

Пояснительная записка для проведения промежуточной аттестации по МАТЕМАТИКЕ обучающихся 7 классов в форме письменного экзамена

Целью экзамена является проверить предметные **знания учащихся**, полученные в ходе изучения математики 7 класса, проверить освоения базовых понятий курса математики, умения применять математические знания и решать практикоориентированные задачи.

С учётом преподавания интегрированного курса математики в экзаменационной работе выделено два модуля: «Алгебра» и «Геометрия».

Документы, определяющие содержание КИМ

Содержание экзаменационной работы по математике за 7 класс составлены в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования согласно пройденного материала.

Характеристика структуры и содержания КИМ

Работа состоит из заданий по модулям «Алгебра» и «Геометрия».

При проверке базовой математической компетентности обучающиеся должны продемонстрировать владение основными алгоритмами, знание и понимание ключевых элементов содержания (математических понятий, их свойств, приёмов решения задач и проч.), умение пользоваться математической записью, применять знания к решению математических задач, не сводящихся к прямому применению алгоритма, а также применять математические знания в простейших практических ситуациях.

Части 2 модулей «Алгебра» и «Геометрия» направлены на проверку владения материалом на повышенном уровне

Содержание экзаменационной работы дает возможность проверить комплекс умений по предмету:

- уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- уметь выполнять вычисления и преобразования;
- уметь решать уравнения и неравенства;
- уметь выполнять действия с функциями;
- уметь выполнять действия с геометрическими фигурами;
- уметь строить и исследовать математические модели.

Вариант тестовой работы состоит из двух частей и включает **19 заданий**. Все задания теста построены на основе учебного материала основных блоков содержания курса математики 7 класса.

Система оценивания отдельных заданий работы в целом.

Задания 1-15 оцениваются 1 баллом.

За полное выполнение заданий 16-19 – 2 балла, 1 балл за выполнение задания с одной вычислительной ошибкой.

Максимальный первичный балл - 23

Перевод оценки в пятибалльную систему:

Оценка	Процент выполнения заданий	Количество баллов
«5» отлично	85-100%	19-23

«4» хорошо	75-84%	12-18
«3» удовлетворительно	55-74%	8-11
«2» неудовлетворительно	до 55%	менее 8

Общее время, отведенное на выполнение работы, составляет **3 часа**

1.

Запишите в ответе номера тех выражений, значение которых равно 0.

Номера запишите в порядке возрастания без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

1) $(-1)^4 + (-1)^5$ 2) $(-1)^5 - (-1)^4$ 3) $(-1)^4 - (-1)^5$ 4) $(-1)^5 + (-1)^4$

2.

Куриные яйца в зависимости от их массы подразделяют на пять категорий: высшая, отборная, первая, вторая и третья. Используя данные, представленные в таблице, определите, к какой категории относится яйцо, массой 65,8 г.

Категория	Масса одного яйца, г
Высшая	75,0 и выше
Отборная	65,0 – 74,9
Первая	55,0 – 64,9
Вторая	45,0 – 54,9
Третья	35,0 – 44,9

В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1) Высшая
- 2) Отборная
- 3) Первая
- 4) Вторая

3.

На графике изображена зависимость атмосферного давления (в миллиметрах ртутного столба) от высоты местности над уровнем моря (в километрах). На сколько миллиметров ртутного столба атмосферное давление на высоте Эвереста ниже атмосферного давления на высоте Большого Шелома?



4.

Решите систему уравнений
$$\begin{cases} 4x - 2y = 2, \\ 2x + y = 5. \end{cases}$$

В ответе запишите сумму решений системы.

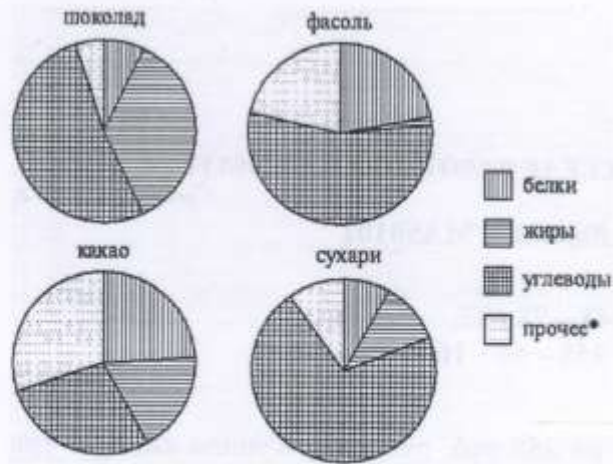
5.

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?

6.

На диаграмме показано содержание питательных веществ в какао, молочном шоколаде, фасоли и сливочных сухарях. Определите по диаграмме, в каком продукте содержание углеводов наибольшее.

*-к прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.



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

7.

Средний рост жителя города, в котором живет Даша, равен 170 см. Рост Даши 173 см. Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Даша — самая высокая девушка в городе.
- 2) Обязательно найдется девушка ниже 170 см.
- 3) Обязательно найдется человек ростом менее 171 см.
- 4) Обязательно найдется человек ростом 167 см.

8.

Установите соответствие между функциями и их графиками.

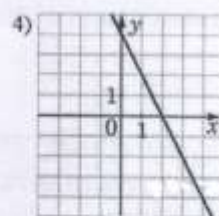
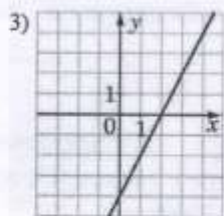
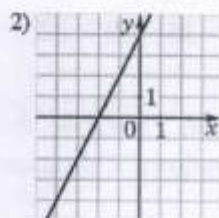
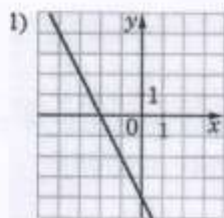
Функции

А) $y = -2x + 4$

Б) $y = 2x - 4$

В) $y = 2x + 4$

Графики



Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

9.

Упростите выражение $(2-c)^2 - c(c+4)$, найдите его значение при $c = 0.5$. В ответ запишите полученное число.