

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Еловская среднеобразовательная школа**

**Контрольно – измерительные материалы
для промежуточной аттестации по математике
7 класс**

Еловое, 2025

Спецификация
контрольных измерительных материалов для проведения
промежуточной аттестации в 7 классе по математике

1. Назначение

Контрольные измерительные материалы (далее – КИМ) позволяют установить уровень освоения обучающимися Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике за курс седьмого класса, базовый уровень.

2. Структура КИМ

Работа содержит 10 заданий.

В заданиях 1—6, 8 необходимо записать только ответ.

В задании 7 нужно отметить точки на числовой прямой.

В заданиях 9, 10 требуется записать решение и ответ.

3. Распределение заданий варианта КИМ по содержанию, видам умений и способам

В заданиях 1, 2 проверяется владение понятиями «отрицательное число», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь» и вычислительными навыками.

В задании 3 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах или на графиках.

Заданием 4 проверяется умение решать текстовые задачи на проценты.

В задании 5 проверяется умение решать линейные уравнения, а также системы линейных уравнений.

В задании 6 проверяется умение выполнять преобразования буквенных выражений с использованием формул сокращённого умножения.

В задании 7 проверяется умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа.

Задания 8 и 9 проверяют умение оперировать свойствами геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач.

Задание 10 направлено на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, покупки, движение.

№ задания	Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)	Блоки ПООП НОО выпускник научится / получит возможность научиться	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число»	Б	1
2	Развитие представлений о числе и числовых	Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»	Б	1

	системах от натуральных до действительных чисел			
3	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	Б	1
4	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин	Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины	Б	1
5	Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений	Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений / решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным, с помощью тождественных преобразований	Б	1
6	Овладение символьным языком алгебры	Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения	Б	1
7	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Сравнивать рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел	Б	2
8	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем	Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты	Б	1
9	Овладение геометрическим языком, формирование	Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию	П	2

	систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем	о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения		
10	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера	Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи	П	2

4. Продолжительность промежуточной аттестации

На выполнение работы отводится 40 минут

5. Дополнительные материалы и оборудование

При выполнении заданий разрешается пользоваться линейкой.

6. Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Максимальный балл за выполнение работы равен 13.

Правильное решение каждого из заданий 1–6, 8 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение заданий 7, 9, 10 оценивается от 0 до 2 баллов.

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0 – 6	7 – 8	9 – 11	12 – 13

Пробный вариант

1. Вычислите: $\frac{3}{25} \cdot \left(-\frac{5}{49}\right) + \frac{22}{25} \cdot \left(-\frac{5}{49}\right)$. Ответ запишите в виде несократимой дроби.

2. Найдите значение выражения: $(6,8 - 1,3) \cdot 7,2$.

3. Василий измерял в течение недели время, которое он тратил на дорогу до школы, а результаты записывал в таблицу.

День недели	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб
Время (мин.)	28	38	27	37	25	25

Сколько минут в среднем занимает у Василия дорога до школы?

4. Елена заплатила за покупки в магазине 1600 рублей, причём на продукты она потратила 85% всей суммы. Сколько рублей она потратила на продукты?

5. Решите уравнение $9 - 2(-4x + 7) = 7$. Ответ запишите в виде десятичной дроби.

6. Найдите значение выражения $9b + \frac{5a - 9b^2}{b}$ при $a = 9, b = 36$.

7. Отметьте и подпишите на координатной прямой точки $A(1,6), B\left(1\frac{7}{12}\right)$ и $C(-1,7)$.



8. Из точки $A(2;2)$ опущен перпендикуляр на ось абсцисс. Найдите абсциссу основания перпендикуляра.

9. Два внешних угла треугольника при разных вершинах равны. Периметр треугольника равен 86 см, а одна из сторон равна 20 см. Найдите две другие стороны треугольника.

10. Расстояние между пунктами А и В равно 290 км. В 8 часов утра из пункта А в пункт В выехал автобус со скоростью 65 км/ч. В 10 часов утра навстречу ему из пункта В выехал легковой автомобиль со скоростью 95 км/ч, через некоторое время они встретились. Найдите расстояние от пункта В до места встречи.