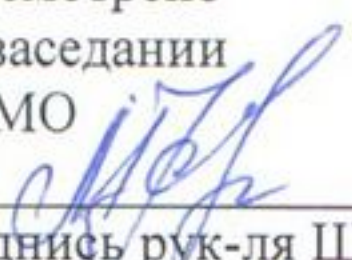


Рассмотрено
на заседании
ШМО


Подпись рук-ля ШМО
Протокол № 2

Дата 30.10.2023г

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для промежуточной аттестации по учебному предмету

Математика

(наименование учебного предмета)

11а

(класс)

Среднее общее образование

(уровень образования)

2023-2024г

Описание контрольных измерительных материалов для проведения промежуточной аттестации по математике 11 класс

Промежуточная аттестация по математике в 11 классе проводится в форме тестовой работы в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МБОУ Саваслейской школы.

Проведение промежуточной аттестации направлено на установление соответствия индивидуальных достижений обучающихся планируемому результату освоения программы по математике обучающимися 11-го класса на момент окончания учебного года.

Содержание тестовой работы соответствует:

- ФГОС среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки РФ от 17. мая 2012 г. № 413)
- основной образовательной программе среднего общего образования МБОУ Саваслейской школы,
- рабочей программе по математике
- содержанию учебника Алгебра. 11 класс: учеб. для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни/ Ю.М.Колягин, М.В. Ткачёва, Н.Е. Фёдорова, М.И. Шабунин; под ред. А.Б. Жижченко. - М.: «Просвещение», 2

Геометрия 11 класс: учеб. для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни/Л.С.Атанасян,

2. Структура КИМ

Работа состоит из 2 частей: алгебра и геометрия .

Всего 11 заданий базового уровня

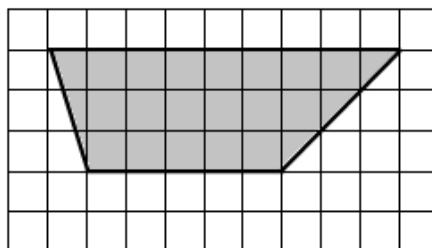
Время выполнения проверочной работы – 40 минут.

Оценивание работы

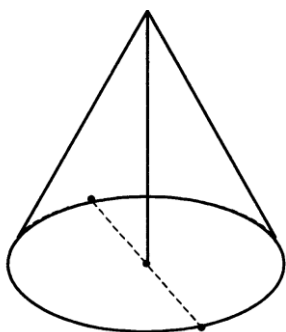
Отметка по пятибалльной шкале	Предмет	«2»	«3»	«4»	«5»
Количество баллов	математика	0–5	6-7	8 -9	10-11

№ п/п	Название раздела содержания	Объект оценивания	Кол-во заданий	Количество баллов	Уровень сложности
1	Тригонометрия	Определение тригонометрических функций	1	1	Б
	Производная	Возрастание и убывание функции	1	1	Б
3	Элементы теории вероятности	Определение вероятности	2	2	Б
4	Геометрия	Площадь фигур	1	1	Б
		Определение тригонометрических функций	1	1	Б
		Описанная окружность	1	1	Б
5	Конус	Элементы конуса	1	1	Б
6	Уравнения	Иррациональное	1	1	Б
		Логарифмическое	1	1	Б
7	Степень рациональным показателем	Свойства степени рациональным показателем	1	1	Б

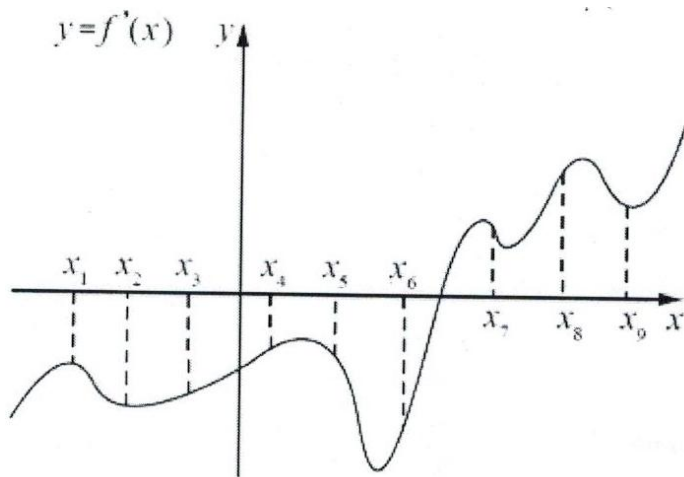
1. Найдите площадь трапеции, изображенной на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см x 1 см. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



2. В группе туристов 24 человека. Их вертолетом в несколько приемов забрасывают в труднодоступный район по 6 человека за рейс. Порядок, в котором вертолет перевозит туристов, случаен. Найдите вероятность того, что турист К. полетит третьим рейсом вертолета.
3. В сборнике билетов по биологии всего 110 билетов, в 11 из них встречается вопрос по теме "Ботаника". Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику не достанется вопрос по теме "Ботаника".
4. Высота конуса равна 30, а длина образующей - 34. Найдите диаметр основания конуса.



5. На рисунке изображен график функции $y = f'(x)$ – производной функции $f(x)$. На оси абсцисс отмечены девять точек: $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8, x_9$. Сколько точек лежит на промежутках убывания функции $f(x)$.



6. Найдите корень уравнения $\sqrt{51 - 4x} = 7$.

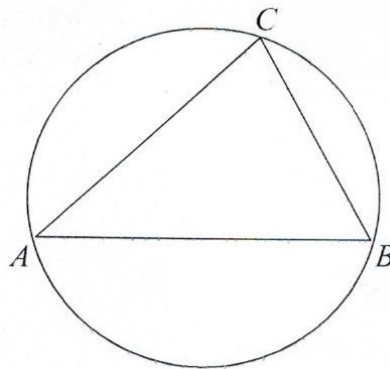
7. В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AB=5$, $\sin A=0,28$ Найдите AC.

8. Решите уравнение $\log_3(x^2 - 2x) = 1$

9. Найдите значение выражения $\frac{8^{6,4}}{16^{4,05}}$.

10. Решите уравнение $\log_3(x^2 - 2x) = 1$

11. Сторона AB треугольника ABC равна 48. Противоположный ей угол равен 150° . Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.



Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Сумма баллов	Отметка за работу
Математика												