

Итоговая контрольная работа по математике за курс 7 класса

Часть 1

1. Упростите $5 \cdot (2a + 1) - 3 =$
2. Вынесите общий множитель за скобки $18a^3 + 6a^2 =$
3. Упростите выражение $\frac{(3^4)^3 \cdot 3^4}{3^3 \cdot 3^{10}}$
4. Упростите выражение $(x - 6)^2 - 2x \cdot (-3x - 6) =$
5. Решите уравнение $5x + 2 \cdot (3 - 4x) = 2x + 21$
6. Представьте многочлен в виде произведения $a^2 - ab - 4a + 4b =$
7. Боковая сторона равнобедренного треугольника на 8 см меньше основания. Найдите стороны треугольника, если известен периметр треугольника – 44 см.

Часть 2

8. (2 балла) Решите уравнение $(x - 2)^2 + 8x = (x - 1)(x + 1)$
9. (3 балла) Решите задачу: Один из смежных углов в 2 раза больше другого. Найдите больший смежный угол.

Вариант 2

Часть 1

1. Упростите $4 \cdot (2a - 1) - 3 =$
2. Вынесите общий множитель за скобки $6a^5 - 4a^4 =$
3. Упростите выражение $\frac{(7^2)^3 \cdot 7^5}{7^7 \cdot 7^3}$
4. Упростите выражение $(a - 6)(a + 3) - 3a \cdot (a + 2) =$
5. Решите уравнение $4 - 6 \cdot (x + 2) = 3 - 5x$
6. Представьте многочлен в виде произведения $3a^2 + 3ab - 4b - 4a =$
7. Основание равнобедренного треугольника на 6 см больше боковой стороны. Найдите стороны треугольника, если известен периметр треугольника – 30 см.

Часть 2

8. (2 балла) Решите уравнение $(x + 5)^2 - (x - 1)^2 = 48$
9. (3 балла) Решите задачу: Один из смежных углов в 3 раза больше другого. Найдите меньший смежный угол.

За каждое верно решенное задание первой части учащемуся начисляется 1 балл. Во второй части работы около каждого задания указано количество баллов, которые засчитываются в рейтинговую оценку ученика при верном выполнении этого задания.

Критерии оценивания работы:

Оценка «2» выставляется, если ученик набрал менее 5 баллов.

Отметка «3» выставляется за 5 - 7 баллов.

Отметка «4» выставляется, если набрано от 8-9-баллов.

Для получения отметки «5» необходимо набрать 10 - 12 баллов.