}} = x^{\frac{9}{4}-\frac{1}{5}} = x^{\frac{45}{20}-\frac{4}{20}} = \boxed{x^{\frac{41}{20}}}$

4) $\frac{x\sqrt{x\sqrt{x}}}{\sqrt[5]{x}} = \frac{x(xx^{\frac{1}{2}})^{\frac{1}{2}}}{x^{\frac{1}{5}}} = \frac{x(x^{\frac{3}{2}})^{\frac{1}{2}}}{x^{\frac{1}{5}}} = \frac{xx^{\frac{3}{4}}}{x^{\frac{1}{5}}} = x^{\frac{7}{4}-\frac{1}{5}} = x^{\frac{35}{20}-\frac{4}{20}} = \boxed{x^{\frac{31}{20}}}$

2. zadatak

1) $\frac{1}{25}5^{4x+5}=\left(\sqrt{5}\right)^{5x+3}$

$\frac{1}{25}5^{4x+5}=\left(\sqrt{5}\right)^{5x+3}$; $5^{-2}\cdot 5^{4x+5}=\left(5^{\frac{1}{2}}\right)^{5x+3}$; $5^{4x+3}=5^{\frac{1}{2}\cdot(5x+3)}$;

$4x+3=\frac{5}{2}x+\frac{3}{2}$; $\frac{3}{2}x=-\frac{3}{2}$ $\boxed{x=-1}$

Rešenje pripada intervalu $\left(-\frac{7}{4};2\right)$

---

2) $\frac{1}{25}5^{4x+5}=\left(\sqrt{5}\right)^{3x+5}$

$\frac{1}{25}5^{4x+5}=\left(\sqrt{5}\right)^{3x+5}$; $5^{-2}\cdot 5^{4x+5}=\left(5^{\frac{1}{2}}\right)^{3x+5}$; $5^{4x+5-2}=5^{\frac{1}{2}\cdot(3x+5)}$;

$4x+3=\frac{3}{2}x+\frac{5}{2}$; $\frac{5}{2}x=-\frac{1}{2}$ $\boxed{x=-\frac{1}{5}}$

Rešenje pripada intervalu $\left(-\frac{5}{3},0\right)$

---

3) $\frac{1}{9}3^{5x+1}=\left(\sqrt{3}\right)^{3x-14}$

$\frac{1}{9}3^{5x+1}=\left(\sqrt{3}\right)^{3x-14}$; $3^{-2}\cdot 3^{5x+1}=\left(3^{\frac{1}{2}}\right)^{3x-14}$; $3^{5x+1-2}=3^{\frac{1}{2}\cdot(3x-14)}$;

$5x-1=\frac{3}{2}x-\frac{14}{2}$; $\frac{7}{2}x=-\frac{12}{2}$ $\boxed{x=-\frac{12}{7}}$

Rešenje pripada intervalu $\left(-3;\frac{1}{2}\right)$

---

4) $\frac{1}{9}3^{4x+2}=\left(\sqrt{3}\right)^{3x+13}$

$\frac{1}{9}3^{4x+2}=\left(\sqrt{3}\right)^{3x+13}$; $3^{-2}\cdot 3^{4x+2}=\left(3^{\frac{1}{2}}\right)^{3x+13}$; $3^{4x+2-1}=3^{\frac{1}{2}\cdot(3x+13)}$;

$4x=\frac{3}{2}x+\frac{13}{2}$; $\frac{5}{2}x=\frac{13}{2}$ $\boxed{x=\frac{13}{5}}$

Rešenje pripada intervalu $\left(\frac{3}{2},5\right)$

---

3. zadatak

Zbir kvadrata realnih rešenja jednačine iznosi:

1) $x^4-6x^2+8=0$ $\quad t=x^2$ $\quad t^2-6t+8=0$

$t_1=2 \quad ; \quad t_2=4$

$x^2=2 \quad ; \quad x^2=4$

$x_1=-\sqrt{2} \quad ; x_2=\sqrt{2} \quad ; \quad x_3=-2 \quad ; \quad x_4=2$

Ima četiri realna rešenja.

Zbir kvadrata realnih rešenja je: $x_1^{\,2}+x_2^{\,2}+x_3^{\,2}+x_4^{\,2}=2+2+4+4=\boxed{12}$

---

2) $x^4-7x^2+10=0$ $\quad t=x^2$ $\quad t^2-7t+10=0$

$t_1=2 \quad ; \quad t_2=5$

$x^2=2 \quad ; \quad x^2=5$

$x_1=-\sqrt{2} \quad ; x_2=\sqrt{2} \quad ; \quad x_3=-\sqrt{5} \quad ; \quad x_4=\sqrt{5}$

Ima četiri realna rešenja.

