

ПРИНЯТО

Педагогическим советом

МАОУ СОШ № 76

Протокол от 30.11.2021 г. № 13

УТВЕРЖДЕНО

приказом по МАОУ СОШ № 76

от 02.12.2021 г. № 556 -ОД

Материалы для проведения годового итогового
контроля обучающихся по математике в 5 классе
Муниципального автономного общеобразовательного
учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 76
имени Д.Е.Васильева»

Руководитель ШМО: М.С.Канашевская

1. Особенности годовой промежуточной аттестации по математике в 5 классе.

Годовая промежуточная аттестация в 5 классе проходит в два этапа в форме:

- Всероссийская проверочная работа (ВПР) по математике;
- устного зачета (смотр знаний по предмету).

По результатам двух этапов выставляется общая оценка как среднее арифметическое отметок двух этапов с использованием законов математического округления.

2. Документы, определяющие содержание ВПР

Содержание проверочной работы соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897) с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)) и содержания учебников, включённых в Федеральный перечень на 2019/20 учебный год.

3. Структура проверочной работы

Работа содержит 14 заданий.

В заданиях 1–5, 7, 8, 11, 12 (пункт 1), 13 необходимо записать только ответ.

В задании 12 (пункт 2) нужно изобразить требуемые элементы рисунка.

В заданиях 6, 9, 10, 14 требуется записать решение и ответ.

4. Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

В табл. 1 приведён кодификатор проверяемых элементов содержания.

Таблица 1

Код	Проверяемые элементы содержания
1	Числа и вычисления
2	Геометрические фигуры
3	Текстовые задачи
4	Статистика и теория вероятностей
5	Измерения и вычисления

В табл. 2 приведен кодификатор проверяемых требований к уровню подготовки.

Таблица 2

Код	Проверяемые требования к уровню подготовки
1	Оперировать понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь
2	Владеть навыками устных и письменных вычислений
3	Использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при решении задач
4	Понимать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы
5	Применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера
6	Проводить логические обоснования математических утверждений
7	Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, треугольник и четырехугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры

5. Распределение заданий проверочной работы по позициям кодификаторов

Распределение заданий по позициям кодификаторов приведено в табл. 3.

Таблица 3

№	Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)	Блоки ПООП НОО: выпускник научится / получит возможность научиться	Уровень сложности	Код КЭС	Код КТ	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания обучающимся (в минутах)
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число»	Б	1	1	1	2
2	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь»	Б	1	1, 2	1	2
3	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»	Б	1	1, 2	1	2
4	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части	Б	1, 3	1, 2	1	4
5	Овладение приемами выполнения тождественных преобразований выражений	Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений	Б	1	1, 2	1	2
6	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин	Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними, знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки	Б	3	2, 5	2	5
7	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин	Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия	Б	3	5	1	4
8	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин	Находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины	Б	1, 3	1, 2	1	3
9	Овладение навыками письменных вычислений	Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий	Б	1	2	2	5
10	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин	Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений	Б	1, 3, 4	2, 4, 5	2	5

11	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы	Б	4	4	1	2
	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	Б	4	4	1	3
12	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин	Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях	Б	5	5, 7	1	4
	Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений	Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни	Б	5	5, 7	1	5
13	Развитие пространственных представлений	Оперировать на базовом уровне понятиями: прямоугольный параллелепипед, куб, шар	П	2	7	1	3
14	Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений	Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	П	1, 3	1, 3, 6	2	9
<p>Всего заданий — 14. Время выполнения проверочной работы — 60 минут. Максимальный балл — 20.</p>							

6. Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

Распределение заданий по уровню сложности приведено в табл. 4.

Таблица 4

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу
Базовый	12	17	85
Повышенный	2	3	15
Итого	14	20	100

7. Типы заданий, сценарии выполнения заданий

В заданиях 1–3 проверяется владение понятиями «делимость чисел», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь».

В задании 4 проверяется умение находить часть числа и число по его части.

Заданием 5 контролируется умение находить неизвестный компонент арифметического действия.

В заданиях 6–8 проверяются умения решать текстовые задачи на движение, работу, проценты и задачи практического содержания.

В задании 9 проверяется умение находить значение арифметического выражения с натуральными числами, содержащего скобки.

