

Примерная контрольная работа по математике 7 класс за 1 полугодие

1 вариант

1. Упростите выражение:

$$5(a + 2b) - 7(2a - b) \text{ и найдите его значение при } a = -\frac{4}{9}, b = -\frac{5}{17}$$

2. Постройте график функции $y = 2x - 4$.

Найдите с помощью графика

а) значение функции при $x = -1,5$

б) при каком значении x , значение функции равно -3 ?

Принадлежит ли графику функции точка $A(-3; 10)$?

3. Решите уравнение:

$$4(2x - 3) - 5(3x - 2) = 9x - 26$$

4. Упростите выражение:

а) $a \cdot a^{15} \cdot a^3$

б) $a^{10}; a^3$

в) $(a^9)^5$

5. В трех автобусах едет 112 человек. Во втором автобусе едет в два раза больше пассажиров, чем в первом, и на 8 человек больше, чем в третьем. Сколько пассажиров едет в каждом автобусе?

6. Смежные углы относятся как 5:7. Найдите меньший угол.

2 вариант

1. Упростите выражение:

$6(a - 3b) - 4(2a + b)$ и найдите его значение при $a = -\frac{1}{2}$, $b = -\frac{3}{22}$.

2. Постройте график функции $y = -3x + 3$.

Найдите с помощью графика

а) значение функции при $x = 1,5$

б) при каком значении x , значение функции равно 4,5?

Принадлежит ли графику функции точка $A(2; -9)$?

3. Решите уравнение: $6(3x - 5) - 2(10x - 4) = 6x - 2$

4. Упростите выражение:

а) $b \cdot b^{13} \cdot b^8$

б) $b^{12} : b^4$

в) $(b^6)^7$

5. В трех автобусах едет 110 человек. Во втором автобусе едет в три раза меньше пассажиров, чем в первом, а в третьем на 5 больше, чем в первом. Сколько пассажиров едет в каждом автобусе?

6. Смежные углы относятся как 4:11. Найдите больший угол.

Критерии оценивания
контрольной работы по математике в 7 классе

Задание 1

Выполнено полностью верно	2 балла
Допущена вычислительная ошибка или только выполнено упрощение	1 балл
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше.	0 баллов

Задание 2

Выполнено полностью верно	3 балла
Допущена вычислительная ошибка	2 балла
Только построен график функции	1 балл
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше.	0 баллов

Задание 3

Выполнено полностью верно	2 балла
Допущена вычислительная ошибка	1 балл
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше.	0 баллов

Задание 4

Выполнено полностью верно	1 балл
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше.	0 баллов

Задание 5

Выполнено полностью верно	2 балла
Допущена вычислительная ошибка	1 балл
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше.	0 баллов

Задание 6

Выполнено полностью верно	2 балла
Допущена вычислительная ошибка	1 балл
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше.	0 баллов

Оценивание работы:

1-4 балла оценка 2

5-6 баллов оценка 3

7-8 баллов оценка 4

10- 12 баллов оценка 5

Ответы по математике для 7 класса

№	Вариант 1	Вариант 2
1	-1	4
2	а) -7 б) 0,5	а) -1,5 б) - 0,5
3	1,5	-2,5
4	а) a^{19} б) a^7 в) a^{45}	а) b^{22} б) b^8 в) b^{42}
5	24, 48, 40	15, 45, 50
6	75	132