

Итоговая диагностическая работа по математике для учащихся 6 классов.

Вариант1.

Для заданий 1-8 и 10 запишите ответ в указанном месте. Для задания 9 запишите полное решение и ответ.

1. Вычислите: $7\frac{5}{12} - (1\frac{5}{8} + 2\frac{1}{24})$.

Ответ: _____

2. Вычислите: $(37 + 7,48) - 1,87$.

Ответ: _____

3. В шкафу 90 книг. Учебники составляют 10% всех книг. Сколько учебников в шкафу?

Ответ: _____

4. Вычислите: $(-15) : (-27 + 22)$.

Ответ: _____

5. Шлюпка вмещает 35 человек. Какое наименьшее число шлюпок потребуется для перевозки 110 человек?

Ответ: _____

6. Решите уравнение $3x - 3 = 2x + 5$.

Ответ: _____

Система оценивания результатов выполнения диагностической работы

Правильные ответы:

№ задания	Ответ
1	$3\frac{3}{4}$
2	42,61
3	9
4	3
5	4
6	8
7	2016
8	18,84
9	8ч, 5ч.
10	2,8

Критерии оценивания ответа на задание 9

Указания к оцениванию	Баллы
Найден верный ответ. Имеется верное обоснование, возможно содержащее небольшие погрешности. Допускается любое решение.	2
Получен неверный ответ из-за вычислительной ошибки, но имеется верная последовательность всех шагов решения.	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, или отсутствует	0
Максимальный балл	2

Вариант2

Итоговая диагностическая работа по математике для учащихся 6 классов.

Вариант2.

Для заданий 1-8 и 10 запишите ответ в указанном месте. Для задания 9 запишите полное решение и ответ.

1. Вычислите: $(6\frac{5}{6} + 2\frac{3}{8}) - 3\frac{1}{12}$.

Ответ: _____

2. Вычислите: $6,44 - (1,2 + 0,65)$.

Ответ: _____

3. В вазе 15 фруктов. Яблоки составляют 40% всех фруктов. Сколько яблок в вазе?

Ответ: _____

4. Вычислите: $18 : (14 - 20)$.

Ответ: _____

5. Одна шоколадка стоит 42 рубля. Сколько шоколадок можно купить на 200 рублей?

Ответ: _____

6. Решите уравнение $5x - 5 = 4x + 1$.

Ответ: _____

Система оценивания результатов выполнения диагностической работы

Правильные ответы:

№ задания	Ответ
1	$6\frac{1}{8}$
2	4,59
3	6
4	-3
5	4
6	6
7	3000
8	18,84
9	0,6ч;0,4ч
10	1,8

Критерии оценивания ответа на задание 9

Указания к оцениванию	Баллы
Найден верный ответ. Имеется верное обоснование, возможно содержащее небольшие погрешности. Допускается любое решение.	2
Получен неверный ответ из-за вычислительной ошибки, но имеется верная последовательность всех шагов решения.	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, или отсутствует	0
Максимальный балл	2

Демонстрационный вариант

Диагностической работы по математике для учащихся 6 классов

Для заданий 1-8 и 10 запишите ответ в указанном месте. Для задания 9 запишите полное решение и ответ.

1. Вычислите: $\frac{11}{15} + (\frac{6}{10} + \frac{2}{9})$.

Ответ: _____

2. Вычислите: $(4,3 + 15,7) - 3,8$.

Ответ: _____

3. В классе 25 учеников. Девочки составляют 20% учеников всего класса. Сколько мальчиков в классе?

Ответ: _____

4. Вычислите: $(-12) : (-27 + 23)$.

Ответ: _____

5. Автобус рассчитан на 40 человек. Какое наименьшее число автобусов потребуется для перевозки 113 пассажиров?

Ответ: _____

6. Решите уравнение $3x - 4 = 2x + 1$.

Ответ: _____

7. Из чисел 278305, 1090581, 1059914, 278030, 107558 выберите число, которое делится и на 2, и на 5.

Ответ: _____

Система оценивания результатов выполнения диагностической работы

Правильные ответы:

№ задания	Ответ
1	$1\frac{1}{9}$
2	23.8
3	20
4	3
5	3
6	5
7	278030
8	3,4см
9	15 км/ч
10	$\frac{1}{5}$

Критерии оценивания ответа на задание 9

Указания к оцениванию	Баллы
Найден верный ответ. Имеется верное обоснование, возможно содержащее небольшие погрешности. Допускается любое решение.	2
Получен неверный ответ из-за вычислительной ошибки, но имеется верная последовательность всех шагов решения.	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, или отсутствует	0
Максимальный балл	2

СПЕЦИФИКАЦИЯ

итоговой диагностической работы по математике

для учащихся 6-х классов ГБОУ ГСГ СП №10

1. Назначение диагностической работы

Диагностическая работа проводится в конце учебного года с целью определения уровня подготовки обучающихся 6-х классов общеобразовательных учреждений города Москвы в рамках мониторинга достижений планируемых результатов освоения основной образовательной программы для образовательных учреждений, участвующих в переходе на ФГОС ООО. Диагностическая работа охватывает содержание, включенное в массовые учебно-методические комплекты по математике, используемые в Москве в 6-х классах.

