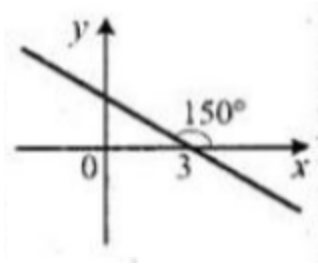


Тестова робота з математики до вступу в 10 клас

1. Розв'яжіть систему рівнянь
$$\begin{cases} y^2 - 2x^2 = 8 \\ x + y = 6 \end{cases}$$

2. Скільки цілих розв'язків має система нерівностей
$$\begin{cases} \frac{5x-1}{4} - \frac{x-1}{2} > 3x - 2 \\ 3x + 14 > 4 - x \end{cases} ?$$

3. Складіть рівняння прямої, зображеної на рисунку.



4. Через середину діагоналі AC прямокутника ABCD проведено пряму, яка перетинає сторони BC і AD прямокутника в точках M і K відповідно, AC = 15 см, AK = 4 см, KD = 8 см. Обчисліть площу чотирикутника AMCK.

5. Не виконуючи побудови, знайдіть координати точок перетину графіків функцій $y = 5 - x^2$ і $y = x - 1$. Накресліть графіки даних функцій і позначте знайдені точки.

6. Одна бригада мала виготовити 120 деталей, а друга 144 деталі. Перша бригада виготовляла щогодини на 4 деталі більше, ніж друга, і працювала на 3 год менше від другої. Скільки деталей виготовляла кожна бригада за одну годину?

7. У прямокутну трапецію вписано коло. Точка дотику ділить більшу з бічних сторін трапеції на відрізки 4 см та 25 см. Знайдіть площу трапеції.