

Тестовая работа по математике для учащихся 7 класса
II вариант

Тестовая работа состоит из 2-х частей:

1 часть включает в себя 8 заданий группы **A** с выбором ответа и 6 заданий группы **B** с краткой записью ответа, 2 часть включает 6 заданий группы **C** с развернутым ответом.

На выполнение работы по математике отводится 2 часа 30 минут (150 минут).

Часть 1

A1. Расположите в порядке убывания результаты действий. В ответе запишите получившиеся номера выражений.

1) $4\frac{2}{9} - 3\frac{4}{9}$; 2) $1,4 * 0,5$; 3) $\frac{3}{11} : \frac{9}{22}$; 4) $5,57 - \frac{47}{10}$

A2. Катя младше Тани, но старше Даши. Ксюша не младше Даши. Выберите утверждения, которые верны при указанных условиях, и запишите в ответе их номера.

- 1) Таня и Даша одного возраста.
- 2) Среди названных четырёх девочек нет никого младше Даши.
- 3) Таня старше Даши.
- 4) Таня и Ксюша одного возраста.

A3. Решите уравнение: $-\frac{5}{6}(1,2x - 1,2) = \frac{2}{3}(8,7 - 6x)$

1) $2\frac{4}{15}$; 2) $-2\frac{4}{15}$; 3) $-1,6$; 4) $1,6$.

A4. График функции $y = -2,4x + b$ проходит через точку с координатами $(6; -11)$. Найдите ординату точки пересечения графика с осью y .

1) $3,4$; 2) 0 ; 3) $32,4$; 4) $4,4$.

A5. Расстояние между городами **A** и **B** равно 750 км. Из города **A** в город **B** со скоростью 50 км/ч выехал первый автомобиль, а через 3 часа навстречу ему из города **B** выехал со скоростью 70 км/ч второй автомобиль. На каком расстоянии от города **A** автомобили встретятся?

1) 250 км; 2) 400 км; 3) 320 км; 4) 360 км.

A6. Упростите выражение $(8 - b)(b + 8) - (b - 8)^2 + 2b^2$ и найдите его значение при $b = -\frac{1}{5}$

1) $3,2$; 2) $-3,2$; 3) -130 ; 4) 130 .

A7. Углы AOC и BOC – смежные. OE – биссектриса угла AOC . Найдите угол BOE , если угол EOC в 3 раза меньше угла BOC .

1) 150° ; 2) 120° ; 3) 108° ; 4) 144° .

A8. Упростите выражение $(y^2)^{n+1} : y^{2n}$

1) y ; 2) y^{n^2+1} ; 3) y^2 ; 4) y^{n+2}

B1. Корнем уравнения $bх + 1 = 7$ является число 1,5. Найдите корень уравнения $bх = -3,5$

- В2.** На продолжении стороны AB равнобедренного треугольника ABC с основанием AC отметили точку D так, что $AD = AC$ и точка A находится между точками B и D . Найдите величину $\angle ADC$, если $\angle ABC = 32^\circ$.
- В3.** Вычислите $\frac{16^2 * 32^3}{2^8 * (-2)^6 * 8^3} - 7^0$
- В4.** Решите уравнение $25x^2 - 10x + 1 = 0$
- В5.** Ручка стоит 40 рублей. Какое наибольшее число таких ручек можно будет купить на 780 рублей после повышения цены на 10%?
- В6.** Две машинистки напечатали рукопись, состоящую из 97 страниц. Причем первая машинистка работала 4 часа, а вторая 5 часов. Сколько страниц в час печатала вторая машинистка, если в месте за час они печатали 22 страницы?

Часть 2

- С1.** Найдите значение выражения: $(-12,6 * 1\frac{1}{9} + 10,8) : 6\frac{6}{7} + 2,3$
- С2.** Решите уравнение $\frac{5x-2}{3} + \frac{13x-1}{2} = 8\frac{1}{6}x - 2$
- С3.** На одном чертеже постройте графики функций $y = 4 - x$; $y = x$; $y = -2$. Укажите координаты точек вершин треугольника, образованного всеми тремя прямыми.
- С4.** В 1 день остановки туристы прошли 20% всего маршрута, после остановки до вечера еще $\frac{1}{4}$ оставшегося пути. Планируя завтрашний маршрут, руководитель группы заметил, что непройденная часть маршрута на 7 км больше, чем уже прошли. Какова протяженность маршрута в км?
- С5.** Найдите значение параметра m , при котором уравнения $2x + 1 = m + 9$ и $3x + 5 = 2m + 1$ имеют общий корень.