

**Демоверсия итоговой контрольной работы по математике за курс 7 класса**  
**Пояснительная записка к контрольной работе по математике**  
**7 класс**

Итоговая контрольная работа с элементами тестирования для 7 класса составлена в соответствии с учебной программой для проверки уровня знаний, умений и навыков по ключевым темам курса. Включение в контрольную работу тестовых заданий позволяет за один урок охватить проверкой больший объем материала. Все задания разбиты на модули «Алгебра» и «Геометрия»  
Модуль «Алгебра» состоит из двух частей. В первой части 1,2,3,4 задание с выбором ответа. В 5,6,7 задании нужно записать правильный ответ. Во второй части модуля «Алгебры» задания решаются с полным, подробным объяснением. Модуль «Геометрия» тоже состоит из двух частей. В первой части модуля в заданиях нужно выбрать правильный ответ, а в заданиях записать правильный ответ. Во второй части модуля «Геометрия» задачи решаются с полным объяснением.

**Кодификатор**

Задания контрольной работы проверяют уровень усвоения основных тем курса математики 7 класса:

- действия с рациональными числами;
- проценты; решение задач на проценты;
- соотношения между единицами измерения;
- решение уравнений;
- степень, свойства степени;
- многочлен, преобразование выражений;
- решение систем уравнений;
- решение текстовых задач;
- вычислительные навыки, порядок действий в выражениях;
- смежные, вертикальные углы; их свойства ;
- параллельные прямые; признаки параллельных прямых;
- виды треугольников;
- сумма углов треугольника.

**Демоверсия**

**Часть 1**

**Модуль «Алгебра»**

1. Значение выражения равно:  $8 + \frac{6,25 - 2,25}{1\frac{1}{2} - 2\frac{1}{2}}$  (4 балла)

1) 4 2) – 4 3) 12 4) – 12

2. Автомобиль проехал 480 км, из них 15% он проехал по грунтовой дороге. Сколько километров проехал автомобиль по грунтовой дороге? (2 балла)

1) 32 2) 72 3) 408 4) 320

3. Одна сторона треугольника равна а, вторая – 3, а третья – в два раза больше первой. Найдите периметр треугольника. (2 балла)

1)  $P = 2(a + 3)$  2)  $P = 2a + 3$  3)  $P = 3(a + 3)$  4)  $P = 3(a + 1)$

4. Приведите подобные слагаемые в выражении  $3 - 5b - 6 - b$ . (2 балла)

1) – 9 2) – 3 – 4b 3) – 6b + 3 4) – 6b – 3

5. Упростите выражение  $(a - 4)(a + 2) + 8 - a^2$  и найдите его значение при  $a = -1$  (3 балла)  
Ответ: \_\_\_\_\_

6. Упростите:  $-3xy^2 \cdot (-2)xy^3$  (2 балла)  
Ответ: \_\_\_\_\_

7. Решите уравнение  $\frac{3x+2}{8} + \frac{5-x}{4} = \frac{3}{4}$  (3 балла)

Ответ: \_\_\_\_\_

**Модуль «Геометрия»**

8. Один из смежных углов равен  $40^\circ$ . Сколько градусов другой угол? (2 балла)

Ответ: \_\_\_\_\_

9. Выберите правильное утверждение: (1 балл)

1. Две прямые параллельны, если накрест лежащие углы равны.
  2. Две прямые параллельны, если вертикальные углы равны.
  3. Две прямые параллельны, если односторонние углы равны.
  4. Две прямые параллельны, если сумма соответственных углов равна  $180^\circ$ .
10. Два угла треугольника равны  $107^\circ$  и  $23^\circ$ . Сколько градусов третий угол этого треугольника? (2 балла)

Ответ: \_\_\_\_\_

11. В равнобедренном треугольнике угол при основании равен  $70^\circ$ . Чему равны остальные углы? (2 балла)

1.  $70^\circ$  и  $70^\circ$  2.  $55^\circ$  и  $55^\circ$  3.  $70^\circ$  и  $40^\circ$  4. невозможно вычислить

12. Треугольник ABC- равнобедренный ( $AB=BC$ ). ВД-высота. ВД=4 м, AC= 6 м, АВ=5 м. Чему равны стороны треугольника ВДС. (2 балла)

1. 5м, 4м и 4м 2. 3м, 5м и 4м. 3. 5м, 4м и 5м 4. невозможно вычислить.

## 2 часть

При выполнении заданий этой части используйте отдельный лист. Сначала укажите номер задания, а затем запишите его решение и ответ. Пишите чётко и разборчиво.

### Модуль «Алгебра»

13. Решить систему уравнений(4 балла)

$$5(x-3y)=2x+27$$

$$3(x-6y)=9y+15.$$

### Модуль «Геометрия»

14. Найдите углы треугольника ABC ,если угол А на  $60^\circ$  меньше угла В и в 2 раза меньше угла С. (4 балла)

**Максимальный балл – 35**

Критерии оценивания: «5» - 31 – 35 баллов

«4» - 22 – 30 баллов

«3» - 14 – 21 баллов