ТЕСТ. «Системы уравнений».

ВАРИАНТ 1.

1. Укажите систему уравнений, для которой пара чисел $x=1;y=-2$ является решением

1. $\left\{\begin{array}{c}3x+2y=7;\\2x-y=4.\end{array}\right.$
2. $\left\{\begin{array}{c}–x+y=-3;\\x+y=3.\end{array}\right.$
3. $\left\{\begin{array}{c}5x+y=3,\\-x-4y=7.\end{array}\right.$
4. $\left\{\begin{array}{c}-5x+y=3,\\-x+4y=7.\end{array}\right.$

2. Выясните, имеет ли решения система и сколько $\left\{\begin{array}{c}v=6u-1,\\2v-10u=3.\end{array}\right.$

1. Одно решение
2. Два решения
3. Бесконечно много решений
4. Нет решений

3. Выясните, имеет ли решения система и сколько $\left\{\begin{array}{c}y+5x=2,\\3y=-15x+6.\end{array}\right.$

1. Одно решение
2. Два решения
3. Бесконечно много решений
4. Нет решений

4. Выясните, имеет ли решения система и сколько $\left\{\begin{array}{c}y+4x=12,\\6y=-24x+6.\end{array}\right.$

1. Одно решение
2. Два решения
3. Бесконечно много решений
4. Нет решений

5. Укажите решение системы уравнений $\left\{\begin{array}{c}x+y=6,\\5x-2y=9.\end{array}\right.$

1. (3;-3)
2. (5; 6)
3. (1; 0)
4. (3; 3)

6. Укажите решение системы уравнений $\left\{\begin{array}{c}2a+3b=10,\\a-2b=-9.\end{array}\right.$

1. $a=-17, b=4$
2. $a=1, b=4$
3. $a=-1, b=-4$
4. $a=-1, b=4$

7. Укажите решение системы уравнений $\left\{\begin{array}{c}5\left(x+y\right)-7\left(x-y\right)=10,\\4\left(x+y\right)+3\left(x-y\right)=51.\end{array}\right.$

1. (-7; 2)
2. (7; 2)
3. (2; 7)
4. (2; -7)

8. Укажите решение системы уравнений $\left\{\begin{array}{c}\frac{3a+1}{5}+\frac{2b-1}{3}=\frac{2}{5},\\\frac{3a-2}{2}+\frac{b-3}{4}=1.\end{array}\right.$

1. $a=2, b=-1$
2. $a=1, b=2$
3. $a=-1, b=2$
4. $a=-2, b=-1$

9. Прямая $y=kx+b$ проходит через точки$ A\left(0;2\right)$ и $B\left(3; -1\right)$. Найдите числа k и b.

1. $k=2;b=1$
2. $k=-2;b=1$
3. $k=-1;b=2$
4. $k=2;b=3$

10. Две гири и три гантели весят 47 кг, а три гири тяжелее шести гантелей на 18 кг. Сколько весит гиря?

1. 16 кг
2. 7 кг
3. 5 кг
4. 20 кг

ВАРИАНТ 2.

1. Укажите систему уравнений, для которой пара чисел $x=1;y=2$ является решением

1. $\left\{\begin{array}{c}3x+2y=7;\\2x+y=4.\end{array}\right.$
2. $\left\{\begin{array}{c}–x+y=-3;\\x+y=3.\end{array}\right.$
3. $\left\{\begin{array}{c}5x+y=3,\\-x-4y=7.\end{array}\right.$
4. $\left\{\begin{array}{c}-5x+y=3,\\-x+4y=7.\end{array}\right.$

2. Выясните, имеет ли решения система и сколько $\left\{\begin{array}{c}4d-y=12,\\3d+y=-3.\end{array}\right.$

1. Одно решение
2. Два решения
3. Бесконечно много решений
4. Нет решений

3. Выясните, имеет ли решения система и сколько $\left\{\begin{array}{c}y+5x=2,\\y=-5x+14.\end{array}\right.$

1. Одно решение
2. Два решения
3. Бесконечно много решений
4. Нет решений

4. Выясните, имеет ли решения система и сколько $\left\{\begin{array}{c}y+x=7,\\2y=14-2x.\end{array}\right.$

1. Одно решение
2. Два решения
3. Бесконечно много решений
4. Нет решений

5. Укажите решение системы уравнений $\left\{\begin{array}{c}x+y=7,\\5x-3y=11.\end{array}\right.$

1. (4;3)
2. (5; 3)
3. (1; 0)
4. (3; 4)

6. Укажите решение системы уравнений $\left\{\begin{array}{c}a+2b=5,\\3a-b=8.\end{array}\right.$

1. $a=3, b=7$
2. $a=3, b=1$
3. $a=-3, b=-1$
4. $a=-3, b=1$

7. Укажите решение системы уравнений $\left\{\begin{array}{c}2\left(2x-y\right)+3\left(2x+y\right)=32,\\5\left(2x-y\right)-2\left(2x+y\right)=4.\end{array}\right.$

1. (3; -2)
2. (2; 3)
3. (3; 2)
4. (-3; 2)

8. Укажите решение системы уравнений $\left\{\begin{array}{c}\frac{2a+1}{7}+\frac{2b+2}{5}=\frac{1}{5},\\\frac{3a-2}{2}+\frac{b+4}{4}=4.\end{array}\right.$

1. $a=3\frac{5}{37};b=3\frac{7}{37}.$
2. $a=3\frac{5}{37};b=-3\frac{7}{37}$
3. $a=-3\frac{7}{37};b=3\frac{5}{37}$
4. $a=3\frac{7}{37};b=-3\frac{5}{37}$

9. Прямая $y=kx+b$ проходит через точки$ A\left(2;-5\right)$ и $B\left(0; 1\right)$. Найдите числа k и b.

1. $k=3;b=1$
2. $k=-3;b=1$
3. $k=-1;b=2$
4. $k=1;b=-3$

10. Четыре блокнота и три ручки и стоят 90 рублей, а три блокнота дороже двух ручек на 25 рублей. Найдите цену блокнота.

1. 15 руб
2. 10 руб
3. 25 руб
4. 20 руб