

СПЕЦИФИКАЦИЯ
диагностической работы по математике для 5-х классов
общеобразовательных учреждений г. Москвы

1. Назначение диагностической работы

Диагностическая работа проводится **15 ноября 2018 г.** с целью определения уровня подготовки учащихся 5-х классов по математике.

2. Документы, определяющие содержание и характеристики диагностической 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)

– Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).
Реестр примерных программ: <http://fgosreestr.ru>

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

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

– Приказ Минобразования РФ от 17.04.2000 № 1122 «О сертификации качества педагогических тестовых материалов».

3. Условия проведения диагностической работы

Работа проводится в форме компьютерного тестирования.

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

При выполнении заданий разрешается пользоваться линейкой.

4. Время выполнения работы

На выполнение диагностической работы отводится **50 минут**, включая пятиминутный перерыв для разминки глаз (на рабочем месте).

5. Содержание и структура диагностической работы

Каждый вариант диагностической работы состоит из 11 заданий с кратким ответом.

Диагностическая работа позволяет определить уровень овладения математическими умениями обучающимися 5-х классов при использовании любых УМК по математике.

Распределение заданий диагностической работы для 5 класса по темам курса математики представлено в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Тема курса	Число заданий
1	Десятичная система счисления	1
2	Арифметические действия над натуральными числами	3
3	Единицы измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости	3
4	Решение текстовых задач арифметическим способом	4
5	Площадь и её свойства. Площадь прямоугольника	1
6	Решение задач с помощью организованного перебора возможных вариантов	1

Распределение заданий диагностической работы для 5 класса по планируемому результату обучения представлено в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Планируемые результаты обучения	Число заданий
1	Выполнять арифметические действия с натуральными числами и дробями	3
2	Решать текстовые задачи арифметическими действиями	4
3	Находить длины отрезков непосредственным измерением, вычислять площадь прямоугольника	1
4	Решать задачи с помощью организованного перебора вариантов	1
5	Решать несложные практические задачи	2
6	Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма. Выразить одни единицы через другие	1

6. Система оценивания заданий и работы в целом

Верное выполнение каждого из заданий оценивается в 1 балл. Задание считается выполненным, если записанный ответ совпадает с эталонным.

Максимальный балл за выполнение всей работы – 11 баллов.

В **Приложении 1** приведён обобщённый план диагностической работы.

В **Приложении 2** представлен демонстрационный вариант диагностической работы.

Приложение 1

Обобщенный план диагностической работы
по математике для учащихся 5-х классов

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Макс. балл
1	Арифметические действия над натуральными числами	1
2	Решение текстовых задач арифметическим способом	1
3	Единицы измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости	1
4	Единицы измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости	1
5	Десятичная система счисления. Арифметические действия над натуральными числами	1
6	Единицы измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости	1
7	Площадь и её свойства. Площадь прямоугольника	1
8	Арифметические действия над натуральными числами	1
9	Решение текстовых задач арифметическим способом	1
10	Решение текстовых задач арифметическим способом	1
11	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач с помощью организованного перебора возможных вариантов	1

Приложение 2

Демонстрационный вариант диагностической работы по математике
для учащихся 5-х классов

Ответом к каждому заданию является число.

1 Какое число надо вписать в окошко, чтобы получилось верное равенство?

$$\square : 40 = 8$$

Ответ: _____.

2 Вера покупает 3 авторучки по цене 26 рублей за штуку. Сколько рублей сдачи она получит с 200 рублей?

Ответ: _____.

3 Сколько граммов в двух с половиной килограммах?

Ответ: _____.

4 Дима начал читать рассказ в 10 часов 35 минут и прочитал его меньше, чем за 2 часа. Когда он закончил читать, было 12 часов 25 минут. Сколько минут Дима читал рассказ?

Ответ: _____.

5 Женя нашёл среди всех четырёхзначных чисел самое маленькое число и отнял от него 73. Какое число получилось?

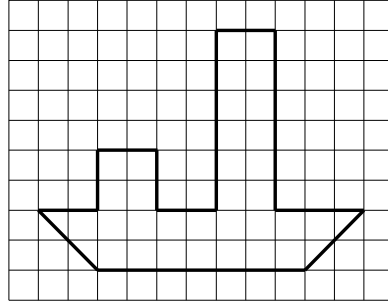
Ответ: _____.

6 За три часа велосипедист проехал 32 км. За первый час он проехал 12 км 300 м, а за второй – 10 км 700 м. Сколько километров проехал велосипедист за третий час?

Ответ: _____.

7

На клетчатой бумаге со стороной клетки 1 см Витя нарисовал кораблик. Найдите площадь получившейся фигуры. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____.

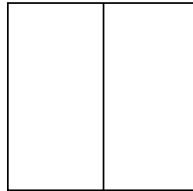
8

Вычислите: $140 \cdot 15 - 3654 : 18$.

Ответ: _____.

9

Квадрат разрезали на два одинаковых прямоугольника. Чему был равен периметр квадрата, если меньшая сторона каждого из полученных прямоугольников равна 12 см? Ответ дайте в сантиметрах.



Ответ: _____.

10

За 15 дней бригада должна была посадить 240 саженцев деревьев. Однако бригада ежедневно высаживала на 4 саженца больше, чем было запланировано. За сколько дней было высажено 240 саженцев?

Ответ: _____.

11

В двенадцатиэтажном доме несколько подъездов. В каждом подъезде на каждом этаже квартир поровну. На каком этаже находится квартира № 134, если квартира № 96 находится на восьмом этаже во втором подъезде?

Ответ: _____.

Ответы к заданиям 1–11

За правильный ответ на задания 1–11 ставится 1 балл.

Номер задания	Правильный ответ
1	320
2	122
3	2500
4	110
5	927
6	9
7	34
8	1897
9	96
10	12
11	3