

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 32 имени В.В. Терешковой»**

**Промежуточная аттестационная работа по алгебре и геометрии  
8 класса**

**Учитель математики  
Монахова Марина Николаевна**

**ДЕМО ВАРИАНТ  
ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

Всего в работе 18 заданий.

Работа состоит из двух модулей: «Алгебра», «Геометрия»

Модуль «Алгебра» содержит 12 заданий.

Модуль «Геометрия» содержит 6 заданий.

Промежуточная аттестационная работа состоит из двух модулей..

Модули содержат 18 заданий базового уровня сложности, предусматривающих следующие формы ответа: задания с выбором ответа из четырех предложенных, задания с кратким ответом.

**На проведение работы отводится 1 час 30 минут.**

Ответы в работе записываются в тексте в специально отведенное для этого место. Все необходимые вычисления, преобразования производятся в черновике. Черновики не проверяются и не учитываются при выставлении отметки.

**Советы и указания по выполнению работы.**

Все необходимые вычисления, преобразования и т.д. выполняйте в черновике. Если задание содержит рисунок, то на нём непосредственно в тексте работы можно выполнять необходимые Вам построения. Рекомендуем внимательно читать условие и проводить проверку полученного ответа.

Для заданий с выбором ответа из четырёх предложенных вариантов выберите один верный и поставьте цифрой в строке Ответ: \_\_\_\_\_ данной работы. Если Вы поставили не верно, то зачеркните крестиком и рядом поставьте номер нового ответа.

Если варианты ответа к заданию не приводятся, полученный ответ записывается в отведённом для этого месте. Если в ответе получена обыкновенная дробь, обратите её в десятичную. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

**ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И РАБОТЫ В ЦЕЛОМ**

За каждое верно выполненное задание первой части учащемуся начисляется 1 балл.

Общий балл формируется путем суммирования баллов, полученных за выполнение работы.

Задания считаются выполненными, если верно записан ответ.

**Шкала перевода общего балла по алгебре в школьную отметку**

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0-4 балла	5-8 баллов	9-11 баллов	12-16 баллов

#### **Шкала перевода общего балла по геометрии в школьную отметку**

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0-1 балла	2-3 баллов	4-5 баллов	6 баллов

### **ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЗАДАНИЯМИ РАБОТЫ**

#### **Модуль «Алгебра»**

1. Рациональная дробь. Уметь выполнять действия с рациональными дробями.
- 2,4,11. Умение выполнять вычисления и преобразования, сравнивать числа.
3. Степень с целым показателем, её свойства
5. Умение интерпретировать графики реальных зависимостей.
6. Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения
7. Умение извлекать статистическую информацию, представленную в таблицах.
8. Наглядное представление статистической информации. Умение извлекать статистическую информацию, представленную на диаграммах.
9. Линейные неравенства с одной переменной. Системы линейных неравенств.
10. Графики функций.
12. Умение работать с формулами.

#### **Модуль «Геометрия»**

- 13,14. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла.
- 15,16. Решение прямоугольных треугольников. Теорема Пифагора.
17. Площадь многоугольника.
18. Умение оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения.

Промежуточная аттестационная работа по алгебре и геометрии

учени \_\_\_\_\_ 8а класса

Фамилия \_\_\_\_\_ Имя \_\_\_\_\_

Демо вариант  
Часть I  
Модуль «Алгебра»

1. Найдите значение выражения  $2,5 \times 3,5 - 0,35$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

2. В таблице представлены нормативы по технике чтения в третьем классе.

Отметка	Количество прочитанных слов в минуту	
	I и II четверти	III и IV четверти
«2»	59 и менее	69 и менее
«3»	60–69	70–79
«4»	70–79	80–89
«5»	80 и более	90 и более

Какую отметку получит третьеклассник, прочитавший в феврале 65 слов за минуту?

1) «2»

2) «3»

3) «4»

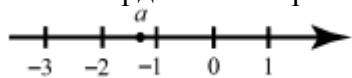
4) «5»

Ответ: \_\_\_\_\_.

3. Представьте выражение  $\frac{(c^{-5})^4 \cdot c^{-2}}{c^{-25}}$  в виде степени с основанием с.