Заданием 10 контролируется умение применять полученные знания для решения задач практического характера. Выполнение данного задания требует построения алгоритма решения и реализации построенного алгоритма.

В задании 11 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.

Задание 12 направлено на проверку умения применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.

Заданием 13 проверяется развитие пространственных представлений.

Задание 14 является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

Успешное выполнение обучающимися заданий 13 и 14 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям свидетельствует о целесообразности построения индивидуальных образовательных траекторий для обучающихся в целях развития их математических способностей.

8. Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом

Каждое верно выполненное задание 1–5, 7, 8, 11 (пункт 1), 11 (пункт 2), 12 (пункт 1), 12 (пункт 2), 13 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение заданий 6, 9, 10, 14 оценивается от 0 до 2 баллов.

Таблица 5

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–10	11–14	15–20

9. Время выполнения варианта проверочной работы

На выполнение проверочной работы по математике дается 60 минут.

10. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для проведения проверочной работы

Дополнительные материалы и оборудование не требуются.

11. Рекомендации по подготовке к работе

Специальная подготовка к проверочной работе не требуется.

12. Критерии оценки устного зачета обучающихся 5 класса по математике

Смотр знаний проводится устно по билетам. В каждый билет включены пять теоретических вопросов из курса математики 5 класса.

Отметка «5» ставится обучающемуся при условии, если он дал полный ответ на 5 вопросов.

Отметка «4» ставится обучающемуся при условии, если он дал полный ответ на 4 вопроса.

Отметка «3» ставится обучающемуся при условии, если он дал полный ответ на 3 вопроса.

Отметка «2» ставится обучающемуся при условии, если он дал ответ на 0–2 вопроса

Второй билет разрешается брать ученику, если он не может дать ответ на данный билет.

Отметка при ответе на второй билет снижается на один балл.

Если учащийся при ответе на билет допускает ошибки, члены экзаменационной комиссии могут задать ему дополнительные вопросы с целью выставления более высокой оценки.

ДЕМО ВЕРСИЯ ВПР

Демо версии расположены на сайте <https://math5-vpr.sdangia.ru/>

Вопросы к итоговому устному зачету по математике за курс 5 класса по учебнику Н.Я.Виленкина. (для открытого доступа)

1. Какие числа называют натуральными.
2. Определение координатного луча, координаты точки.
3. Сформулировать свойства **сложения** и запишите их при помощи букв.
4. Какое равенство называют уравнением?
5. Какое число называют корнем уравнения?
6. Сформулируйте свойства **умножения**. Запишите их с помощью букв.
7. Сформулируйте **распределительное** свойство умножения относительно сложения, запишите их при помощи букв.
8. Сформулируйте **распределительное** свойство умножения вычитания, запишите их при помощи букв.
9. Напишите формулу площади прямоугольника, квадрата.
10. Сколько граней, вершин, ребер имеет прямоугольный параллелепипед?
11. Напишите формулу **площади** поверхности прямоугольный параллелепипеда.
12. Напишите формулу **объема** прямоугольного параллелепипеда.
13. Напишите формулу площади поверхности куба.
14. Напишите формулу объема куба.
15. Определение окружности.
16. Определение радиуса.
17. Определение диаметра.
18. Определение круг.
19. Правило сравнения дробей с одинаковым **числителем**.
20. Правило сравнения дробей с одинаковым **знаменателем**.
21. Какую дробь называют **неправильной**?
22. Какую дробь называют **правильной**?
23. Как найти целую и дробную части неправильной дроби?
24. Как записать смешанное число в виде неправильной дроби?
25. Правило **сложения** (вычитания) десятичных дробей.
26. Сформулируйте правило **округления** десятичных чисел.
27. Как умножить десятичную дробь на 10; на 100; на 1000?
28. Как делят десятичную дробь на натуральное число?
29. Как разделить десятичную дробь на 10, 100, 1000?
30. Сформулируйте правило умножения десятичных дробей.
31. Как умножить десятичную дробь на 0,1; 0,01; 0,001?
32. Сформулируйте правило деления десятичной дроби на десятичную дробь.
33. Сформулируйте правило деления десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001.
34. Какое число называют средним арифметическим нескольких чисел?
35. Что называют процентом?
36. Как обратить десятичную дробь в проценты?
37. Как перевести проценты в десятичную дробь?
38. Что такое угол?
39. Какой угол называется тупым? острым?
40. Какой угол называют прямым?