|  |
| --- |
| I уровень |
| 1 вариант1. *Решите систему уравнений*: $\left\{\begin{array}{c}3x+y=-1\\x-xy=8\end{array}\right.$
2. *Решите задачу с помощью системы уравнений.*

Сумма двух чисел равна 25, а их произведение равно 144. Найдите эти числа.1. Не выполняя построения, найдите координаты точек пересечения параболы *у = х2 + 4* и прямой *х + у = 6*.
 | 2 вариант1. *Решите систему уравнений*: $\left\{\begin{array}{c}x-3y=2\\xy+y=6\end{array}\right.$
2. *Решите задачу с помощью системы уравнений.*

Разность двух чисел равна 5, а их произведение равно 84. Найдите эти числа.1. Не выполняя построения, найдите координаты точек пересечения параболы *у = х2 – 8* и прямой *х + у = 4*.
 |
| II уровень |
| 1 вариант1. *Решите систему уравнений*:

А) $\left\{\begin{array}{c}2x+y=7\\x^{2}-y=1\end{array}\right.$ Б) $\left\{\begin{array}{c}2y-x=7\\x^{2}-xy-y^{2}=29\end{array}\right.$1. *Решите задачу с помощью системы уравнений.*

Одна из сторон прямоугольника на 2 м больше другой стороны. Найдите стороны прямоугольника, если его площадь равна 120 м2.1. Не выполняя построения, найдите координаты точек пересечения окружности  *х2 + у2 = 10* и прямой *х + 2у = 5*.
 | 1 вариант1. *Решите систему уравнений*:

А) $\left\{\begin{array}{c}x-5y=2\\x^{2}-y=10\end{array}\right.$ Б) $\left\{\begin{array}{c}x-5y=9\\x^{2}+3xy-y^{2}=3\end{array}\right.$1. *Решите задачу с помощью системы уравнений.*

Одна из сторон прямоугольника на 4 м больше другой стороны. Найдите стороны прямоугольника, если его площадь равна 45 м2.1. Не выполняя построения, найдите координаты точек пересечения окружности  *х2 + у2 = 17* и прямой *5х – 3у = 17*.
 |
| III уровень |
| 1 вариант1. *Решите систему уравнений*:

А)$\left\{\begin{array}{c}x+2y=1\\x^{2}-xy-2y^{2}=1\end{array}\right.$ Б) $\left\{\begin{array}{c}x^{2}+2x+3y=3\\x^{2}+x+2y=4\end{array}\right.$1. *Решите задачу с помощью системы уравнений.*

Из пункта А в пункт В одновременно навстречу друг другу вышли два пешехода. Скорость первого на 1 км/ч больше скорости второго, поэтому он прибыл в пункт В на 1 ч раньше, чем второй в пункт А. Найдите скорости пешеходов, если расстояние между пунктами А и В равно 20 км.1. Не выполняя построения, найдите координаты точек пересечения окружности  *х2 + (у – 2)2 = 5* и параболы *у = х2 – 1*.
 | 1 вариант1. *Решите систему уравнений*:

А)$\left\{\begin{array}{c}y-3x=1\\x^{2}-2xy+y^{2}=9\end{array}\right.$ Б) $\left\{\begin{array}{c}x^{2}-3x-2y=4\\x^{2}+x-3y=18\end{array}\right.$1. *Решите задачу с помощью системы уравнений.*

Из двух пунктов, расстояние между которыми равно 18 км, вышли одновременно навстречу друг другу две группы туристов и встретились через 2 ч. Определите, с какой скоростью шла каждая группа, если известно, что на прохождение всего пути одной из них потребовалось на 54 мин больше, чем другой.1. Не выполняя построения, найдите координаты точек пересечения окружности  *х2 +(у – 1)2= 13* и параболы *у = х2 – 10*.
 |