

**Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 2
городского округа город Нефтекамск Республики
Башкортостан**

Сборник тестов по математике, 5 класс

Автор-составитель Рушигина О. И.

Нефтекамск 2020

Рецензенты: Г. А. Валитова , кандидат педагогических наук (г. Бирск)
Р.Г. Даутова, учитель математики
МОАУ СОШ №2 (г. Нефтекамск)

Тестирование в школьной практике (на примере обучения математике) / Учебно-методическое пособие / Авт.-сост.: Рушигина О. И. – Нефтекамск, 2016. - 70 с.

Сборник тестов охватывает 22 темы разных модулей математики 5 класса по учебному комплекту Н. Я. Виленкина и др. (М.: Мнемозина). Учителю он поможет значительно сэкономить время при проведении текущего и итогового контроля знаний учащихся, а ученику самостоятельно провести проверку и коррекцию знаний. Тестовые материалы соответствуют действующей программе по математике.

© Рушигина О.И., составление, 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Педагогическая основа тестирования.....	4
Рекомендации.....	6
1. Система тестов по главе «Натуральные числа и шкалы».....	8
Сложение и вычитание натуральных чисел.....	13
Умножение и деление натуральных чисел	29
Площади и объемы	37
2. Система тестов по главе «Дробные числа»	43
Обыкновенные дроби.....	43
Десятичные дроби. Сложение и вычитание.....	51
Умножение и деление десятичных дробей.....	55
Инструменты для вычислений и измерений.....	61
Ответы.....	63
Литература.....	65

Педагогическая основа тестирования

Тестирование в образовании – это огромный раздел педагогической науки. На сегодняшний день тесты прочно вошли в систему образования.

Педагогический тест – система заданий специфической формы, позволяющая сформировать совокупность представлений, знаний, умений и навыков и измерять уровень обученности в той или иной области содержания.

Немаловажную роль в положительной оценке тестовых технологий играет объективность в определении результатов, в частности, в отсутствии субъективного отношения учителя, преподавателя.

Тестирование дает прекрасные возможности для применения разнообразных форм работы: организация индивидуальной, парной, групповой, фронтальной работы. При этом имеется возможность дифференциации заданий за счет вариативности, за счет составления тестовых заданий по принципу «от простого к сложному».

Выделяют обучающие, формирующие и контролирующие тесты.

Обучающие тесты представляют собой совокупность заданий, которые ориентированы на усвоение небольших объемов содержания обучения с последующим анализом (самоанализом) и исправлением ошибок. Для активизации работы над обучающими тестами возможно наличие наводящих вопросов и подсказок, применение парных, групповых форм работы и совместного разбора результатов.

Обучающие тесты дают возможность определить уровень своих возможностей, глубину восприятия, готовность к новым видам деятельности, понять сущность исследуемого объекта.

При использовании обучающих тестов важно соблюдать следующие этапы: диагностический, коррекционный, прогнозирующий, последний из которых определяет программу индивидуального развития.

Формирующие тесты направлены на формирование качественных знаний и универсальных учебных действий. Способствуют своевременному выявлению пробелов и их устраниению или коррекции. Формирующие тесты сопровождаются рекомендациями и обучающими модулями, которые могут содержать правила, формулы, алгоритмы, примеры.

Контролирующие тесты позволяют выявить уровень сформированности знаний и степень овладения отдельными операциями познавательной, научной и практической деятельности.

Тесты обучающего, формирующего назначения содержат теоретический материал, таблицы, схемы, алгоритмы или указания, где найти подсказку, например, в учебнике. Тестовые задания должны быть направлены не только на формирование вычислительных навыков, решение типичных заданий, но и содержать в себе задания как познавательного, так и логического характера, нацеливать учащихся на проведение сравнений, наблюдений, анализа задач и побуждать к выявлению закономерностей и причинно-следственных связей.

Педагогические тесты необходимо рассматривать, как продуктивную дидактическую технологию, поскольку они позволяют построить учебный процесс с усвоением объемного материала и его контролем, что приводит к рационализации процесса обучения.

Рекомендации

Пособие содержит перечень тестовых заданий по основным темам и разделам курса математики применительно к учебнику Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова и др. «Математика 5». Предназначено, в первую очередь, для учителей как дидактическое пособие при подготовке уроков. Окажет существенную помощь родителям в контроле за уровнем усвоения программного материала ребенком.

Предлагаются различные формы тестовых заданий обучающего, формирующего, контролирующего характера. К каждому тестовому заданию дается комментарий, где указывается цель данного теста, рекомендации по его организации.

Для каждого раздела предлагаются несколько вариантов тестовых заданий, различных по форме проведения (устные, письменные) и по цели (формирование новых знаний, повторение, закрепление и проверка выработанных навыков).

При проведении устных упражнений рекомендуется использовать один вариант, что обусловлено облегчением процесса проверки ответов учащихся. Для проведения устных тестов желательно изготовить сигнальные карточки. Возможно выполнение тестов в виде перфокарт на специальных бланках.