2. Документы, определяющие содержание и параметры 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). – Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1067 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2014/2015 учебный год». – О сертификации качества педагогических тестовых материалов (Приказ Минобрнауки России от 17.04.2000 г. № 1122).

3. Структура диагностической работы

Каждый вариант диагностической работы состоит из 10 заданий: девяти заданий с кратким ответом (КО) и одного задания с развернутым ответом (РО). В каждом варианте представлены как задания базового уровня сложности, так и задания повышенного уровня сложности (до 30% заданий).

4. Время выполнения работы

На выполнение диагностической работы отводится 45 минут.

5. Условия проведения диагностической работы

Дополнительных материалов и инструментов не требуется. Строгое соблюдение инструкции по проведению диагностической работы.

6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

Верное выполнение каждого из заданий 1 – 8 и 10 оценивается в 1 балл. Задание 9 оценивается 0, 1 или 2 баллами (см. критерии оценивания). Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 11 баллов. Задание с кратким ответом считается

выполненным, если записанный ответ верен. Задание с развернутым ответом оценивается учителем с учетом правильности и полноты в соответствии с критериями. За выполнение диагностической работы образовательное учреждение может выставить обучающимся отметки по пятибалльной шкале.

Таблица 1. Рекомендуемая шкала перевода первичных баллов в отметки

Школьная отметка	5	4	3	2
Первичный балл	9-11	7-8	4-6	3 и менее

7. Распределение заданий диагностической работы по содержанию и проверяемым умениям

Диагностическая работа позволяет оценить степень освоения учебного материала при использовании любых УМК по математике. Работа охватывает учебный материал по курсу «Математика» 5–6 классов. В таблицах 2 и 3 представлено распределение заданий по элементам содержания и планируемым результатам обучения.

Таблица 2. Принадлежность заданий работы темам курса математики Код КЭС Темы курса Число

Код КЭС	Темы курса	Число заданий
1.1.5	Признаки делимости на 2,3,5,9,10	1
1.1.6.	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1
1.1.7.	Деление с остатком	1
1.2.2.	Действия с обыкновенными дробями	2
1.2.5.	Действия с десятичными дробями	2
1.3.1	Арифметические действия с целыми числами	1
1.3.6	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий.	3
1.4.2.	Проценты. Нахождение процента от величины и величины по ее проценту	1
1.4.4.	Оценки и прикидки	1
1.5.6.	Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимость	1
3.1.2.	Решение уравнений	1
3.2.2	Решение текстовых задач алгебраическим способом	1

Табл. 3. Принадлежность заданий разделам кодификатора ПРО

Код КТ	Планируемые результаты обучения	Число заданий
1.1.	Выполнять арифметические действия с целыми числами и	5

	дробями	
1.2	Округлять целые числа и десятичные дроби, выполнять прикидку результата вычислений	1
1.3	Решать текстовые задачи арифметическими действиями	2
3.1	Решать линейные уравнения	1
3.2	Решать текстовые задачи алгебраическим методом	1
4.1	Находить длины и площади	1
5.1	Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)	1
6.1	Решать несложные практические задачи	2
6.2	Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема. Выражать одни единицы через другие	1
6.3	Составлять выражения, уравнения по условию задачи	1
7.1	Решать задачи связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами	1
7.2	Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости	1
7.8	Проводить доказательные рассуждения, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	1

Обобщенный план работы

(Расшифровка кодов 2-го и 3-го столбцов представлена в Кодификаторах элементов содержания и требований к уровню подготовки)

Типы заданий: КО – задание с кратким ответом в форме целого числа или дроби. РО – задание с развернутым ответом.

Уровни сложности заданий: Б – базовый, П – повышенный

Таблица 4.

Позиция в тесте	Код КЭС	Код КТ	Тип задания	Уровень сложности	Примерное время выполнения
1	1.2.2 1.3.6	1.1	КО	Б	3-5
2	1.2.5. 1.3.6.	1.1	КО	Б	3-5
3	1.4.2	1.3 6.1	КО	Б	3-4
4	1.3.1 1.3.6	1.1	КО	Б	1-2
5	1.1.7.	1.2	КО	Б	2-4

	1.4.4	6.1			
6	3.1.2.	3.1	КО	Б	3-5
7	1.1.5	7.8	КО	Б	1-2
8	5.4.4	5.1 7.2	КО	Б	2-3
9	3.2.2.	3.3 6.2 6.3	РО	П	7-10
10	1.5.6.	1.1 7.1	КО	Б	3-5