Zbir kvadrata realnih rešenja je: $x_1^{\,2}+x_2^{\,2}+x_3^{\,2}+x_4^{\,2}=2+2+5+5=\boxed{14}$

---

3) $x^4-8x^2+12=0$ $\quad t=x^2$ $\quad t^2-8t+12=0$

$t_1=2 \quad ; \quad t_2=6$

$x^2=2 \quad ; \quad x^2=6$

$x_1=-\sqrt{2} \quad ; x_2=\sqrt{2} \quad ; \quad x_3=-\sqrt{6} \quad ; \quad x_4=\sqrt{6}$

Ima četiri realna rešenja.

Zbir kvadrata realnih rešenja je: $x_1^{\,2}+x_2^{\,2}+x_3^{\,2}+x_4^{\,2}=2+2+6+6=\boxed{16}$

---

4) $x^4-9x^2+14=0$ $\quad t=x^2$ $\quad t^2-9t+14=0$

$t_1=2 \quad ; \quad t_2=7$

$x^2=2 \quad ; \quad x^2=7$

$x_1=-\sqrt{2} \quad ; x_2=\sqrt{2} \quad ; \quad x_3=-\sqrt{7} \quad ; \quad x_4=\sqrt{7}$

Ima četiri realna rešenja.

Zbir kvadrata realnih rešenja je: $x_1^{\,2}+x_2^{\,2}+x_3^{\,2}+x_4^{\,2}=2+2+7+7=\boxed{18}$

4. zadatak

1) $\log_2\left(\frac{17}{2}-\log_8 x\right)=3$

$\log_2\left(\frac{15}{2}-\log_7 x\right)=3$; $\frac{17}{2}-\log_8 x=8$; $\log_8 x=\frac{1}{2}$; $x=8^{\frac{1}{2}}$;

Rešenje: $\boxed{x=\sqrt{8}}$ Rešenje pripada intervalu $\left(\frac{3}{2};4\right)$

---

2) $\log_2\left(\frac{5}{2}-\log_2 x\right)=1$

$\log_2\left(\frac{5}{2}-\log_2 x\right)=1$; $\frac{5}{2}-\log_2 x=2$; $\log_2 x=\frac{1}{2}$; $x=2^{\frac{1}{2}}$;

Rešenje: $\boxed{x=\sqrt{2}}$ Rešenje pripada intervalu $\left(-\frac{1}{5};2\right)$

---

3) $\log_5\left(\frac{11}{2}-\log_6 x\right)=1$

$\log_5\left(\frac{11}{2}-\log_6 x\right)=1$; $\frac{11}{2}-\log_6 x=5$; $\log_6 x=\frac{1}{2}$; $x=6^{-\frac{1}{2}}$;

Rešenje: $\boxed{x=\sqrt{6}}$ Rešenje pripada intervalu $\left(\frac{5}{3};3\right)$

---

4) $\log_4\left(\frac{9}{2}-\log_{11} x\right)=1$

$\log_4\left(\frac{9}{2}-\log_{11} x\right)=1$; $\frac{9}{2}-\log_{11} x=4$; $\log_{11} x=\frac{1}{2}$; $x=11^{\frac{1}{2}}$;

Rešenje: $\boxed{x=\sqrt{11}}$ Rešenje pripada intervalu $\left(3;\frac{11}{2}\right)$

---

5. zadatak

1) Dati su drugi član $b_2 = -\frac{1}{4}$ i peti član $b_5 = 2$ geometrijskog niza . Zbir prvih pet članova tog niza S_5 je:

$b_1 q = -\frac{1}{4}$; $\boxed{b_1 = \frac{1}{8} \quad ; \quad q = -2}$ $\frac{1}{8}, -\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, -1, 2, -4, 8, \cdots$

$b_1 q^4 = 2$

$$S_5 = \frac{1}{8} \cdot \frac{1-(-2)^5}{1-(-2)} = \frac{1}{8} \cdot \frac{1-(-32)}{1+2} = \frac{1}{8}\frac{33}{3} = \boxed{\frac{11}{8}}$$

---

2) Dati su drugi član $b_2 = -\frac{1}{2}$ i peti član $b_5 = 4$ geometrijskog niza . Zbir prvih pet članova tog niza S_5 je:

