

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 6 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 6 классе.

Годовая промежуточная аттестация в 6 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 13 заданий.

В заданиях 1–8, 10 необходимо записать только ответ.

В задании 12 нужно изобразить рисунок или требуемые элементы рисунка.

В заданиях 9, 11, 13 требуется записать решение и ответ.

4. Кодификатор 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	Решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение)
5	Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, треугольник и четырехугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры
6	Понимать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы
7	Применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера
8	Решать несложные логические задачи методом рассуждений
9	Проводить логические обоснования математических утверждений

5. Распределение заданий проверочной работы по позициям кодификаторов

Распределение заданий по позициям кодификаторов приведено в табл. 3.

№	Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)	Блоки ПООП ООО: выпускник научится / получит возможность научиться	Код КЭС	Код КТ	Уровень сложности	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 целое число	1	1	Б	1	2
2	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число	1	1	Б	1	2
3	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части	1	1	Б	1	4
4	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь	1	1	Б	1	2
5	Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах	<i>Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира</i>	5	7	Б	1	3
6	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах	<i>Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений</i>	4	6	Б	1	3
7	Овладение символическим языком алгебры	<i>Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа</i>	1	1	П	1	4

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	1	1, 2	П	2	5
10	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию	Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	3	8	П	1	4
11	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин	Решать задачи на покупки, находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины	3	4, 7	П	2	4
12	Овладение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений	Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки	2	5	П	1	5
13	Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений	Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	1, 3	1, 3, 9	В	2	9
<p>Всего заданий — 13, из них Б — 6, П — 6, В — 1. Общее время выполнения проверочной работы — 60 минут. Максимальный первичный балл — 16.</p>							

6. Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

Распределение заданий по уровню сложности приведено в табл. 4.

Таблица 4

№	Уровень сложности	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу
1	Базовый	6	6	37,5
2	Повышенный	6	8	50
3	Высокий	1	2	12,5
	Итого	13	16	100

7. Типы заданий, сценарии выполнения заданий

В заданиях 1–2 проверяется владение понятиями отрицательные числа, обыкновенная дробь.

В задании 3 проверяется умение находить часть числа и число по его части.

В задании 4 проверяется владение понятием десятичная дробь.

Заданием 5 проверяется умение оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

В задании 6 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.

В задании 7 проверяется умение оперировать понятием модуль числа.

В задании 8 проверяется умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа.

В задании 9 проверяется умение находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами.

Задание 10 направлено на проверку умения решать несложные логические задачи, а также на проверку умения находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В задании 11 проверяются умения решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания.

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

Задание 13 является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

Успешное выполнение обучающимися заданий 12 и 13 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям говорит о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей

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

Правильное решение каждого из заданий 1–8, 10, 12 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение заданий 9, 11, 13 оценивается от 0 до 2 баллов.

Максимальный первичный балл – 16.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Таблица 5

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–5	6–9	10–13	14–16

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 6 класса по математике

Смотр знаний проводится устно по билетам. В каждый билет включены пять теоретических вопросов из курса математики 6 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://math6-vpr.sdangia.ru/> и в Приложении 1.

Вопросы к итоговому зачету по математике за курс 6 класса по учебнику Н.Я.Виленкина (для открытого доступа)

1. Признак делимости на 2 .
2. Признак делимости на 5.
3. Признак делимости на 10.
4. Признак делимости на 3.
5. Признак делимости на 9.
6. Какие числа называются взаимно простыми?
7. Какое число называют, **наибольшим общим делителем** двух натуральных чисел?
8. Какое число называют, **наименьшим общим кратным** двух натуральных чисел?
9. Основное свойство дроби
10. Как **сравнить** две дроби с разными знаменателями?
11. Как **сложить** две дроби с разными знаменателями?
12. Как **вычесть** две дроби с разными знаменателями?
13. Как умножить дробь на натуральное число?
14. Как выполнить умножение двух обыкновенных дробей?
15. Как найти дробь от числа?
16. Сформулируйте правило деления обыкновенных дробей.
17. Как найти число по данному значению его дроби?
18. Что называют отношением двух чисел?
19. Что называют пропорцией?
20. Сформулируйте основное свойство пропорции.
21. Какие величины называются **прямопропорциональными**?
22. Какие величины называются **обратнопропорциональными**?
23. Напишите формулу для нахождения длины окружности по длине её радиуса.
24. Напишите формулу для нахождения площади круга.
25. Какие числа называются противоположными?
26. Какие числа называются целыми?
27. Что называют модулем числа a ?
28. Как **сравнить** два отрицательных числа?
29. Как **сложить** два **отрицательных** числа?
30. Как **сложить** числа с **разными** знаками?
31. Как из числа **вычесть** число?
32. Как **умножить** два отрицательных числа?
33. Правило **умножения чисел с разными** знаками.
34. Правило деления отрицательного числа на отрицательное число.
35. Правило деления чисел с разными знаками.
36. Правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак плюс

37. Правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак минус
38. Что называется коэффициентом?
39. Какие слагаемые называют подобными?
40. Какие прямые называют перпендикулярными?
41. Какие прямые называют параллельными?
42. Если две прямые перпендикулярны третьей, то....
43. Какая плоскость называется координатной?
44. Что называется координатой точки на прямой?
45. Как называется первая координата точки на координатной плоскости?
46. Как называется вторая координата точки на координатной плоскости?