

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ В ФОРМЕ ЕГЭ В 10 КЛАССЕ

Пояснительная записка

Контрольная работа содержит 11 заданий), которые соответствуют структуре заданий демонстрационной версии ЕГЭ базового уровня. Время выполнения – 90 минут. К каждому заданию требуется дать краткий ответ, представленный в виде целого числа, промежутка и конечной десятичной дроби.

За выполнение каждого задания ученик получает 1 балл .

Таблица перевода тестовых баллов в школьные отметки.

Тестовый балл	Школьная отметка
0-4	2
5-6	3
7-8	4
10-11	5

Распределение заданий контрольной работы по основным содержательным блокам

№	Тема
1	Вычисления и преобразования
2	Преобразование выражений, содержащих степень
3	Проценты
4	Иррациональные уравнения
5	Корень степени n .
6	Логарифмические уравнения
7	Тригонометрические формулы
8	Задачи практического содержания
9	Логарифмы
10	Показательные уравнения
11	Задачи практического содержания

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ В ФОРМЕ ЕГЭ В 10 КЛАССЕ

1	Найдите значение выражения $0,6 + 5 \cdot 1,3$.																		
2	Найдите значение выражения $\frac{9^{-10} \cdot 9^6}{9^{-6}}$.																		
3	Поступивший в продажу в январе мобильный телефон стоил 2400 рублей. В ноябре он стал стоить 1200 рублей. На сколько процентов снизилась цена на мобильный телефон в период с января по ноябрь?																		
4	Найдите корень уравнения $\sqrt{7x-7} = 7$.																		
5	Вычислите: $\sqrt[5]{32} + \sqrt[3]{-8}$.																		
6	Решите уравнение $\log_3(x+5) = 4$.																		
7	Найдите $\cos \alpha$, если $\sin \alpha = -0,6$ и $270^\circ < \alpha < 360^\circ$.																		
8	<p>Установите соответствие между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">ВЕЛИЧИНЫ</th> <th style="text-align: center;">ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А) площадь почтовой марки</td> <td>1) 362 кв. м</td> </tr> <tr> <td>Б) площадь письменного стола</td> <td>2) 1,2 кв. м</td> </tr> <tr> <td>В) площадь Санкт-Петербурга</td> <td>3) 1439 кв. км</td> </tr> <tr> <td>Г) площадь волейбольной площадки</td> <td>4) 5,2 кв. см</td> </tr> </tbody> </table> <p>В таблице под каждой буквой, соответствующей величине, укажите номер её возможного значения.</p> <p>Ответ: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">А</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">Б</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">В</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">Г</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table></p>	ВЕЛИЧИНЫ	ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	А) площадь почтовой марки	1) 362 кв. м	Б) площадь письменного стола	2) 1,2 кв. м	В) площадь Санкт-Петербурга	3) 1439 кв. км	Г) площадь волейбольной площадки	4) 5,2 кв. см	А	Б	В	Г				
ВЕЛИЧИНЫ	ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ																		
А) площадь почтовой марки	1) 362 кв. м																		
Б) площадь письменного стола	2) 1,2 кв. м																		
В) площадь Санкт-Петербурга	3) 1439 кв. км																		
Г) площадь волейбольной площадки	4) 5,2 кв. см																		
А	Б	В	Г																
9	Вычислите $\log_{0,3} 2 + \log_{0,3} 0,15$.																		
10	Найдите корень уравнения $\left(\frac{5}{6}\right)^{1-2x} = \left(\frac{6}{5}\right)^{2+x}$.																		
11	Выпускники 11 «А» класса покупают букеты цветов для последнего звонка: из 3 роз каждому учителю и из 11 роз классному руководителю и директору. Они собираются подарить букеты 20 учителям (включая директора и классного руководителя), розы покупаются по оптовой цене 35 рублей за штуку. Сколько рублей стоят все розы?																		

