

**Содержание контрольно-измерительных материалов (далее – КИМ) по предмету
«Математика»
для проведения индивидуального отбора в 7 класс**

1. Назначение КИМ

Назначение данной работы – осуществить объективную индивидуальную оценку учебных достижений результатов освоения основной образовательной программы по математике в 6 классе для перевода в 7 класс с углубленным изучением математики.

2. Документы, определяющие содержание КИМ

Содержание и структура итоговой работы по предмету «Математика» разработаны в соответствии с федеральным государственным образовательным Стандартом начального общего образования (далее – ФГОС) (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования») и Федеральной образовательной программы начального общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования»).

Время выполнения варианта КИМ

На выполнение всей работы отводится 60 мин.

Условные обозначения:

РО – развернутый ответ (запись решения или объяснения полученного ответа).

План варианта КИМ

Ниже представлен план работы, в котором дается информация о каждом задании, о контролируемых знаниях, видах умений и способах познавательной деятельности.

№ задания	Проверяемые элементы содержания и виды деятельности		Тип задания	Максимальный балл за выполнение
1	Арифметические действия с дробями, с положительными и отрицательными числами	Вычислять значение числового выражения; использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий	РО	2
2	Уравнения с одной переменной	Умение находить неизвестный компонент арифметического действия. Умение решать уравнения	РО	2
3	Текстовая задача	Использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы. Решение текстовых задач	РО	2

		на доли, проценты, свойства пропорции		
4	Наглядная геометрия. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Умение находить периметр, площади фигур	PO	2
5	Математическая информация	Умение работать с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира	PO	2
6	Наглядная геометрия Пространственные отношения и геометрические фигуры	Умение находить периметр, площади фигур	PO	2
7	Анализ логических высказываний	Распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения. Умение работать с утверждениями: конструировать, проверять истинность, составлять логические рассуждения при решении задач	PO	3
8	Текстовые задачи	Решать текстовые задачи, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы, составлять логические рассуждения, оценивать полученный результат по критериям	PO	3

Дополнительные материалы и оборудование

Для выполнения работы необходимы карандаш, линейка и ручка.

Условия проведения письменной работы

На выполнение работы отводится 60 мин.

Рекомендации по подготовке к работе

Оценочные процедуры проводятся без специальной подготовки.

Максимальный первичный балл за выполнение работы — 18.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–4	5–6	7–11	12–18

**Контрольные измерительные материалы для проведения индивидуального отбора в 7 класс
МАОУ лицей №180**

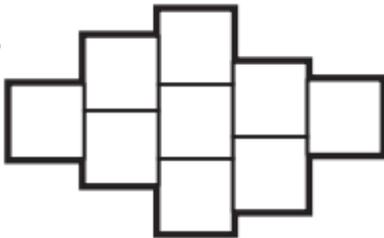
1. Найдите значение выражения

$$\left(-6\frac{7}{8} + 1,375 - 5\frac{1}{2} \cdot 0,73\right) : (-1,73).$$

2. Решите уравнение:

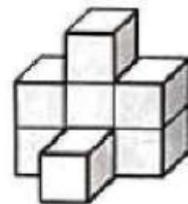
$$\frac{1}{2}(8x - 7) - 1,2(5x - 3) = 3,5.$$

3. Космонавты направлялись к Международной космической станции по длинной схеме 60 км. пути за три дня, такая схема обеспечивает более спокойную проверку всех систем перед стыковкой на МКС. В первый день космонавты пролетели 25% всего пути, во второй день $\frac{4}{9}$ оставшегося пути. Сколько км пути космонавты пролетели в третий день?
4. Фигура состоит из 9 квадратов со стороной 1 см. Какой периметр у данной фигуры?



5. Диспетчер полётов ежедневно записывает дату и вычисляет сумму написанных цифр. Например, 2-го января он записал 02.01 и вычислил: $0+2+0+1=3$. Какая самая большая сумма у него может получиться?
- 6.

На окраску всех граней одного кубика нужно 12 граммов краски. Сколько потребуется краски для того, чтобы покрыть со всех сторон, включая нижнюю грань, тремя слоями краски фигуру, изображённую на рисунке (задняя стенка – плоская)?



7. Спутник и Робот отправились до объекта, который находится от них на расстоянии 6 км. Спутник летит со скоростью 30 км/ч, а Робот идёт со скоростью 3 км/ч. Когда они стартовали, Спутник полетел в противоположную сторону. Через некоторое время он развернулся, полетел обратно и догнал Робота ровно на финише. Сколько времени Спутник летел в противоположную сторону?
8. У инженера-конструктора в ангаре стоят самолеты. Если он поставит их рядами по три, то останется один лишний. Если он поставит их рядами по четыре, то останется три лишних. Сколько самолетов останется, если инженер-конструктор поставит их рядами по двенадцать?