

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
 «Синегорская средняя общеобразовательная школа»
 (МБОУ "Синегорская СОШ")

РАССМОТРЕНО
 на заседании
 педагогического совета
 Протокол №2 от 23 ноября 2018 г.

УТВЕРЖДЕНО
 Приказ № 50 от 23 ноября 2018 года



Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов для проведения промежуточной аттестации по математике в 10 классе по итогам 1 полугодия

Цель: оценка уровня общеобразовательной подготовки обучающихся 10 класса в соответствии с требованиями ФГОС.

Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД:

- а) *личностные действия:* личностное, профессиональное, жизненное самоопределение.
- б) *регулятивные действия:* планирование, контроль и коррекция, саморегуляция (Р)
- в) *общеучебные универсальные учебные действия:* поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; моделирование, преобразование модели (О)
- г) *логические универсальные действия:* анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство (Л)
- д) *коммуникативные действия:* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (К)

Общее число заданий: 9

Время выполнения работы: 40 минут

Структура работы

	Часть 1	Часть 2	Часть 3
Уровень сложности	базовый	базовый	повышенный
Тип задания и форма отчета	№ 1 – 4 краткое решение с ответом	№ 5 - 8 подробное решение	№ 9 подробное решение

№ задания	Объект оценивания (проверяемые умения)	УУД	Уровень сложности	max балл
Часть 1				
№1	Умение применять полученные понятия для решения задач практического характера.	Р/К	Б	16
№2	Умение читать график.	Р/О/К	Б	16
№3	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Р/Л	Б	16
№4	Умение исследовать график функции.	Р/О	Б	16
Часть 2				
№5	Умение находить значение тригонометрического выражения.	Р/О	Б	26
№6	Уметь выполнять действия с геометрическими	Р/Л	Б	26

	фигурами, координатами и векторами.			
№7	Умение находить значение тригонометрического выражения.	Р/О	Б	26
№8	Умение находить наибольшее или наименьшее значения функции.	Р/Л/К	Б	26
	Всего			12 баллов
Часть 3				
№9*	Умение решать тригонометрические уравнения и производить отбор корней.	Р/К/Л	П	26

Система оценивания

Правильный ответ на каждое из заданий 1 – 4 оценивается 1 баллом. Если дан неправильный ответ, то выставляется 0 баллов.

Полный правильный ответ на задание 5 – 9 оценивается 2 баллами.

№ задания	Критерии оценивания	балл
1	Задание выполнено верно	16
2	Задание выполнено верно	16
3	Задание выполнено верно	16
4	Задание выполнено верно	16
5	Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ	26
	Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ	16
	Не приведены необходимые преобразования и/или рассуждения. ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки	06
6	Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ	26
	Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ	16
	Не приведены необходимые преобразования и/или рассуждения. ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки	06
7	Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ	26
	Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ	16
	Не приведены необходимые преобразования и/или рассуждения. ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки	06
8	Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ	26
	Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ	16
	Не приведены необходимые преобразования и/или рассуждения. ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки	06
9*	Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ	26

Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ	1б
Не приведены необходимые преобразования и/или рассуждения. ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки	0б

Интерпретация результатов

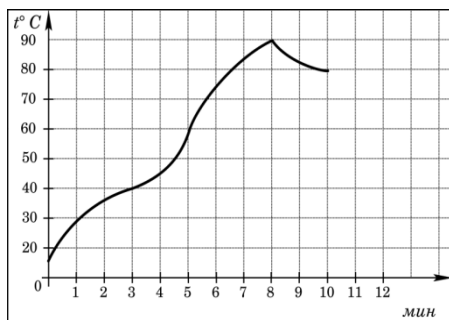
Максимально возможный балл по контрольной работе – 14б: БУ - 12 б, ПУ - 2б

Отметка по 5-бальной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»	«5»
Первичные баллы	0 – 4 б. БУ	5 – 7 б БУ	8– 10 б БУ	11 – 12 б БУ	2 б. ПУ
Уровень	не освоен базовый уровень	Базовый низкий	Базовый средний	Базовый высокий	повышенный

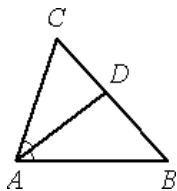
Итоговая контрольная работа по алгебре и началам анализа за 1 полугодие. 10 класс

Часть 1.

1. Шариковая ручка стоит 30 руб. Какое наибольшее число таких ручек можно будет купить на 200 рублей после повышения цены на ручки на 10 %?
2. На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля. На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат — температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, сколько минут двигатель нагревался от 60°C температуры до температуры 90°C .

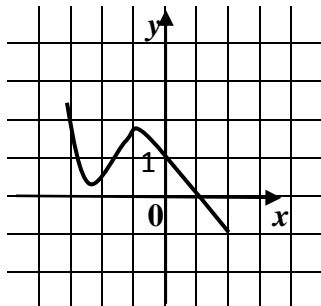


3. В треугольнике ABC AD — биссектриса, угол C равен 52° , угол CAD равен 21° . Найдите угол B. Ответ дайте в градусах.



4. Функция $y=f(x)$ задана графиком.

Укажите число промежутков убывания этой функции.

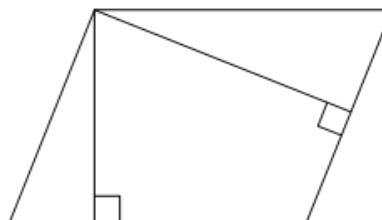


Часть 2.

5. Найдите значение выражения $\sin \frac{\pi}{6} \cdot \sin \frac{\pi}{4} \cdot \sin \frac{\pi}{3} \cdot \sin \pi$.

