

СПЕЦИФИКАЦИЯ
итоговой диагностической работы по математике
для учащихся **6-х классов** общеобразовательных учреждений

1. Назначение диагностической работы

Диагностическая работа проводится в конце учебного года с целью определения уровня достижений планируемых результатов освоения основной образовательной программы для МБОУ «СОШ № 2».

Итоговая контрольная работа по математике проводится с целью:

- Выявить уровень усвоения учащимися курса математики 6 класса для диагностирования математической подготовки и компетентности выпускников 6 классов.
- Оценить достижения шестиклассниками базового уровня подготовки, соответствующего Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.
- Спрогнозировать дальнейшее обучение выпускников 6 класса с внесением корректив в дальнейший процесс обучения.

2. Структура диагностической работы

Работа состоит из двух частей и содержит 13 заданий.

Часть 1 содержит 10 заданий обязательного уровня. К каждому заданию приведены 4 варианта ответа, из которых только один верный. При проверке базовой математической компетентности обучающиеся должны продемонстрировать:

- владение основными алгоритмами; знание и понимание ключевых элементов содержания (математических понятий, их свойств, приемов решения задач и проч.);
- умение пользоваться математической записью, применять знания к решению математических задач, не сводящихся к прямому применению алгоритма, а также применять математические знания в простейших практических ситуациях.

Часть 2 содержит 3 более сложных задания, направленных на проверку владения материалом на повышенном уровне. Их назначение – дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровням подготовки, выявить наиболее подготовленную часть учащихся, составляющую потенциальный контингент группы А классов при предметно поточном обучении. Все задания требуют записи решений и ответа. Задания расположены по нарастанию трудности – от относительно простых до сложных, предполагающих свободное владение материалом курса и хороший уровень математической культуры.

3. Время выполнения работы На диагностическую работу отводится 80 минут.

4. Условия проведения диагностической работы ,включая дополнительные материалы и оборудование.

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

Первая часть работы выполняется непосредственно в бланке с текстами заданий. Все необходимые вычисления, преобразования и пр. производятся учащимися в черновике. Черновики не проверяются.

Задания второй части работы выполняются на отдельных листах с записью хода решения. Формулировки заданий не переписываются, рисунки не перечерчиваются.

5. Система оценивания

Таблица количества баллов за выполненные задания

Максимальное количество баллов за 1 задание			Количество баллов за работу в целом
Часть 1	Часть 2		
Задания № 1 - 10	Задания № 1 - 2	Задание № 3	
1 балл	2 балла	4 балла	
			18 баллов

Таблица перевода тестовых баллов в школьные оценки

Тестовый балл	Школьная оценка
0 – 4	«2»
5 – 9	«3»
10 – 13	«4»
14 – 18	«5»

Критерии оценивания заданий части 2

Задание № 1

Баллы	Критерии оценки выполнения задания
2	Обосновано, получен верный ответ.
1	Ход решения правильный, все его шаги присутствуют, но допущена вычислительная ошибка ИЛИ выполнена только половина задания.
0	Решение не соответствует ни одному из критериев
2	<i>Максимальный балл</i>

Задание № 2

Баллы	Критерии оценки выполнения задания
2	Обоснованно получен верный ответ
1	Решение доведено до конца, но допущена описка или ошибка вычислительного характера, с её учётом дальнейшие шаги выполнены верно
0	Другие случаи, не соответствующие указанным критериям
2	<i>Максимальный балл</i>

Задание № 3

Баллы	Критерии оценки выполнения задания
4	Ход решения задачи верный, получен верный ответ
3	Ход решения правильный, все его шаги присутствуют, но допущена ошибка или описка вычислительного характера
0	Другие случаи, не соответствующие указанным критериям
4	<i>Максимальный балл</i>

6. Распределение заданий диагностической работы по содержанию и проверяемым умениям

Работа охватывает учебный материал по курсу «Математика», изученный в 6 классе. В таблице 1 приведено распределение заданий работы по темам учебного курса.

Таблица 1.

