

Годовая промежуточная аттестация по математике для 10 класса

Пояснительная записка для контрольных измерительных материалов

годовой промежуточной аттестации по математике. 10 класс

В контрольной даны задания базового и повышенного уровней сложности. Они располагаются по принципу от простых в части 1 к усложненным в части 2.

Часть 1 содержит 6 заданий с выбором ответа.

Часть 2 состоит из двух более сложных заданий.

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут.

Предусмотрена вариативность.

Темы:

1. Проценты
2. Тригонометрические формулы
3. Тригонометрические уравнения
4. Производная
5. Многогранники и их свойства
6. Многоугольники и их свойства

Оценивание.

Таблица максимального числа баллов за одно задание

Часть 1	Часть 2		
Задания №	Задания №		
1-6	7	8	
1	2	3	

Таблица перевода тестовых баллов в школьные оценки

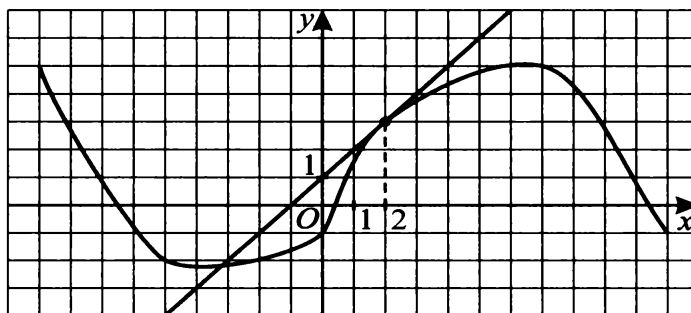
Тестовый балл	Школьная оценка
0 - 2	2
3-6	3
7-8	4
9-11	5

ЧАСТЬ 1

1. Какое наибольшее число тетрадей можно купить на 700 рублей, если тетрадь стоила 20 рублей и цена её повысилась на 20%?
2. Найдите значение выражения $3\sin^2 x + \operatorname{tg} x \cdot \operatorname{ctg} x + 3\cos^2 x$
3. Фирма планирует купить 60 кг краски у одного из трех поставщиков. Цены и условия приведены в таблице. Сколько рублей надо заплатить за самую дешевую покупку с доставкой?

Поставщик	Стоимость 1 кг краски (в рублях)	Стоимость доставки (в рублях)	Дополнительные условия доставки
1	280	12 000	
2	320	10 000	При заказе товара на сумму свыше 20 000 рублей доставка бесплатно
3	350	10 000	При заказе товара на сумму свыше 20 000 рублей доставка бесплатно

4. на рисунке изображены график функции $y = f(x)$ и касательная к этому графику в точке с абсциссой, равной 2. Найдите значение производной в точке $x = 2$.



5. Найдите точку минимума функции $y = x^3 + 3x^2 + 4$
6. Дана правильная треугольная призма $ABCA_1B_1C_1$ со стороной основания $2\sqrt{3}$. Высота призмы $\sqrt{3}$. Найти площадь сечения плоскостью, проходящей через точки B_1, A, C .

ЧАСТЬ 2

7. Решить уравнение $\sin 2x + \cos x - \sin x = 1$
8. В трапеции $ABCD$ биссектриса угла A пересекает диагональ BD в точке T . Найти площадь трапеции, если $AB = 2$, $AD = 8$, $AT = 1,92$ и $BC = 5$.

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы отводится 1,5 часа. Работа состоит из двух частей и содержит 10 заданий.

Часть 1 содержит 7 заданий базового уровня по материалу курса математики. К каждому заданию нужно дать краткий ответ, представленный целым числом или конечной десятичной дробью. Ориентировочное время выполнения 25 минут.

Часть 2 содержит 3 более сложных заданий. При их выполнении надо записывать подробное решение и ответ.

Исправления и зачеркивания в каждой части, если они сделаны аккуратно, не являются поводом для снижения оценки.

За выполнение каждого задания учащийся получает определенное число баллов.

Таблица максимального числа баллов за одно задание

Часть 1	Часть 2		
Задания №	Задания №		
1-7	1	2	3
1	2	3	3

Таблица перевода тестовых баллов в школьные оценки

Тестовый балл	Школьная оценка
0 - 3	2
4-7	3
8-11	4
12-15	5