Ответ: \_\_\_\_\_.

4. На координатной прямой отмечено число а.



Какое из утверждений относительно этого числа является верным?

1)  $-a < 1$

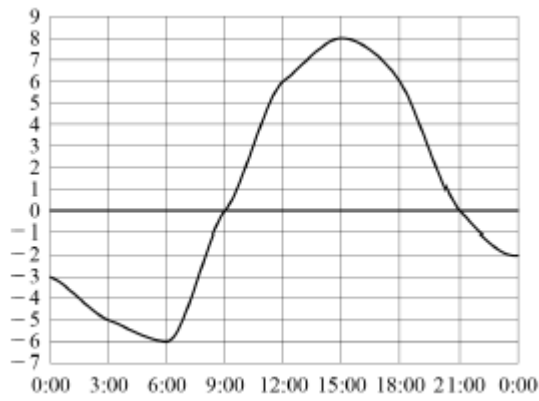
2)  $-2 - a > 0$

3)  $\frac{1}{a} < 0$

4)  $a+4 < 0$

Ответ: \_\_\_\_\_.

5. На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наибольшее значение температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Ответ: \_\_\_\_\_.

6. Решите уравнение  $2x^2+11x-6=0$

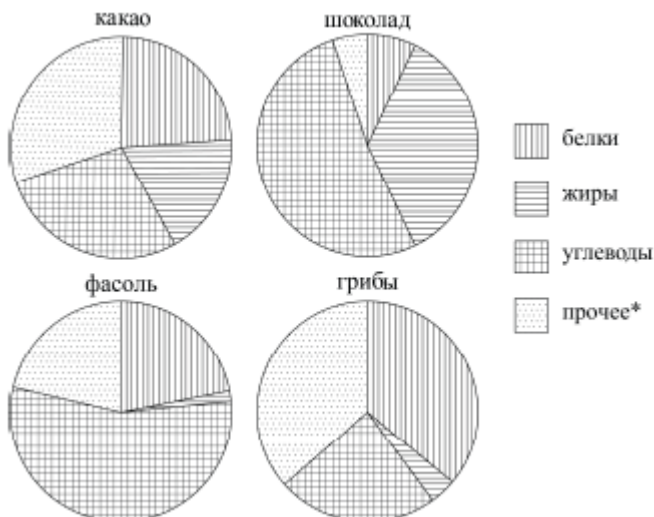
Ответ: \_\_\_\_\_.

7.

Сберегательный банк начисляет на срочный вклад 20% годовых. Вкладчик положил на счет 800 р. Какая сумма будет на этом счете через год, если никаких операций со счетом проводиться не будет?

Ответ: \_\_\_\_\_

8. На диаграмме показано содержание питательных веществ в какао, молочном шоколаде, фасоли и сушёных белых грибах. Определите по диаграмме, в каком продукте содержание белков превышает 30%.

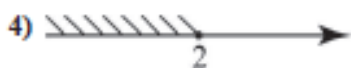
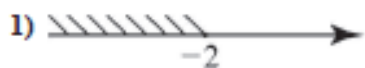


\*К прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

- 1) какао                      2) шоколад  
3) фасоль                    4) грибы

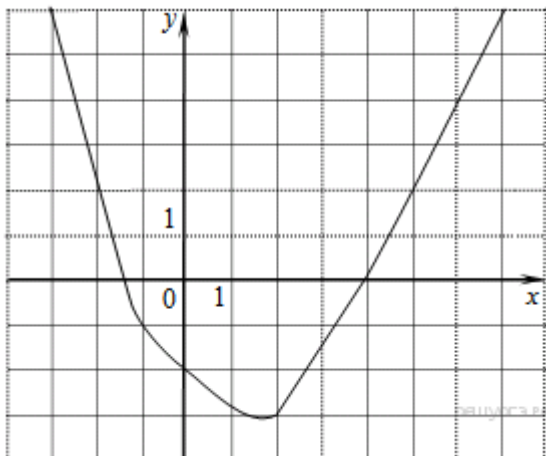
Ответ: \_\_\_\_\_

9. На каком рисунке изображено множество решений неравенства  $5x - 4(2x - 1) \geq 2(2x - 5)$ ?