Распределение заданий диагностической работы для 6 класса по темам курса математики

Темы курса	Число заданий
Положительные и отрицательные числа. Координаты	5
Преобразование буквенных выражений	3
Делимость натуральных чисел	5

Итого:	
--------	--

В таблице 2 приведено распределение заданий по проверяемым умениям. Кодификатор элементов содержания по математике составлен на основе Обязательного минимума содержания основных образовательных программ и требований к уровню подготовки учащихся 6 класса.

Таблица 2.

Распределение заданий по планируемым результатам

Обозначение задания	Проверяемые элементы содержания и виды деятельности	Коды проверяемых элементов содержания и элементы содержания	Время выполнения
Часть 1			
1	Умение выполнять арифметические действия с десятичными дробями.	1.1.14. Арифметические действия с десятичными дробями.	3
2	Владение понятием делимости натуральных чисел.	1.1.4. Делимость натуральных чисел. Делители и кратные числа. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10.	3
3	Умение находить НОД и НОК.	1.1.6. Простые числа. Разложение натурального числа на простые множители.	3
4	Умение применять основное свойство дроби.	1.1.8. Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	2
5	Умение выполнять действия с обыкновенными дробями.	1.1.9. Арифметические действия с обыкновенными дробями.	3
6	Умение применять основное свойство пропорции.	1.1.19. Основное свойство пропорции.	3
7	Умение находить модуль числа.	1.1.25. Противоположные числа. Модуль числа, геометрический смысл модуля.	2
8	Умение распознавать пропорциональные и обратно пропорциональные величины.	1.1.20. Пропорциональные и обратно пропорциональные величины.	2
9	Умение выполнять арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	1.1.27. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Свойства арифметических действий.	3
10	Умение читать на координатной плоскости графики зависимости величин.	4.4.1. Прямоугольная система координат на плоскости. 4.4.3. график функции. Чтение графиков.	2
Часть 2			
1	Умение преобразовывать буквенные выражения, выполнять числовые подстановки.	2.2.1. Буквенные выражения. 2.2.2. Числовые подстановки в буквенные выражения. 2.2.7. Приведение подобных слагаемых.	5
2	Умение решать уравнения применяя общие приемы решения линейных уравнений с одним неизвестным	3.3.1. Уравнение с одной переменной. Корни уравнения.	5
3	Умение решать текстовые задачи	1.1.23. Решение текстовых задач арифметическими приемами. 3.3.10. Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической. Решение текстовых задач алгебраическим способом.	20

Типы заданий: ВО – задание с выбором ответа, РО – задание с развернутым ответом.

Уровни сложности заданий: Б – базовый, П – повышенный

Таблица 3.

Позиция в тесте	Код КТ	Тип задания	Уровень сложности
1	1.1	ВО	Б
2	1.1	ВО	Б
3	1.1	ВО	Б
4	1.3	ВО	Б
5	1.2	ВО	Б
6	1.3	ВО	Б
7	1.3	ВО	Б
8	1.5	ВО	Б
9	1.3	ВО	Б
10	4.2	ВО	Б
Часть 2			
1	2.1	РО	П
2	3.1	РО	П
3	3.2	РО	П

Математика, 6 класс

Демонстрационный вариант

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ

Инструкция по выполнению работы

На выполнение экзаменационной работы отводится 80 минут. Работа состоит из двух частей. Первая часть содержит 10 заданий базового уровня сложности, вторая часть – 3 задания повышенного уровня сложности.

Решения всех задач экзаменационной работы (первой и второй частей) и ответы к ним записываются на отдельных листах.

Формулировки заданий не переписываются, рисунки не перечерчиваются. После решения задачи записывается ответ. При его записи учитывается следующее:

- ✓ в заданиях с выбором ответа указывается номер верного ответа;
- ✓ в заданиях с кратким ответом указывается число (целое число или десятичная дробь), получившееся в результате решения;
- ✓ в задании на соотнесение указывается последовательность цифр из таблицы ответов без использования букв, пробелов и других символов (неправильно: А-2, Б-1, В-3; правильно: 213).

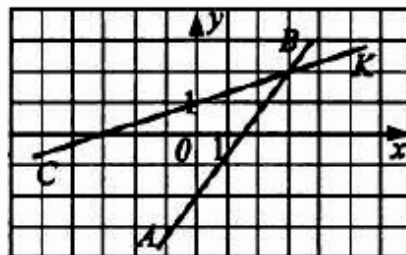
Все необходимые вычисления, преобразования производятся в черновике. Черновики не проверяются и не учитываются при выставлении отметки.