$b_1 q = -\frac{1}{4}$; $\boxed{b_1 = \frac{1}{4} \quad ; \quad q = -2}$ $\frac{1}{4}, -\frac{1}{2}, 1, -2, 4, -8, \cdots$

$b_1 q^4 = 2$

$$S_5 = \frac{1}{4}\frac{1-(-2)^5}{1-(-2)} = \frac{1}{4}\frac{1-(-32)}{1+2} = \frac{1}{4}\frac{33}{3} = \boxed{\frac{11}{4}}$$

---

3) Dati su drugi član $b_2 = -\frac{1}{9}$ i peti član $b_5 = 3$ geometrijskog niza. Zbir prva tri člana tog niza S_3 je:

$b_1 q = -\frac{1}{9}$; $\boxed{b_1 = \frac{1}{27} \quad ; \quad q = -3}$ $\frac{1}{27}, -\frac{1}{9}, \frac{1}{3}, -1, 3, -9, \cdots$

$b_1 q^4 = 3$

$$S_3 = \frac{1}{27}\frac{1-(-3)^3}{1-(-3)} = \frac{1}{27}\frac{1-(-27)}{1+3} = \frac{1}{27}\frac{28}{4} = \boxed{\frac{7}{27}}$$

---

4) Dati su drugi član $b_2 = -\frac{1}{3}$ i peti član $b_5 = 9$ geometrijskog niza. Zbir prva tri člana tog niza S_3 je:

$b_1 q = -\frac{1}{3}$; $\boxed{b_1 = \frac{1}{9} \quad ; \quad q = -3}$ $\frac{1}{9}, -\frac{1}{3}, 1, -3, 9, -27, \cdots$

$b_1 q^4 = 9$

$$S_3 = \frac{1}{9}\frac{1-(-3)^3}{1-(-3)} = \frac{1}{9}\frac{1-(-27)}{1+3} = \frac{1}{9}\frac{28}{4} = \boxed{\frac{7}{9}}$$

6. zadatak

1) U pravouglom trouglu je data kateta $b=4\sqrt{3}$ i ugao $\alpha=60°$ koji ona zaklapa sa hipotenuzom c. Dužina težišne duži , koja odgovara toj kateti, t_b iznosi:

$$\frac{a}{b}=tg60°\,;\; a=b\cdot tg60°=4\sqrt{3}\cdot\sqrt{3}=12 \quad ; \quad a=12$$

$$t_b=\sqrt{a^2+\left(\frac{b}{2}\right)^2}=\sqrt{12^2+\left(2\sqrt{3}\right)^2}=\sqrt{144+12}=\sqrt{156} \qquad \boxed{t_b=\sqrt{156}}$$

---

2) U pravouglom trouglu je data kateta $b=2\sqrt{3}$ i ugao $\alpha=60°$ koji ona zaklapa sa hipotenuzom c. Dužina težišne duži, koja odgovara toj kateti, t_b iznosi:

$$\frac{a}{b}=tg60°\,;\; a=b\cdot tg60°=2\sqrt{3}\cdot\sqrt{3}=6 \quad ; \quad a=6$$

$$t_b=\sqrt{a^2+\left(\frac{b}{2}\right)^2}=\sqrt{6^2+\left(\sqrt{3}\right)^2}=\sqrt{36+3}=\sqrt{39} \qquad \boxed{t_b=\sqrt{39}}$$

---

3) U pravouglom trouglu je data kateta $a=6$ ugao $\alpha=60°$ koji je naspram nje.

Dužina težišne duži, koja odgovara toj kateti, t_a iznosi:

$$\frac{b}{a}=ctg30°\,;\; b=a\cdot ctg30°=6\frac{\sqrt{3}}{3}\sqrt{3} \quad ; \quad b=2\sqrt{3}$$

$$t_a=\sqrt{b^2+\left(\frac{a}{2}\right)^2}=\sqrt{\left(2\sqrt{3}\right)^2+3^2}=\sqrt{12+9}=\sqrt{21} \qquad \boxed{t_a=\sqrt{21}}$$

---

4) U pravouglom trouglu je data kateta $a=12$ ugao i $\alpha=60°$ koji je naspram nje.

