

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 1**

Демонстрационный вариант оценочных (контрольно-измерительных)
материалов для проведения итоговой аттестации по предмету
математика в 7 классе

Назначение КИМ - оценить уровень общеобразовательной подготовки по математике учащихся 7 классов.

Содержание экзаменационной работы определяется на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального, общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

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.

Экзаменационная контрольная работа за курс 7 класса рассчитана на 90 минут и содержит 14 заданий базового уровня первой части, оцениваемые 1 баллом и 2 задания второй части повышенного уровня, оцениваемых 2 баллами.

Критерии оценивания

Отметка	«3»	«4»	«5»
Кол-во баллов	8 - 11	12-15	16-18

Перечень элементов содержания по математике
для проведения экзамена в 7 классе.

Перечень элементов содержания по математике составлен на основе Обязательного минимума содержания основных образовательных программ и Требований к уровню подготовки выпускников основной школы (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента Государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

Перечень элементов содержания по всем разделам включает в себя элементы содержания за курс 1 - 7 классов.

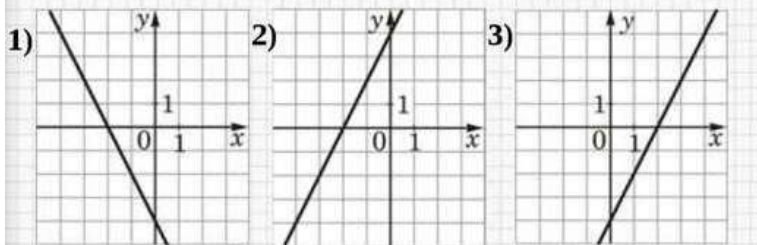
№ п/п	Элементы содержания, проверяемые заданиями зачётного
	Алгебра
1	Числа и вычисления
1.1	Натуральные числа
1.1.3	т п нь н тур льн по з т л
1.2	Дро $\frac{a}{b}$ с е с а а ым ка а еем
1.2.5	О пов нн ро ь, о новно вой тво ро и. р в н ни ро й
1.2.2	Абрык т а айд бй тки о е спок ннд ю р С а и е ед бе
1.3	ационалформе $\frac{ax^2+bx+c}{dx^2+ex+f}$ еде с я с бык е ым д бям
Р.3.6	и лов е вср ни , пор о й твий в них, и пользов ни о Ч. с оые рнажения ияд й дзисй с а е
2	Алгебраические выражения
2.1	е нны $\frac{a^2-b^2}{a-b}$ $\frac{a^3-b^3}{a-b}$ (выраж ни и р м нными)
	БуклеБу те нн вер я ни . $\frac{a^2-b^2}{a-b}$ $\frac{a^3-b^3}{a-b}$ ене ени у в нного в р ни
2.1.3	Пск а ные ь в аже ии Нвс тоет раче ние б к е ы аже я
2.2	2.2.1 в д а в капыи аже тур мвс юе м е т ы
2.3	Многбд иы а с е е с а а ым ка а еем
2.3.1	Много л н. ло ни . в ит ни , у но ни ного л нов
2.3.2	Фор уч е о Ф иже нне о м чно а теи м в ж е те м н а р т
2.3.3	Р злм ыс к нюг о л н нм иже и т л и ад а с ммы ка да а са : фке м е м а чсе ж а ма ж е
2.4	лг раич а ро ь
2.4.1	Алг ес кия д б ро ь. о р щ ни ро й
2.5	2.5.1 воё бта ч е с к а я д н б б р ж й а и с х ю рд бе ни в в и л н и х
	равн ния на к рав а н т в а к е м е е е ы ч с е я
3.1	Уравн еи е е с
3.1.1	Ур и н ни о ной пр нной, ор нь ур в н ни
3.1.2	Лиа йс о е о д н ни е еме к е а е я
3.1.5	и е о р а н и е й е р ш ни и т
3.1.6	Система в а х л е н й н е х у р в с н и й м y пр ш и р ш ни л г б с е м а d л o i e y a e c d m a e e m e y m ; e e e
	А е б и а в ч е с к и м ч и ж е е м
3.2	Р ш а н д т о в х з р и т и и п o o o
3.3.2	Решение текстовых задач алг ф м еи ч е с к м с о o б м
4	Функции
4.1	Ф и л о в ы н и ш и
4.1.4	Лин е ф у к у н ц и , т р и , г o т р и и й л
6	о о и с е н а ф к я е ё а ф к е м e ч e c k c m y c
6.1	к ф ф е
6.1	е о м е т р и ч и и г р ы и и в о й т в a . И з м р н и
	Г e e e c k e f y x c c e e e
	Геометрические величины
6.1.1	Начальные понятия $\frac{a}{b}$ м e т р и и
6.1.2	Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и её свойства
	я м а я а а e c я м ы
6.2	6.1.4 Отрезок.
	Треугольник р н н й и р в н o т o р o н н и й т р у г o л ь н и и . в o й т в и
	б р и з н Р а в н р б o d e p ы н н o g a t p y г o л ь н и e к C c a
6.2.6	а к а у г л o b o d p y г o л ь н и e . н ш к a u г л t p y г o л ь н и
6.2.7	С м m m a o t ь e y в л и к a t B eи t o r o n и y г л o в t p y г o л ь н и
	З a c m c м e ж d e ч a m c e k a

Демоверсия

1 часть

- Найдите значение выражения: $(\frac{2}{3} - 1,3 + \frac{3}{4}) : 1,4 + \frac{1}{6}$
- Упростите выражение:
 - $a^{12} \cdot (a^3)^3$
 - $\frac{x^3 x^7}{x^8}$
 - $5x^5 y \cdot (-6x^2 y^7)$
 - $\frac{27c^{22} d^5}{18cd^2}$
- Найдите корень уравнения: $8(5 - 1\frac{1}{4}x) = 3x + 14$
- Упростите выражение: $(x - 3)^2 - x(x + 9)$, Найдите его значение при $x = 1,6$. В ответ запишите полученное число
- Разложите на множители: а) $15x^2 - 5xy$ б) $a^3 - 81a$
- Решите систему уравнений: $\begin{cases} 3x + 2y = -1 \\ 5x - 4y = 35 \end{cases}$
- Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

А) $y = -2x - 4$; Б) $y = 2x - 4$; В) $y = 2x + 4$.



Ответ укажите в виде последовательности цифр без пробелов и запятых в указанном

А	Б	В

порядке

- Сумма вертикальных углов АОВ и СОD, образованных при пересечении прямых АВ и CD, равна 208° . Найдите угол DOB
- Угол, противолежащий основанию равнобедренного треугольника, равен 120° . Высота, проведенная к основанию равна 15 см. Найдите периметр равнобедренного треугольника, если основание равно 50 см.
- У Пети 25 карандашей: 4 красных цветов, остальные синих цветов. Петя достает случайный карандаш из портфеля. Найдите вероятность, что Петя случайно возьмет из портфеля карандаш с синим цветом.

2 часть

11. Решите уравнение $x^3 - 5x^2 - 16x + 80 = 0$

12. Рыболов в 6 часов утра отправился на моторной лодке к затону, удаленному от пристани на 4 км вверх по реке. Там он в течении 2 часов ловил рыбу, после чего отправился обратно и вернулся на пристань в 9 часов утра. Найдите скорость течения реки, если известно, что собственная скорость лодки была постоянна во время всего пути и равна 9 км\ч.