Ответ: \_\_\_\_\_

10. На рисунке изображён график функции  $y = f(x)$ . Какие из утверждений относительно этой функции неверны? Укажите их номера.



1) функция возрастает на промежутке  $[-2; +\infty)$

2)  $f(3) > f(-3)$

3)  $f(0) = -2$

4) прямая  $y = 2$  пересекает график в точках  $(-2; 2)$  и  $(5; 2)$

Ответ: \_\_\_\_\_

11.

Упростите выражение  $\frac{x^2 - 4}{4x^2} \cdot \frac{2x}{x + 2}$  и найдите его значение при  $x = 4$ . В ответ запишите полученное число.

Ответ: \_\_\_\_\_

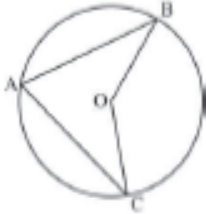
12. В фирме «Чистая вода» стоимость (в рублях) колодца из железобетонных колец рас-

считывается по формуле  $S = 6500 + 4000 \times n$ , где  $n$  — число колец, установленных при рытье колодца. Пользуясь этой формулой, рассчитайте стоимость колодца из 11 колец.

Ответ: \_\_\_\_\_

Модуль «Геометрия»

13. Точка  $O$  - центр окружности,  $\angle BAC = 75^\circ$  (см. рисунок). Найдите величину угла  $BOC$  (в градусах)



Ответ: \_\_\_\_\_.

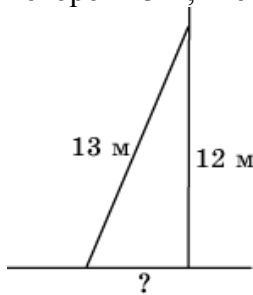
14. На рисунке изображено колесо с пятью спицами.

Сколько спиц в колесе, в котором угол между любыми соседними спицами равен  $18^\circ$ ?



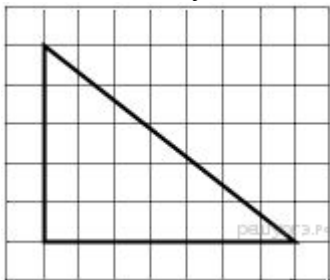
Ответ: \_\_\_\_\_.

15. На какое расстояние следует отодвинуть от стены дома нижний конец лестницы, длина которой 13 м, чтобы верхний ее конец оказался на высоте 12 м?



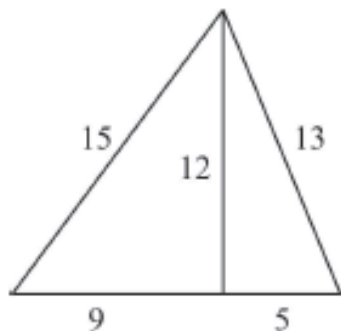
Ответ: \_\_\_\_\_.

16. На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  изображен прямоугольный треугольник. Найдите длину его большего катета.



Ответ: \_\_\_\_\_.

17. Найдите площадь треугольника, изображённого на рисунке.



Ответ: \_\_\_\_\_.

18. Укажите номера **верных** утверждений.

- 1) Площадь трапеции равна половине высоты, умноженной на разность оснований.
- 2) Через любые две точки можно провести прямую.
- 3) Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести единственную прямую, перпендикулярную данной прямой.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**ОТВЕТЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО  
АЛГЕБРЕ И ГЕОМЕТРИИ 8 КЛАССА**

<u>№</u>	<u>Демо вариант</u>
<u>1</u>	8,4
<u>2</u>	1
<u>3</u>	$C^3$
<u>4</u>	3
<u>5</u>	8
<u>6</u>	-6;0,5
<u>7</u>	960
<u>8</u>	4
<u>9</u>	4
<u>10</u>	1,2
<u>11</u>	0,25
<u>12</u>	50500

<u>13</u>	150
<u>14</u>	20
<u>15</u>	5
<u>16</u>	7
<u>17</u>	84
<u>18</u>	2,3