Dužina težišne duži ,koja odgovara toj kateti, t_a iznosi:

$$\frac{b}{a}=ctg60°\,;\; b=a\cdot ctg60°=12\frac{\sqrt{3}}{3} \quad ; \quad b=4\sqrt{3}$$

$$t_a=\sqrt{b^2+\left(\frac{a}{2}\right)^2}=\sqrt{\left(4\sqrt{3}\right)^2+6^2}=\sqrt{48+36}=\sqrt{84} \qquad \boxed{t_a=\sqrt{84}}$$

7. zadatak

1) Zapremina pravilne šestostrane piramide, kojoj je osnovna ivica $a = 2\sqrt{2}$ i ugao koji **bočna strana** zaklapa sa ravni osnove $\alpha = 45°$, iznosi:

Neka je H visina piramide. $\dfrac{H}{\dfrac{a\sqrt{3}}{2}} = tg\alpha \quad ; \quad H = \dfrac{a\sqrt{3}}{2} tg\alpha$

$$V = \frac{1}{3}BH = \frac{1}{3}6\frac{a^2\sqrt{3}}{4}\frac{a\sqrt{3}}{2}tg\alpha = \frac{3a^3}{4}tg\alpha = \frac{3\left(2\sqrt{2}\right)^3}{4}\cdot 1 = 3\cdot 4\sqrt{2} = \boxed{12\sqrt{2}}$$

---

2) Zapremina pravilne šestostrane piramide, kojoj je osnovna ivica $a = 4\sqrt{2}$ i ugao koji **bočna strana** zaklapa sa ravni osnove $\alpha = 45°$, iznosi:

$$V = \frac{1}{3}BH = \frac{1}{3}6\frac{a^2\sqrt{3}}{4}\frac{a\sqrt{3}}{2}tg\alpha = \frac{3a^3}{4}tg\alpha = \frac{3\left(4\sqrt{2}\right)^3}{4}\cdot 1 = 3\cdot 32\sqrt{2} = \boxed{96\sqrt{2}}$$

---

3) Zapremina pravilne četvorostrane piramide, kojoj je osnovna ivica $a = 6$ i ugao koji

bočna ivica zaklapa sa ravni osnove $\alpha = 45°$, iznosi:

$$V = \frac{1}{3}BH = \frac{1}{3}a^2\frac{a\sqrt{2}}{2}tg\alpha = \frac{a^3\sqrt{2}}{6}\cdot 1 = \frac{(6)^3\sqrt{2}}{6} = \boxed{36\sqrt{2}}$$

---

4) Zapremina pravilne četvorostrane piramide, kojoj je osnovna ivica $a = 12$ i ugao koji

bočna ivica zaklapa sa ravni osnove $\alpha = 45°$, iznosi:

$$V = \frac{1}{3}BH = \frac{1}{3}a^2\frac{a\sqrt{2}}{2}tg\alpha = \frac{a^3\sqrt{2}}{6}\cdot 1 = \frac{(12)^3\sqrt{2}}{6} = \boxed{288\sqrt{2}}$$

---

8. zadatak

1) Zbir rešenja jednačine $\cos\left(x-\frac{\pi}{6}\right)=-\frac{\sqrt{3}}{2}$ koja su iz intervala $x\in[0,2\pi)$

$\cos\left(x-\frac{\pi}{6}\right)=-\frac{\sqrt{3}}{2}$; smena $t=x-\frac{\pi}{6}$ $\cos t=-\frac{\sqrt{3}}{2}$;

$t_1=\frac{5\pi}{6}+2k\pi$; $t_1=\frac{7\pi}{6}+2k\pi$

$x_1=\frac{5\pi}{6}+\frac{\pi}{6}+2k\pi$; $x_2=\frac{7\pi}{6}+\frac{\pi}{6}+2k\pi$

$x_1=\pi+2k\pi$; $x_2=\frac{4\pi}{3}+2k\pi$

Odgovor: $x_1'+x_2'=\pi+\frac{4\pi}{3}=\boxed{\frac{7\pi}{3}}$

2) Zbir rešenja jednačine $\cos\left(x+\frac{\pi}{3}\right)=-\frac{1}{2}$ koja su iz intervala $x\in[0,2\pi)$ je:

$\cos\left(x+\frac{\pi}{3}\right)=-\frac{1}{2}$; smena $t=x+\frac{\pi}{3}$ $\cos t=-\frac{1}{2}$;

$t_1=\frac{2\pi}{3}+2k\pi$; $t_1=\frac{4\pi}{3}+2k\pi$

$x_1=\frac{2\pi}{3}-\frac{\pi}{3}+2k\pi$; $x_2=\frac{4\pi}{3}-\frac{\pi}{3}+2k\pi$

