

# Демоверсия по математике

## 8 класс

**№1.** Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} 3x+2y=8, \\ 5y-3x=6 \end{cases}$$

**№2.** Решите систему неравенств:

$$\begin{cases} 2x-1 < 1,4-x, \\ 3x-2 \geq x-4 \end{cases}$$

**№3.** Упростите выражения:

1)  $(7a + 2b)^2 - (3a - b)(3a + b)$ ;

2)  $(x - 2)(x + 3) - (x - 5)^2$ .

**№4.** При каком значении  $K$  график функции  $y = kx - 4$  проходит через точку  $A(14; -32)$ ?

**№5.** Решите уравнение:

$$x^2 + y^2 - 8x + 12y + 52 = 0$$

## Критерии оценивания

- №1. 1) правильно записаны уравнения – 1 балл;  
2) выбран способ решения системы – 1 балл;  
3) правильно решена система уравнений – 1 балл;  
4) правильно записан ответ – 1 балл.
- №2. 1) правильно выполнен перенос слагаемых – 1 балл;  
2) правильно отмечено решение первой системы – 1 балл;  
3) правильно отмечено решение второй системы – 1 балл;  
4) правильно выбрано общее решение системы и записан ответ – 1 балл.
- №3. 1) правильно применили формулу квадрата суммы или разности – 1 балл;  
2) правильно применили формулу разности квадратов – 1 балл;  
3) правильно раскрыты скобки, перед которыми стоит знак «-» – 1 балл;  
4) правильно приведены подобные слагаемые и записан ответ – 1 балл.
- №4. 1) выполнены рассуждения, что значит график проходит через указанную точку – 1 балл;  
2) правильно подставлены значения  $x$  и  $y$  – 1 балл;  
3) правильно решено уравнение – 1 балл;  
4) записан ответ – 1 балл.
- №5. 1) правильно сгруппированы слагаемые – 1 балл;  
2) правильно применили формулу квадрата суммы и разности выражений – 1 балл;  
3) выполнено объяснение, когда сумма квадратов равна 0 – 1 балл;  
4) записан ответ – 1 балл.

Максимальный балл за работу – 20 баллов