Время на выполнение каждого из тестовых заданий различно в зависимости от цели и формы проведения. Для устных тестовых заданий — 5-10 минут; для письменных тестовых заданий на обучение, повторение, закрепление – 10-15 минут, обобщающие тестовые задания – 35-40 минут.

Нормы отметок: «5» – 10 баллов.

«4» – 8-9 баллов.

«3» – 6-7 баллов.

«2» – 0-5 баллов.

Примерная форма бланка ответов для учащихся

Дата _____ **Фамилия И.О.** _____

Вариант _____

Ответы	Задания									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а										
б										
в										
г										

Баллы _____

1. Натуральные числа и шкалы

Основная цель – систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у учащихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел. В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки.

Тест 1.1

Контролирующий тест направлен на проверку усвоения теоретического материала. Рекомендуется проводить устно с помощью сигнальных карточек или для индивидуальной работы.

Вариант 1

1. Для счета предметов используют:

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| а) любые числа; | в) натуральные числа; |
| б) цифры; | г) натуральные числа и 0. |

2. Натуральные числа – это:

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| а) 0, 1, 2, 3,; | в) 1, 2, 3, 4, |
| б) 1 , 2, 3, 4,10; | г) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. |

3. Десятичная запись числа осуществляется с помощью:

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| а) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; | в) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10; |
| б) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10; | г) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. |

4. В числе 58 030 цифра 8 записана в разряде:

- а) десятков; б) сотен; в) тысяч; г) единиц тысяч.

5. Миллион – это:

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| а) тысяча тысяч; | в) миллион миллионов; |
| б) тысяча миллионов; | г) сто тысяч. |

6. Число, содержащее 7 сотен тысяч, 8 десятков и 5 единиц – это:

- а) 70 085; б) 700 805; в) 700 085; г) 70 850.

7. Число 10 023 читается:

- а) одна тысяча двадцать три; в) сто двадцать три;
б) десять тысяч двадцать три; г) сто тысяч двадцать три.

8. На рисунке изображены отрезки:

- а) KL;
б) KM, KL, NL, LM;
в) KL, KN, NL;
г) KN, NL.

9. Сравните отрезки:

- а) DB = BM;
б) DB > BM;
в) DB < MB;
г) правильного ответа нет.

10. Число *шестьсот восемь миллионов семьдесят тысяч* записывается:

- а) 608 070 000; б) 608 700 000; в) 60 807 000; г) 68 700 000.

Вариант 2

1. Какое из чисел не относится к натуральным:

- а) 0; б) 1; в) 10; г) 100.

2. Какую из следующих записей можно назвать натуральным рядом:

- а) 1, 2, 3, 4, , 7; в) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ;
б) 1, 3, 5, 7, ; г) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, ;

3. Сколько различных цифр в записи числа 30 706:

- а) 3; б) 4; в) 5; г) 2.

4. В числе 73 040 цифра 7 записана в разряде:

- а) единиц; б) единиц тысяч; в) десятков тысяч; г) десятков.

5. Миллиард – это:

- а) тысяча тысяч; в) миллион миллионов;
б) тысяча миллионов; г) сотня миллионов.

6. Число, содержащее 9 десятков тысяч, 3 сотни и 2 единицы – это:

а) 932; б) 90 302; в) 900 302; г) 9 302

7. Число 50 071 читается:

- а) пятьдесят тысяч семьдесят один; в) пять тысяч семьдесят один;
б) пятьсот тысяч семьдесят один; г) пятьсот семьдесят один.

8. На рисунке изображены отрезки:

- a) AB;
 - б) AK, AC, KC, L
 - в) AK, KB;
 - г) AK, KB, AB.

9. Сравните отрезки:

- a) $KM = MC$;
 - б) $KM < CM$;
 - в) $KM > MC$;
 - г) правильного ответа нет.

10. Число *семьсот двадцать миллионов восемь тысяч* записывается:

- а) 720 008 000; б) 7 280 000; в) 70 200 800; г) 72 080 000.

Тест 1.2

Формирующий тест направлен на выработку умений и навыков работы с координатным лучом.

Вариант 1

1. Из двух натуральных чисел то меньше, которое при счете называется:

- а) раньше; в) не имеет значения;
б) позже; г) правильного ответа нет.

2. Сравните числа 2 222 222 и 11 111 111:

- а) первое число больше второго;
б) числа равны;
в) первое число меньше второго;
г) правильного ответа нет.

3. Исторические события произошли:

- 1) Полтавская битва в 1709 году;
- 2) Восстание декабристов в 1825 году;
- 3) Отечественная война в 1812 году;
- 4) Первое упоминание о Москве в 1147г.;
- 5) Отмена крепостного права в 1861г.

В хронологическом порядке события произошли: _____.

4. На координатном луче меньшей называется координата, которая находится _____.

5. А (283) и В (183). Точка А лежит:

- | | |
|------------|----------------------------|
| a) левее; | в) совпадают; |
| б) правее; | г) правильного ответа нет. |

6. С (5810) и D (183). Координата С:

- а) больше; б) меньше; в) равны; г) правильного ответа нет.