$x_1=\frac{\pi}{3}+2k\pi$; $x_2=\pi+2k\pi$

Odgovor: $x_1'+x_2'=\frac{\pi}{3}+\pi=\boxed{\frac{4\pi}{3}}$

3) Zbir rešenja jednačine $\cos\left(x-\frac{\pi}{3}\right)=-\frac{1}{2}$ koja su iz intervala $x\in[0,2\pi)$ je:

$\cos\left(x-\frac{\pi}{3}\right)==-\frac{1}{2}$; smena $t=x-\frac{\pi}{6}$ $\cos t=-\frac{1}{2}$;

$t_1=\frac{2\pi}{3}+2k\pi$; $t_1=\frac{4\pi}{3}+2k\pi$

$x_1=\frac{2\pi}{3}+\frac{\pi}{3}+2k\pi$; $x_2=\frac{4\pi}{3}+\frac{\pi}{3}+2k\pi$

$x_1=\pi+2k\pi$; $x_2=\frac{5\pi}{3}+2k\pi$

Odgovor: $x_1'+x_2'=\pi+\frac{5\pi}{3}=\boxed{\frac{8\pi}{3}}$

---

4) Zbir rešenja jednačine $\cos\left(x+\frac{\pi}{6}\right)=\frac{\sqrt{2}}{2}$ koja su iz intervala $x\in[0,2\pi)$ je:

$$\cos\left(x+\frac{\pi}{6}\right)=\frac{\sqrt{2}}{2} \quad ; \qquad \text{smena} \quad t=x+\frac{\pi}{6} \qquad \cos t=\frac{\sqrt{2}}{2} \quad ;$$

$$t_1=\frac{\pi}{4}+2k\pi \quad ; \quad t_1=\frac{7\pi}{4}+2k\pi$$

$$x_1=\frac{\pi}{4}-\frac{\pi}{6}+2k\pi \quad ; \quad x_2=\frac{7\pi}{4}-\frac{\pi}{6}+2k\pi$$

$$x_1=\frac{\pi}{12}+2k\pi \quad ; \quad x_2=\frac{19\pi}{12}+2k\pi$$

Odgovor: $x_1'+x_2'=\frac{\pi}{12}+\frac{19\pi}{12}=\frac{20\pi}{12}=\boxed{\frac{5\pi}{3}}$

---

9. zadatak

1) Zbir rešenja jednačine $\sqrt{7-x}-3+\frac{2}{\sqrt{7-x}}=0$ iznosi:

$\sqrt{7-x}-3+\frac{2}{\sqrt{7-x}}=0 \qquad t=\sqrt{7-x}$

$t^2-3t+2=0; \qquad t_1=1 \quad \vee \quad t_2=2$

$\sqrt{7-x}=1 \quad \vee \quad \sqrt{7-x}=2$

$7-x_1=1 \quad \vee \quad 7-x_2=4$

$x_1=6 \quad \vee \quad x_2=3$

Zbir rešenja je $\boxed{x_1+x_2=9}$

---

2) Zbir rešenja jednačine $\sqrt{8-x}-3+\frac{2}{\sqrt{8-x}}=0$ iznosi:

$\sqrt{8-x}-3+\frac{2}{\sqrt{8-x}}=0 \qquad t=\sqrt{8-x}$

$t^2-3t+2=0; \qquad t_1=1 \quad \vee \quad t_2=2$

$\sqrt{8-x}=1 \quad \vee \quad \sqrt{8-x}=2$

$8-x_1=1 \quad \vee \quad 8-x_2=4$

$x_1=7 \quad \vee \quad x_2=4$

Zbir rešenja je $\boxed{x_1+x_2=11}$

---

3) Zbir rešenja jednačine $\sqrt{6-x}-4+\frac{3}{\sqrt{6-x}}=0$ iznosi:

$\sqrt{6-x}-4+\frac{3}{\sqrt{6-x}}=0 \qquad t=\sqrt{6-x}$

$t^2-4t+3=0; \qquad t_1=1 \quad \vee \quad t_2=3$

$\sqrt{6-x}=1 \quad \vee \quad \sqrt{6-x}=3$

$6-x_1=1 \quad \vee \quad 6-x_2=9$

$x_1=5 \quad \vee \quad x_2=-3$

Zbir rešenja je $\boxed{x_1+x_2=2}$

---

4)) Zbir rešenja jednačine $\sqrt{7-x}-4+\frac{3}{\sqrt{7-x}}=0$ iznosi:

