

# МАТЕМАТИКА

## 8 класс

### Входная контрольная работа Спецификация

#### 1. Назначение контрольной работы

Работа проводится в начале первого полугодия с целью определения уровня подготовки обучающихся 8-х классов в рамках мониторинга достижений планируемых результатов освоения основной образовательной программы по математике за 7 класс. Работа охватывает содержание, включенное в учебно-методический комплект по математике.

#### 2. Общие требования к процедуре проведения контрольной работы.

При проведении контрольной работы предусматривается строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой диагностики. Дополнительные материалы и оборудование не используются.

#### 3. Время выполнения работы

На выполнение всей работы отводится 1 урок (40 минут).

#### 4. Характеристика структуры и содержания контрольной работы

Работа состоит из 12 заданий. К А1 – А9 заданиям даны 4 варианта ответов, из которых только 1 верный. Задания базового уровня. Задания Части В на соответствие, повышенный уровень.

#### 5. Обобщенный план контрольной работы представлен в таблице

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Контролируемые элементы содержания
1	Базовый	1	2.3.1	Многочлен. Сложение, вычитание, умножение многочленов
2	Базовый	1	3.1.2	Линейное уравнение
3	Базовый	1	2.2	Свойства степени с целым показателем
4	Базовый	1	2.3.1	Многочлен. Сложение, вычитание, умножение многочленов
5	Базовый	1	2.3.2	Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности; формула разности квадратов
6	Базовый	1	7.1.2	Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и её свойства
7	Базовый	1	7.1.2	Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и её свойства
8	Базовый	1	7.2.5	Неравенство треугольника
9	Повышенный	1	5.1.4	Функция, описывающая прямую пропорциональную зависимость, её график
10	Повышенный	2	3.1.2	Линейное уравнение
11	Повышенный	2	2.1.4	Равенство буквенных выражений, тождество. Преобразования выражений
12	Повышенный	2	7.2.2	Свойства и признаки равнобедренного треугольника

## 6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

### Критерии оценки:

Задания части А -1 балл, задания части В -2 балла

### Критерии к заданиям В1 – В3:

За полностью решенное задание – 2 балла, если есть вычислительная ошибка - 1 балл

Максимальный балл -17

### Шкала оценивания теста.

Оценка	Баллы
5 (отлично)	13-15
4 (хорошо)	8-12
3 (удовлетворительно)	6-8
2 (неудовлетворительно)	5б баллов и менее

## Демонстрационный вариант

### Входная контрольная работа по математике

8 класс

### Вариант 1

Часть 1.

При выполнении заданий с выбором ответа обведите номер выбранного ответа в работе. Если Вы обвели не тот номер, то зачеркните обведённый номер крестиком и затем обведите номер нового ответа.

A1. Упростите выражение  $-4m + 9n - 7m - 2n$ .

- 1).  $-3m + 11n$
- 2).  $-3m + 7n$
- 3).  $11m + 7n$
- 4).  $-11m + 7n$

A2. Решите уравнение  $5y + 1,5 = 2y - 7,5$ .

- 1). 6,375
- 2). 3
- 3) -3
- 4). 4

A3. Упростите выражение  $c^7 : c^4 \cdot c$ .

- 1)  $c^5$
- 2)  $c^6$
- 3)  $c^4$
- 4)  $c^{12}$

A4. Выполните умножение и приведите подобные слагаемые  $(3a - b)(2b - 4a)$

- 1)  $6ab - 2b$
- 2)  $6ab - 2b^2$
- 3)  $-12a^2 - 10ab - 2b^2$
- 4)  $-12a^2 + 10ab -$

A5. Преобразуйте в многочлен  $(4x - 5y)^2$ .

- 1)  $16x^2 - 20xy + 25y^2$
- 2)  $16x^2 - 40xy + 25y^2$

3)  $4x^2 - 25y^2$

4)  $16x^2 - 25y^2$

А6. Один из смежных углов равен  $20^\circ$ . Найдите другой угол.

1)  $70^\circ$

2)  $20^\circ$

3)  $160^\circ$

4)  $100^\circ$

А7. По данным рисунка ответьте на следующий вопрос: в какой из указанных пар углы являются соответственными?

1) 1 и 4

2) 1 и 5

3) 4 и 6

4) 4 и 5

А8. С какими из предложенных измерений сторон может существовать треугольник?

1) 70 см, 30 см, 30 см

2) 60 см, 30 см, 20 см

3) 10 см, 6 см, 8 см

4) 30 см, 30 см, 80 см

А9. Соотнесите функции, заданные формулами, с их

графиками (см. рис.1) 1)  $y=x+4$       2)  $y=2x+4$

3)  $y=-2x-4$

## Часть 2.

Полученный ответ на задания В1, В2 записывается в отведённом для этого месте. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

В заданиях В1 - В4 приведите полное решение.

В1. Решите уравнение  $8y - (3y + 19) = -3(2y - 1)$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

В2. Найдите значение выражения при

Ответ: \_\_\_\_\_

В3. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC внешний угол при вершине C равен  $143^\circ$ . Найдите величину угла ABC. Ответ дайте в градусах.