Правильный ответ в зависимости от сложности каждого задания оценивается одним или несколькими баллами. Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно больше баллов.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Выполните действия: $0,256 : 0,8 + 1,2 \cdot 0,01$.
1) 0,332 2) 0,44 3) 1,52 4) 4,52
2. Укажите числа, кратные 9, удовлетворяющие неравенству: $142 < y \leq 153$.
1) 149, 154 2) 144, 152 3) 145, 150 4) 144, 153
3. Найдите наибольший общий делитель чисел 324 и 432.
1) 81 2) 108 3) 54 4) 162
4. Укажите при каких значениях n верно равенство $\frac{10}{n} = \frac{5}{6}$.
1) 80 2) 12 3) 24 4) 3
5. Найдите значение выражения: $(11\frac{7}{12} - 10\frac{11}{15}) \cdot \frac{4}{17} : \frac{4}{5}$.
1) 3 2) 1 3) $\frac{1}{5}$ 4) $\frac{1}{4}$
6. Найти неизвестный член пропорции $2,5 : 3,4 = x : 17$.
1) 1,25 2) 23,12 3) 20 4) 12,5
7. Найдите значение выражения: $|x| + 3$, если $x = -1\frac{2}{3}$.
1) $1\frac{1}{3}$ 2) $4\frac{2}{3}$ 3) 3 4) $3\frac{1}{3}$
8. Два одинаковых трактора вспахивают поле за 6 часов. За сколько часов вспашут это поле 4 таких же трактора?
1) 24 2) 12 3) 3 4) 1,5
9. Вычислите: $(-4\frac{2}{7} + 3\frac{3}{14}) \cdot (-14)$.
1) -0,5 2) -30 3) 15 4) -15
10. По графику определите координаты точки пересечения прямых AB и CK .
1) (3;2) 2) (-3; 0) 3) (2;3) 4) (0; -2)



Часть 2

1. Упростите выражение $10a + b - 5a - 3b + 7$, найдите его значение, если $a = 2$, $b = \frac{1}{2}$.
2. Решите уравнение: $\frac{1}{6}x - 0,2 = \frac{1}{2}x + 0,85$.
3. В первой пачке было в 2,2 раза больше тетрадей, чем во второй. После того, как из первой пачки взяли 27 тетрадей, а из второй 3 тетради, то в первой пачке стало в 2 раза меньше тетрадей, чем во второй. Сколько тетрадей было в каждой пачке первоначально?

Вариант № 1**Инструкция по выполнению работы**

Эта инструкция поможет Вам правильно организовать своё время и успешно выполнить работу.

На выполнение диагностической работы по русскому языку отводится 1,5 часа (90 минут).

Работа состоит из двух частей. Первая часть представляет собой контрольное списывание (задание 1). Вы должны переписать текст без ошибок.

Вторая часть состоит из 13 заданий (задания 2–14) с кратким ответом. Ответы к этим заданиям Вы должны сформулировать самостоятельно.

Внимательно читайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа. Отвечайте только после того, как Вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Ответы записывайте в БЛАНК ОТВЕТА. Первый бланк подпишите под руководством учителя. Если Вы будете использовать несколько бланков, подпишите каждый из них. На бланке ответа слева в столбце «Задание №» запишите номер задания, а в столбце «Ответы на задания» запишите ответ, соответствующий этому номеру задания. Ответ оформляйте согласно требованиям задания. Между ответами пропускайте ОДНУ строку.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно больше баллов.

Желаем успеха!

1 Прочитайте текст и перепишите его без ошибок.

(1)Зашумел в лесу золотой дождь. (2)Капля по листку щёлкнет – сорвётся лист. (3)Синицы на ветках завозятся – брызнут листья по сторонам. (4)Ветер вдруг налетит, закружится пёстрый смерч. (5)А если неуклюжий лось с лёту вломится в ветви, хлынет сверкающий водопад.

(6)По колено в листьях деревья стоят. (7)Ёлочки листьями украсились, грибы под листьями спрятались. (8)Листья шуршат, скребутся, лопочут. (9)Листья летят, качаются и бегут. (10)Листья вверх, вниз и вокруг.