$\sqrt{7-x}-4+\frac{3}{\sqrt{7-x}}=0 \qquad t=\sqrt{7-x}$

$t^2-4t+3=0; \qquad t_1=1 \quad \vee \quad t_2=3$

$\sqrt{7-x}=1 \quad \vee \quad \sqrt{7-x}=3$

$7-x_1=1 \quad \vee \quad 7-x_2=9$

$x_1=6 \quad \vee \quad x_2=-2$

Zbir rešenja je $\boxed{x_1+x_2=4}$

10. zadatak

1) Proizvod koordinata tačke N koja je simetrična tački $M(-4,-2)$ u odnosu na pravu (s) $y=-x+2$ iznosi:

$y+2=k(x+4);\qquad k_s=-1;\quad k_n=-\frac{1}{k_s}=-\frac{1}{-1}=1$

$(n)\quad y=1(x+4)-2;$ $\qquad\qquad$ $(n)\quad y=x+2$

$(n)\quad y=x+2 \qquad\qquad x=0;\ y=2$

$(s)\quad y=-x+2\ ; \qquad\qquad S(0,2)$

$M(-4,-2);\ N(x_N,y_N)\quad S\left(\frac{-4+x_N}{2},\frac{-2+y_N}{2}\right)\ ;\quad S(0,2)$

$\frac{-4+x_N}{2}=0\ ;\ \frac{-2+y_N}{2}=2\ ;\quad x_N=4;\ y_N=6$

$N(4,6)$ $\qquad\qquad$ Odgovor : $x_N\cdot y_N=4\cdot 6=\boxed{24}$

---

2) Proizvod koordinata tačke N koja je simetrična tački $M(4,6)$ u odnosu na pravu (s) $y=-x+2$ iznosi:

$y-6=k(x-4);\qquad k_s=-1;\quad k_n=-\frac{1}{k_s}=-\frac{1}{-1}=1$ $\qquad$ $(n)\quad y=x+2$

$(n)\quad y-6=1(x-4);$

$(n)\quad y=x+2 \qquad\qquad x=0;\ y=2$

$(s)\quad y=-x+2\ ; \qquad\qquad S(0,2)$

$M(4,6);\ N(x_N,y_N)\quad S\left(\frac{4+x_N}{2},\frac{6+y_N}{2}\right)\ ;\quad S(0,2)$

$\frac{4+x_N}{2}=0\ ;\ \frac{6+y_N}{2}=2\ ;\quad x_N=-4;\ y_N=-2$

$N(-4,-2)$

Odgovor : $x_N\cdot y_N=(-4)\cdot(-2)=\boxed{8}$

---

3) Proizvod koordinata tačke N koja je simetrična tački $\mathrm{M}(-3,-1)$ u odnosu na pravu (s) $y=-x+2$ iznosi:

$(n)\quad y+1=1(x+3);\qquad (n)\quad y=x+2$

$(n)\quad y=x+2 \qquad x=0;\ y=2$

$(s)\quad y=-x+2\ ; \qquad S(0,2)$

$$M(-3,-1);\ N(x_N,y_N)\quad S\left(\frac{-3+x_N}{2},\frac{-1+y_N}{2}\right)\ ;\quad S(0,2)$$

$$\frac{-3+x_N}{2}=0\ ;\ \frac{-1+y_N}{2}=2\ ;\quad x_N=3;\ y_N=5$$

$N(3,5)$

Odgovor : $x_N\cdot y_N=3\cdot 5=\boxed{15}$

---

4) Proizvod koordinata tačke N koja je simetrična tački $\mathrm{M}(3,5)$ u odnosu na pravu

(s) $y=-x+2$ iznosi:

$(n)\quad y-5=1(x-3);\qquad (n)\quad y=x+2$

$(n)\quad y=x+2 \qquad x=0;\ y=2$

$(s)\quad y=-x+2\ ; \qquad S(0,2)$

$$M(3,5);\ N(x_N,y_N)\quad S\left(\frac{3+x_N}{2},\frac{5+y_N}{2}\right)\ ;\quad S(0,2)$$

$$\frac{3+x_N}{2}=0\ ;\ \frac{5+y_N}{2}=2\ ;\quad x_N=-3;\ y_N=-1$$

$N(-3,-1)$

Odgovor : $x_N\cdot y_N=(-3)\cdot(-1)=\boxed{3}$