6.

Стороны параллелограмма равны 6 и 10. Высота, опущенная на меньшую из этих сторон, равна 4. Найдите высоту, опущенную на большую сторону параллелограмма.



7. Дано: $\cos \alpha = -0,6$, $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$, $\sin \beta = -0,6$, $\frac{3\pi}{2} < \beta < 2\pi$. Найдите $\sin(\alpha - \beta)$

8. Найдите наибольшее значение функции $y = 3\cos x - 1$.

Часть 3

9. * А) Решите уравнение $\frac{\sin 2x}{\sin(\frac{3\pi}{2} - x)} = \sqrt{2}$

Б) Найдите корни уравнения, принадлежащие промежутку $[-3\pi; -\frac{3\pi}{2}]$

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Синегорская средняя общеобразовательная школа»
(МБОУ "Синегорская СОШ")

РАССМОТРЕНО
на заседании
педагогического совета
Протокол №2 от 23 ноября 2018 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 50 от 23 ноября 2018 года



**Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов для
проведения промежуточной аттестации
по математике в 11 классе по итогам 1 полугодия**

Цель: оценка уровня общеобразовательной подготовки обучающихся 11 класса в соответствии с требованиями ФГОС.

Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД:

- а) *личностные действия:* личностное, профессиональное, жизненное самоопределение.
- б) *регулятивные действия:* планирование, контроль и коррекция, саморегуляция (Р)
- в) *общеучебные универсальные учебные действия:* поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; моделирование, преобразование модели (О)
- г) *логические универсальные действия:* анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство (Л)
- д) *коммуникативные действия:* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (К)

Общее число заданий: 8

Время выполнения работы: 40 минут

Структура работы

	Часть 1	Часть 2	Часть 3
Уровень сложности	базовый	базовый	повышенный
Тип задания и форма отчета	№ 1 – 4 краткое решение с ответом	№ 5 - 7 подробное решение	№ 8 подробное решение

№ задания	Объект оценивания (проверяемые умения)	УУД	Уровень сложности	max балл
Часть 1				
№1	Умение находить значение выражения со степенями.	Р	Б	16
№2	Умение упрощать выражение с корнями.	Р	Б	16
№3	Умение находить первообразную функции и ее значение в данной точке.	Р/Л	Б	16
№4	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.	Р/Л/К	Б	16
Часть 2				
№5	Уметь выполнять действия с геометрическими	Р/Л/К	Б	26

	фигурами, координатами и векторами.			
№6	Умение преобразовывать выражение и находить его значение.	Р	Б	26
№7	Умение решать систему уравнений.	Р/О/Л	Б	26
	Всего			10 баллов
Часть 3				
№8*	Умение решать показательное неравенство.	Р/О/К	П	26

Система оценивания

Правильный ответ на каждое из заданий 1 – 4 оценивается 1 баллом (каждая отдельная буква оценивается 16). Если дан неправильный ответ, то выставляется 0 баллов.

Полный правильный ответ на задание 5 – 9 оценивается 2 баллами.

№ задан	Критерии оценивания	балл
1	Задание выполнено верно	16
2	Задание выполнено верно	16
3	Задание выполнено верно	16
4	Задание выполнено верно	16
5	Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ	26
	Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ	16
	Не приведены необходимые преобразования и/или рассуждения. ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки	06
6	Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ	26
	Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ	16
	Не приведены необходимые преобразования и/или рассуждения. ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки	06
7	Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ	26
	Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ	16
	Не приведены необходимые преобразования и/или рассуждения. ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки	06
8*	Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ	26
	Приведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ	16
	Не приведены необходимые преобразования и/или рассуждения. ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки	06

Интерпретация результатов

Отметка по	«2»	«3»	«4»	«5»	«5»
------------	-----	-----	-----	-----	-----

5-бальной шкале					
Первичные баллы	0 – 4 б. БУ	5 – 6 б БУ	7– 8 б БУ	9 – 10 б БУ	2 б. ПУ
Уровень	не освоен базовый уровень	Базовый низкий	Базовый средний	Базовый высокий	повышенный

Максимально возможный балл по контрольной работе – 12б: БУ - 10 б, ПУ – 2б

**Итоговая контрольная работа по алгебре и началам анализа
за 1 полугодие. 11 класс**

Часть 1

1. Вычислите: $-16 \cdot 125^{\frac{1}{3}} + 17$.
2. Упростите выражение $\sqrt[4]{27a} \cdot \sqrt[4]{3a^3}$ при $a > 0$.
3. Известно, что $F(x)$ – первообразная функции $f(x) = -7x^2 + 8$ и $F(0) = 0$. Найдите $F(1)$.
4. Найдите высоты конуса, если его образующая, равная 12, наклонена к плоскости основания под углом 30° .

Часть 2

5. Диаметр шара равен 2m. Через конец диаметра проведена плоскость под углом 45° к нему. Найдите длину линии пересечения сферы этой плоскостью.
6. Найдите значение выражения $\frac{x-y}{\frac{1}{y^2+x^2} \cdot \frac{1}{1}} + \frac{\frac{1}{x^2-x}}{\frac{1}{x^2}}$ при $x = 9$, $y = 49$.
7. Пусть $(x_0; y_0)$ – решение системы уравнений $\begin{cases} y = \sqrt{x^2 - 6x + 9} - 2, \\ x = 3 - y. \end{cases}$

Найдите значение $3x_0 - 2y_0$.

Часть 3

8. * Решите неравенство $4^{x+3} - x^3 \cdot 4^x \leq 256 - 4x^3$