(11)Шумит золотой дождь.

(По Н.И. Сладкову)

Прочитайте текст задания 1 и выполните задания 2–8.

2 Опираясь на главную мысль текста, продолжите предложение. Выпишите слово, которое должно стоять на месте пропуска.

Вспоминая свои впечатления от посещения осеннего леса, автор при помощи слов «золотой дождь» описывает такое природное явление, как <...>.

Ответ: _____.

3 Из предложений 4–10 выпишите слова, которые описывают звуки, производимые листьями.

Ответ: _____.

4 Укажите стиль речи, в котором написан текст.

Ответ: _____.

5 Из предложений 1–5 выпишите синоним к слову «разноцветный».

Ответ: _____.

6 Из предложений 4–5 выпишите глагол, в составе которого нет приставки.

Ответ: _____.

7 Из предложения 6 выпишите грамматическую основу.

Ответ: _____.

8 Среди предложений 6–10 найдите сложное предложение. Укажите номер этого сложного предложения.

Ответ: _____.

9 Прочитайте слова. Сравните произношение и правописание слов. В квадратных скобках укажите звук, который произносится на месте выделенных в этих словах согласных:

дороЖка – []
рубаШка – []
берёЗка – []
полоСка – []

Что происходит с согласными в словах *дорожка* и *берёзка*? Допишите предложение, вставив на месте пропуска слово (сочетание слов).

При стечении согласных в середине слов происходит <...>.

Ответ: _____.

10 Вставьте пропущенные буквы, подобрав проверочное слово. Запишите подобранные вами слова.

оч..щать (от грязи) – _____
зач..стил (в гости) – _____
объед..нить (людей) – _____
изв..стить (о встрече) – _____
нар..дить (ёлку) – _____

11 Вставьте пропущенные буквы, где это необходимо.

(из) заяч..его (меха)
в..езжать (в гараж)
(включить) комп..ютер
(они) боят..ся
(должен) учит..ся

Выпишите слово, в котором на месте пропуска не должно быть никакой буквы.

Ответ: _____.

12 В каком из выделенных слов правописание окончания зависит от склонения имени существительного? Выпишите это слово.

(по) ДАЛЬНИМ (дорогам)
ТЕЧЁТ (река)
(они) БОРЮТСЯ
(встретили на) ПРИСТАНИ
(рядом с) КРАСАВИЦЕЙ

Ответ: _____.

13 Узнайте по этимологической справке, какое слово с непроверяемой гласной в корне пропущено в предложении. Запишите это слово.

Во время извержений вулкана поток лавы <...> вниз, снаружи охлаждается воздухом и затвердевает, а внутри продолжает течь расплавленная магма.

Этимологическая справка: *стремь* – «крутой, обрывистый».

Ответ: _____.

14 По началу текста определите тип речи и укажите его.

Я увидел дятла. Он летел, насадив себе на клюв еловую шишку. Подлетев к берёзе, дятел пробежал вверх по стволу с шишкой в клюве до знакомого места...

Ответ: _____.

**СПЕЦИФИКАЦИЯ
КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПО ПРЕДМЕТУ «РУССКИЙ ЯЗЫК»
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУР КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА
ОБРАЗОВАНИЯ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
(6 КЛАСС)**

1. Назначение диагностической работы

Работа предназначена для проведения процедуры тематической диагностики индивидуальной общеобразовательной подготовки обучающихся по предмету «Русский язык».

2. Документы, определяющие содержание работы

Содержание экзаменационной работы определяется на основе Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ № 1897 от 17.12.2010 г.).

3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ

Концептуальные подходы к формированию КИМ для 6 класса по русскому языку определялись спецификой предмета в соответствии с указанным в п. 2 нормативным документом.

Намеченный во ФГОС основного общего образования компетентностный подход отразился в содержании работы. Работа проверяет лингвистическую компетенцию обучающихся (знания о языке и речи; умение применять лингвистические знания в работе с языковым материалом, а также опознавательные, классификационные, аналитические учебно-языковые умения и навыки). О степени сформированности языковой компетенции говорят умения и навыки обучающихся, связанные с соблюдением языковых норм (лексических, грамматических, стилистических, орфографических, пунктуационных). Коммуникативная компетенция проверяется в работе на

уровне владения обучающимися продуктивными и рецептивными навыками речевой деятельности.

