

Спецификация
итоговой проверочной работы по математике
для обучающихся 6-х классов общеобразовательных организаций
г. Москвы

1. Назначение проверочной работы

Проверочная работа проводится с целью определения уровня усвоения учащимися 6-х классов предметного содержания курса математики по программе основного общего образования (5–6 классы).

2. Документы, определяющие содержание и характеристики проверочной работы

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897).

– Приказ Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

– Приказ Минобрнауки РФ от 17.04.2000 № 1122 «О сертификации качества педагогических тестовых материалов» (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 25.10.2000 № 3059, от 22.04.2002 № 1515);

– Примерные программы основного общего образования. М.: «Просвещение», 2010.

3. Условия проведения проверочной работы

Работа проводится в форме компьютерного тестирования.

При проведении проверочной работы необходимо строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой диагностики.

При выполнении заданий разрешается пользоваться линейкой.

4. Время выполнения работы

На выполнение проверочной работы отводится **45 минут**.

5. Содержание и структура проверочной работы

Каждый вариант проверочной работы состоит из 12 заданий: 1 задания с выбором ответа и 11 заданий с кратким ответом.

Проверочная работа позволяет определить уровень овладения математическими умениями обучающимися 6-х классов при использовании любых УМК по математике.

Распределение заданий проверочной работы для 6-го класса по темам курса математики представлено в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Раздел содержания
1.	Числа и вычисления
2.	Текстовые задачи
3.	Алгебраические выражения
4.	Уравнения
5.	Координаты
6.	Геометрические вычисления

Распределение заданий проверочной работы для 6-го класса по планируемым результатам обучения представлено в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	КТ
1.	Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с целыми числами, десятичными и обыкновенными дробями; вычислять значения числовых выражений
2.	Уметь выполнять действия с координатами
3.	Уметь решать текстовые задачи нахождение части от числа и числа по его части
4.	Решать задачи, связанные с процентами
5.	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений и находить их значения по известным значениям входящих в них переменных
6.	Решать линейные уравнения
7.	Решать практические задачи, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах; интерпретировать результаты решения задачи с учётом ограничений
8.	Решать практические задачи, связанные с пропорциональностью величин
9.	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами. Измерение геометрических величин

6. Система оценивания отдельных заданий и проверочной работы в целом

Задание считается выполненным, если указанный учащимся ответ совпадает с эталоном. Каждое задание оценивается в 1 балл.

Максимальный балл за выполнение всей работы – 12 баллов.

В Приложении 1 приведён план демонстрационного варианта.
 В Приложении 2 приведён демонстрационный вариант проверочной работы.

Демонстрационный вариант

Приложение 1

План варианта проверочной работы по математике

№ задания	КЭС
1	Целые числа
2	Арифметические действия с рациональными числами
3	Изображение чисел точками координатной прямой
4	Нахождение части от целого и целого по его части
5	Проценты. Нахождение процента величины
6	Отношение, выражение отношения в процентах
7	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий
8	Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения
9	Линейное уравнение
10	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя - степени десяти в записи числа
11	Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости
12	Длина отрезка, длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой

1 Найдите значение выражения $4 \cdot (-7) : (-3 + 5)$.
 Ответ: _____.

2 Вычислите: $2\frac{1}{7} \cdot 2\frac{4}{5} - 2,8$.
 Ответ запишите в виде десятичной дроби.
 Ответ: _____.

3 На координатной прямой точки $A, \dot{A}, \dot{N} \in D$ соответствуют числам $-0,307$; $-0,037$; $0,03$; $0,003$.



Какой точке соответствует число $-0,307$?
 1) A 2) B 3) C 4) D

4 Петя решил 12 задач, что составляет $\frac{2}{3}$ от числа задач, предложенных ему учителем. Сколько всего задач дал Пете учитель?
 Ответ: _____.

5 Известно, что 70% из 3000 выпускников города правильно решили задачу № 5 на экзамене. Сколько выпускников из этого города правильно решили задачу № 5?
 Ответ: _____.

6 Сплавляли два металлических слитка. Первый весил 180 г и содержал 15% никеля, а второй весил 220 г и содержал 35% никеля. Сколько процентов никеля в полученном сплаве?
 Ответ: _____.

7 Найдите значение выражения $17,4 \cdot 1,5 + 17,4 \cdot 3,5$.
 Ответ: _____.

8

Найдите значение выражения $c^2 - 5a$ при $a = 2, c = -1$.

Ответ: _____.

9

Решите уравнение $8(x-3) - (x+1) = 3$.

Ответ: _____.

10

Какое минимальное количество рейсов понадобится сделать машине грузоподъёмностью $1\frac{5}{6}$ т, чтобы перевезти груз весом $6\frac{1}{2}$ т?

Ответ: _____.

11

В смесь сухофруктов входят чернослив и яблоки в отношении $2 : 3$ соответственно. Какова масса смеси, если чернослива в нём 120 г? Ответ дайте в граммах.

Ответ: _____.

12

Найдите периметр прямоугольника, одна из сторон которого 5 см, а площадь равна 35 см^2 . Ответ дайте в сантиметрах.

Ответ: _____.

Ответы к заданиям

Номер задания	Ответ
1	-14
2	3,2
3	1
4	18
5	2100
6	26
7	87
8	-9
9	4
10	4
11	300
12	24