Диагностическая работа 1

Решите систему уравнений.

1. $\begin{cases} 2x+3y=7, \\ 2x^2+y=9. \end{cases}$

2. $\begin{cases} (x-2)(y+3)=0, \\ (x^2-4)(y+4)=3x. \end{cases}$

3. $\begin{cases} \dfrac{(x+5)(x-6)}{y-5}=0, \\ \dfrac{(y-5)(y+6)}{x-6}=0. \end{cases}$

4. $\begin{cases} \dfrac{x}{3x+2}=\dfrac{y}{3y+2}, \\ 3y^2+5x+2=0. \end{cases}$

5. $\begin{cases} 2\sqrt{x}=3y, \\ y^2+2\sqrt{x}=4. \end{cases}$

6. $\begin{cases} (\sqrt{x}-5)(\sqrt{y}-3)=0, \\ 3x+5y=60. \end{cases}$

7. $\begin{cases} (2x-7\pi)(y+3\pi)=0, \\ \sqrt{\sin 3x}+\sqrt{\cos 7y}=1. \end{cases}$

8. $\begin{cases} x=13\sin y, \\ \sqrt{13x\sin y}=\sin y+14. \end{cases}$

9. $\begin{cases} 3^{2x+y^2}=9^{x+2y}, \\ \dfrac{x-y+5}{y-4}=0. \end{cases}$

10. $\begin{cases} x\cdot 3^{\sqrt{y}}=12, \\ \sqrt{x}\cdot 3^{y}=6. \end{cases}$

11. $\begin{cases} (y-4)\log_3 x=9, \\ (y-4)\log_x 3=1. \end{cases}$

12. $\begin{cases} \log_{2x-3y}(4x-y)=1, \\ \log_3(2x-3y)\cdot\log_2(3x+2y)=0. \end{cases}$

Диагностическая работа 2

Решите систему уравнений.

1. $\begin{cases} x^2+y^2=36, \\ xy=6. \end{cases}$

2. $\begin{cases} |2y^2+3x^2+4|=2y^2+3x^2+x, \\ xy=8. \end{cases}$

3. $\begin{cases} \dfrac{x}{5x-4y}=\dfrac{y}{5y-4x}, \\ xy=-16. \end{cases}$

4. $\begin{cases} \dfrac{x-1}{y-1}=\dfrac{x-2}{y-2}, \\ y^2=3-2x. \end{cases}$

5. $\begin{cases} 2x=3y, \\ \sqrt{6xy}=x+9. \end{cases}$

6. $\begin{cases} x^2+\sqrt{xy}-2x-12=0, \\ \sqrt{y}=\dfrac{9}{\sqrt{x}}. \end{cases}$

7. $\begin{cases} (16x-13\pi)(8y-15\pi)=0, \\ \sqrt{\operatorname{tg}4x}+\sqrt{\operatorname{tg}2y}=1. \end{cases}$

8. $\begin{cases} x^2-5x+6=0, \\ 2\sin y=x. \end{cases}$

9. $\begin{cases} 3^{2x+y^2}=9^{x+2y}, \\ \dfrac{x-y+5}{y-4}=0. \end{cases}$

10. $\begin{cases} (x-3)\cdot 7^{y+3}=(y-2)\cdot 7^{x+2}, \\ x+y=5. \end{cases}$

11. $\begin{cases} x^2-xy+12=0, \\ \dfrac{(y-6)(y-7)}{\log_{x-2}(y-5)}=0. \end{cases}$

12. $\begin{cases} (x-5)(y-4)(x-9)=0, \\ \log_{x-4}5\cdot\log_5(y-3)=2. \end{cases}$

Диагностическая работа 3

Решите систему уравнений.

1. $\begin{cases} |x-2y|=5, \\ y(x-2y-5)=20. \end{cases}$

2. $\begin{cases} (x-3y)(x-y)=0, \\ y^2+3y+1=x. \end{cases}$

3. $\begin{cases} (x-6)(y+7)=0, \\ \dfrac{y+4}{x-y-10}=-3. \end{cases}$

4. $\begin{cases} \dfrac{x^3}{y^5}=5\dfrac{x^2}{y^4}, \\ x-5y=15. \end{cases}$

5. $\begin{cases} x+7\sqrt{xy}=8, \\ y+7\sqrt{xy}=8. \end{cases}$

6. $\begin{cases} x\sqrt{\dfrac{y-3}{x}}=-10, \\ y^2=49. \end{cases}$

7. $\begin{cases} (x-4)(y+5)=0, \\ 3\cos\pi x+\sin\dfrac{\pi y}{2}=2. \end{cases}$

8. $\begin{cases} x^2=4\sin y+1, \\ x=2\sin y-1. \end{cases}$

9. $\begin{cases} x^{13}=12^y, \\ x^2-11x-12=0. \end{cases}$

10. $\begin{cases} (x+16)\cdot 7^x=9y, \\ (x+16)\cdot 9^x=7y. \end{cases}$

11. $\begin{cases} \log_3(x-7)\cdot\log_7(y-3)=0, \\ \dfrac{2x+y}{(x-8)(y-2)}=-4. \end{cases}$

12. $\begin{cases} \log_5(2x+3y)^6=6, \\ \dfrac{2x-3y+15}{2x+3y-5}=-2. \end{cases}$