

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ПО МАТЕМАТИКЕ**7 КЛАСС
1 ВАРИАНТ****Часть А**

К каждому заданию части А дано четыре ответа, из которых только один верный. При выполнении заданий этой части в бланке ответов под номером выполняемого вами задания (А1 – А10) поставьте знак «X» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного вами ответа.

А1. Найдите значение выражения $4 - 3 \cdot \left(6\frac{2}{3}\right)^2$

- 1) $44\frac{4}{9}$ 2) -36 3) $-129\frac{1}{3}$ 4) $129\frac{1}{3}$

А2. Преобразуйте выражение $(4a^3)^2 \cdot a^7$

- 1) $4a^{13}$ 2) $8a^{13}$ 3) $16a^{12}$ 4) $16a^{13}$

А3. Известно, что число a на 5 больше, чем число b . Какое равенство неверно?

- 1) $a + 5 = b$ 2) $a - b = 5$ 3) $a = b + 5$ 4) $a - 5 = b$

А4. Выражение $2(3a - 5) - (7a - 15)$ тождественно равно

- 1) $5 - a$ 2) $10 - a$ 3) $-20 - a$ 4) $-25 - a$

А5. Представьте в виде произведения $5 \cdot a + 5$

- 1) $5 \cdot a + 5$ 2) $5(a + 5)$ 3) $5(a + 0)$ 4) $5(a + 1)$

А6. Преобразуйте в многочлен $(3a + 2)^2$

- 1) $9a^2 + 4$ 2) $9a^2 + 12a + 4$ 3) $9a^2 + 6a + 4$ 4) $3a^2 + 12a + 4$

А7. Представьте в виде многочлена стандартного вида $(x + 2)(x - 3) + 2x^2$

- 1) $3x^2 - 6$ 2) $3x^2 - x + 6$ 3) $3x^2 - x - 6$ 4) $x^2 - x - 6$

А8. Разложите на множители $a^2 - 16$

- 1) $(a - 4)(a + 4)$ 3) $(a - 8)(a + 8)$
2) $(a - 4)(a - 4)$ 4) $(a + 4)(4 - a)$

A9. Выберите линейную функцию график которой проходит через точку А (1; –2)?

1) $y = 1$

2) $y = x - 3$

3) $y = -x + 3$

4) $y = x^2 - 3$

A10. Решите уравнение $(x - 5)(6x + 3) = 0$

1) $x = -5, x = 0,5$

2) $x = 5, x = 2$

3) $x = 5, x = 0,5$

4) $x = 5, x = -0,5$

Часть В

Ответом к заданиям этой части (В1 – В5) является целое число, которое следует записать в бланк справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Каждую цифру пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведенными в бланке образцами. Запишите ответ сначала в тесте, а затем перенесите их в бланк без пробелов и других символов. Единицы измерения не пишите.

В1. Вычислите $\frac{7,5 \cdot 38 + 12 \cdot 7,5}{3,3^2 + 2 \cdot 3,3 \cdot 1,7 + 1,7^2}$

Ответ: _____.

В2. От деревни до станции велосипедист ехал со скоростью 15 км/ч. На обратный путь он затратил на 40 минут больше, так как ехал со скоростью 10 км/ч. Найдите расстояние между деревней и станцией.

Ответ: _____.

В3. Пусть $(x_0; y_0)$ решение системы уравнений $\begin{cases} y - 3x = 5 \\ 2y + 3x = 4 \end{cases}$. Найдите значение выражения y_0 .

Ответ: _____.

В4. При каком a корнем уравнения $\frac{x + a}{3} - \frac{3x - 4}{4} = \frac{a}{2}$ является число –2?

Ответ: _____.

В5. Вычислите $\frac{3a + 5b - 5}{a - b + 1}$, если $b - 3a = 1$, $(a - b \neq -1)$.

Ответ: _____.