4. Структура КИМ

Работа состоит из 2-х частей. Первая часть (задание 1) представляет собой контрольное списывание, вторая часть состоит из нескольких заданий с кратким ответом (задания 2–14).

Распределение заданий диагностической работы по основным содержательным разделам учебного предмета «Русский язык» представлено в таблице.

Содержательные разделы	Количество заданий	Максимальный балл
Лексика и фразеология	3 (3, 5, 13)	3
Фонетика	1 (9)	2
Морфология	2 (12)	1
Морфемика	1 (6)	1
Синтаксис	2 (7, 8)	2
Орфография	3 (1, 10, 11)	3
Пунктуация	1 (1)	1
Речь. Текст	3 (2, 4, 14)	3
<i>Итого</i>	14	16

Задания диагностической работы по русскому языку для шестиклассников специфичны по способу предъявления языкового материала. Учащиеся работают с языковым и речевым материалом, представленным в тексте.

Виды работы с языковым материалом	Количество заданий	Максимальный балл
Работа с отобранным языковым материалом, представленным в виде отдельных слов, словосочетаний и предложений	6 (9–14)	7
Работа с языковыми явлениями, предъявленными в тексте	8 (1–8)	9
Итого	14	16

5. Распределение заданий КИМ по позициям кодификатора

Распределение заданий КИМ по позициям кодификатора представлено в таблице.

Код проверяемых результатов	Число заданий в варианте
Часть 1.	
VII.1, VII.4	1
Часть 2.	
I.4	1
IV.2	1
V.5	2
V.4	1
V.6	1
V.10	1
V.12	1
V.16	2
VI.1	1
VII.1	2

6. Распределение заданий работы по уровню сложности

Большая часть заданий работы проверяет усвоение шестиклассниками учебного материала на базовом уровне сложности. Задание 13 является заданием повышенного уровня сложности.

Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности показано в таблице.

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный балл
Базовый	13 (1–12, 14)	15
Повышенный	1 (13)	1
Итого	14	16

7. Типы заданий; система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

В работу включено 14 заданий открытого типа, среди которых 1 задание, представляющее собой контрольное списывание и 13 заданий, требующих краткого ответа учащегося.

Распределение заданий разных типов по частям работы представлено в таблице.

Части работы	Количество заданий	Максимальный балл	Тип заданий
Часть I	1	2	Контрольное списывание
Часть II	13	15	С кратким ответом
Итого	14	16	Контрольное списывание и с кратким ответом

За правильное выполнение каждого заданий 2–8, 10–14 диагностической работы учащийся получает 1 балл, за неправильный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов. За выполнение заданий 1 и 9 может быть выставлено от 0 до 2 баллов. Максимальное количество баллов, которое может получить учащийся за выполнение работы, – 16.

8. Обобщенный план работы

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания по кодификатору	Коды проверяемых умений	Уровень сложности задания	Макс. балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
1.	Овладение орфографическими и пунктуационными нормами литературного языка	VII.1, VII.4	1.3.7.3	Б	2	30
2.	Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста	I.4	1.1.1	Б	1	5
3.	Лексическое значение слова	V.5	2.3.1	Б	1	5
4.	Стили речи	V.16	1.2.1	Б	1	2

5.	Лексический анализ слова	V.5	2.3.1	Б	1	5
6.	Морфемный анализ слова	V.6	2.2.2	Б	1	5
7.	Предложение. Грамматическая (предикативная) основа предложения.	V.12	2.5.2	Б	1	5
8.	Осложнённое простое предложение. Сложное предложение	V.10	2.5.2	Б	1	5
9.	Фонетический анализ слова	V.4	2.1.1	Б	1	5
10.	Правописание корней	VII.1	1.3.7.1.3	Б	1	5
11.	Правописание букв Ъ и Ь	VII.1	1.3.7.1.4	Б	1	5
12.	Морфологический анализ слова	IV.2	2.4.3	Б	1	5
13.	Работа с этимологическим словарем	VI.1	2.3.8	П	1	5
14.	Функционально-смысловые типы речи	V.16	1.2.1	Б	1	2