

Рекомендован:
школьным методическим объединением
учителей математики
протокол заседания № 6 от 20.02.2025
Руководитель ШМО Камеев Комлева С.А.

Утвержден:
Директор МАОУ СОШ № 8
С.В.Елсукова
приказ от 31.03.2025 № 76 -О



Демонстрационный вариант вступительной работы по математике в 6 класс с углубленным изучением математики

Пояснительная записка

Вступительная работа по математике за курс пятого класса проводится для учащихся 5-х классов в 4 четверти (май).

На выполнение работы отводится 40 минут. Работа состоит из двух частей: Первая часть тестовая. К заданиям № 1-8 даны варианты ответов, один из которых правильный. Учащимся необходимо решить задание на черновике и вписать в бланк для записи ответов №1 номер правильного ответа. Каждое задание первой части, при правильном решении, оценивается в 1 балл.

Задания первой части проверяют **базовые знания учащихся**, а именно:

- знание и умения применять признаки делимости чисел на 2,3, 5 и 9;
- уметь находить часть от числа и число по его части;
- знание таблицы умножения;
- знание компонентов сложения, вычитания, умножения и деления натуральных чисел, деления с остатком;
- умение выполнять арифметических действий с обыкновенными дробями, смешанными числами и десятичными дробями;
- умение осуществлять перевод из одной единицы измерения в другую;
- свободное владение понятием периметр и площадь геометрической фигуры.

Вторая часть, задания № 9-11, представляет собой набор текстовых задач. Подробное решение каждой задачи должно быть представлено на листе для записи ответов № 2. Решение должно быть обоснованным и завершиться записью ответа на поставленный вопрос. Каждое задание второй части оценивается в 2 балла. (за решение каждой задачи учащийся может получить 0, 1 или 2 балла)

Задания второй части проверяют умения учащихся **осознанно оперировать базовыми учебными действиями** при решении текстовых задач на «движение», расчете площадей и периметров геометрических фигур, решении логических задач и задач практической направленности.

(Уважаемый ученик! Перед тобой тестовые задания по математике. Внимательно читай задание.

В каждом задании № 1-7 среди представленных ответов только один правильный. Реши задание на черновике и впиши номер правильного ответа в бланк для записи ответов №1 рядом с номером задания. Удачи!)

1. Найдите на сколько число 24532 больше числа 17354
1) на 7278 2) на 41886 3) на 7178 4) на 7222
2. Найдите $\frac{2}{5}$ от 200
1) 75 2) 40 3) 80 4) 500
3. Представьте в виде обыкновенной дроби число $5\frac{11}{13}$
1) $\frac{76}{13}$ 2) $\frac{147}{13}$ 3) $\frac{29}{13}$ 4) $\frac{16}{13}$

4. Сад имеет форму прямоугольника. Одна сторона которого 40 м, а другая сторона 25 м. Найдите длину изгороди сада.
 1) 130 м 2) 1000 м 3) 65м 4) 150м
5. Вычислить $17 - 13\frac{2}{5}$
 1) $4\frac{2}{5}$ 2) $3\frac{3}{5}$ 3) $4\frac{3}{5}$ 4) $2\frac{2}{5}$
6. Известно, что число **3С12** делится на 3. Какая цифра может стоять вместо буквы С?
 1) 1 2) 2 3) 0 4) 5
7. Две пятых всех учащихся класса составляют девочки. Сколько всего учащихся в этом классе, если в этом классе 18 мальчиков?
 1) 10 2) 45 3) 30 4) 12
8. Решите уравнение $13,2 - (5,7 + x) = 3,9$
 1) 6,3 2) 27,4 3) 15 4) 3,6

Часть 2

(Решите подробно каждое задание, решение запишите на листе для записи ответов №2. После решения каждой задачи запишите ответ на поставленный вопрос)

9. Два пешехода вышли одновременно из одного пункта. Первый шел со скоростью 6 км/ч. Через 3 ч пешеходы удалились на 30 км друг от друга. Найти скорость второго пешехода. Найдите все возможные варианты.
10. Квадрат сложен из четырех одинаковых квадратов периметром 14 м каждый. Чему равен периметр большого квадрата? Чему будет равна площадь большого квадрата?
11. Билет на цирковое представление «Планета обезьян» стоит для взрослого 700 руб., для школьника — половину стоимости взрослого билета, а для дошкольника — четверть стоимости взрослого билета. Сколько рублей должна заплатить за билеты семья, включающая двух родителей, двух школьников и одного пятилетнего малыша? Запишите решение и ответ.

Критерии для оценивания вступительной работы по математике в 6 класс с углубленным изучением математики

При оценивании ответов первой части работы эксперт ориентируется на верное выполнение каждого задания по выбору учащимся верного варианта ответа, а именно: верно-1 балл, неверно-0 баллов. Баллы заносятся в таблицу:

Номер задания	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8
балл								

При оценивании решения заданий второй части эксперт использует следующие критерии:

Задание № 9	баллы
Ход решения верный, выполнены все необходимые вычисления с пояснениями , получен верный ответ . Записан ответ на поставленный в задаче вопрос, в ответе указаны единицы измерения.	2

В решении есть все необходимые пояснения и вычисления, но допущена одна арифметическая ошибка, приведшая к неверному ответу. ИЛИ Получен верный ответ, но решение недостаточно обосновано (отсутствуют пояснения к действиям)	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше.	0
Максимальный балл	2

Задание № 10	баллы
Ход решения верный, выполнены все необходимые вычисления с пояснениями , получены верные оба ответа (периметр и площадь). Записан ответ на оба поставленных в задаче вопроса с указанием единиц измерения	2
В решении есть все необходимые пояснения и вычисления, но допущена одна арифметическая ошибка, приведшая к неверному ответу. ИЛИ Получены оба верных ответа, но решение недостаточно обосновано (отсутствуют пояснения к действиям). ИЛИ Найден только один верный ответ (периметр или площадь). ИЛИ Не записан ответ на поставленный в задаче вопрос с указанием единиц измерения периметра и площади геометрической фигуры	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше, а также если неверно найдены компоненты уравнения	0
Максимальный балл	2
Задание № 11	баллы
Ход рассуждений верен. Выполнены логические шаги решения. Получен и записан верный ответ.	2
Ход рассуждения в целом верен, но допущена вычислительная ошибка, при этом решение доведено до конца, получен неверный ответ из-за вычислительной ошибки. Записан ответ.	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше, а также если записан верный ответ, но отсутствует решение задачи.	0
Максимальный балл	2

Максимальное количество баллов за выполнение работы -14 баллов

Перевод общее количество баллов в отметку по 5-ти бальной шкале в отметку

Количество баллов	0-4	5-7	8-11	12-14
отметка	«2»	«3»	«4»	«5»

Выводы:

- 1) Если учащийся набрал 0 - 4 баллов, он **не обладает необходимой базовой подготовкой** по математике для обучения на уровне основного общего образования.

- 2) Если учащийся набрал 5-8 баллов, **он обладает необходимой** подготовкой по математике для продолжения обучения на уровне основного общего образования.
- 3) Если учащийся набрал 9-14 баллов, **он обладает необходимой базовой** подготовкой по математике для обучения в классе с углубленным изучением математики.