7. Сравнить числа 666 035 243 и 666 350 243:

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| а) $666\ 035\ 243 > 666\ 350\ 243$; | в) $666\ 035\ 243 < 666\ 350\ 243$; |
| б) $666\ 035\ 243 = 666\ 350\ 243$; | г) правильного ответа нет. |

8. Выражение «Число 11 больше, чем 6, но меньше чем 15» записывается:

- а) $11 > 6 < 15$; б) $6 < 11 < 15$; в) $6 < 15 > 11$; г) $15 < 11 < 6$.

9. Неравенство $21^* < 2^*1 < 2^*2$ будет верным, если вместо * поставить цифру: а) 1; б) 2; в) 0; г) другую.

10. Запишите натуральные числа, которые лежат на координатном луче между числами 98 и 107:

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| а) 98, 99, 100, ..., 106, 107; | в) 99, 100, ..., 106, 107; |
| б) 98, 99, ..., 106; | г) 99, 100, 101, 102, ..., 106. |

Вариант 2

1. Из двух натуральных чисел большее то, которое при счете называется:

а) раньше; б) позже; в) не имеет значения; г) правильного ответа нет.

2. Сравните числа 25 252 525 и 5 252 525:

- а) первое число больше второго; в) первое число меньше второго;
б) числа равны; г) правильного ответа нет.

3. Исторические события произошли:

- 1) Ледовое побоище в 1242 году;
- 2) Битва за Москву в 1941 году;
- 3) Бородинское сражение в 1812 году;
- 4) Полет Юрия Гагарина в 1961г.

В хронологическом порядке события произошли: _____.

4. Большой называется координата, которая лежит _____.

5. С (739) и F (973). Точка F лежит:

- а) левее; б) правее; в) совпадают; г) правильного ответа нет.

6. К (4510) и М (451). Координата К:

- а) меньше; б) больше; в) равны; г) правильного ответа нет.

7. Сравнить числа 777 905 421 и 777 095 421:

- а) $777\ 905\ 421 < 777\ 095\ 421$; в) $777\ 905\ 421 > 777\ 095\ 421$;
б) $777\ 905\ 421 = 777\ 095\ 421$; г) правильного ответа нет.

8. Выражение «Число 37 больше, чем 32, но меньше, чем число 41»

записывается:

- а) $41 < 37 < 32$; б) $32 < 41 < 37$; в) $32 > 37 > 41$; г) $32 < 37 < 41$.

9. Неравенство $57^* < 5^*3 < 59^*$ будет верным, если вместо * поставить цифру: а) 7; б) 1; в) 8; г) другую.

10. Запишите натуральные числа, которые лежат на координатном луче между числами 84 и 91:

- а) 84, 85, 86, 87, 87, 88, 89, 90, 91; в) 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90;
б) 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91; г) 85, 86, 87, 88, 89, 90.

Сложение и вычитание натуральных чисел

Основная цель – провести проверку навыков сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание, уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они имеют не только самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умения проводить вычисления с десятичными дробями.

Сложение натуральных чисел и его свойства

Данный тест рекомендуется проводить устно с помощью сигнальных карточек или для индивидуальной работы.

Тест 1.3

1. В равенстве $25 + 13 = 38$ число 13 является:
а) слагаемым; б) суммой; в) сложением; г) чем-то другим.
2. В равенстве $75 + 13 = 88$ число 88 является:
а) сложением; б) слагаемым; в) суммой; г) чем-то другим.
3. Сумма чисел 75 и 35 равна:
а) 100; б) 105; в) 110; г) 115.
4. Для того чтобы получилось 70, к числу 26 надо прибавить число:
а) 54; б) 44; в) 43; г) 64.
5. Для того чтобы получилось 95, к числу 42 надо прибавить число:
а) 54; б) 52; в) 53; г) 43.
6. В сумке лежат 3 книги, ручка, 10 карандашей, 4 тетради и 2 яблока.
Всего в сумке лежат:
а) 17 предметов; б) 19 предметов; в) 21 предмет; г) 20 предметов.
7. Чтобы сумма увеличилась на 70, надо одно слагаемое увеличить на 30, а другое – на:
а) 70; б) 30; в) 40; г) 20.
8. Свойство сложения, выраженное равенством $7 + 12 = 12 + 7$, является:
а) переместительным; б) сочетательным;

- в) свойством нуля; г) свойством единицы.

9. Свойство сложения, выраженное равенством $(3+4)+5=3+(4+5)$, является:

- а) переместительным; б) сочетательным;
в) свойством нуля; г) свойством единицы.

10. Продолжи предложение: «Если прибавить к натуральному числу единицу, то» :

- а) число не изменится; в) получится следующее за ним число;
б) число уменьшится; г) правильного ответа нет.

Тест 1.4

Этот тест контролирующего характера, проводится письменно на уроках, завершающих изучение темы.

Вариант 1

- Сумма чисел 49 617 и 383 равна _____.
 - Результатом сложения чисел 8537 и 2084 является число:
а) 10621; б) 10611; в) 11621; г) 6453.
 - Для того чтобы получилось 125, к числу 72 надо прибавить число:
а) 54; б) 44; в) 43; г) 53.
 - Свойство сложения, выраженное равенством $4 + 0 = 4$, является

5. Значение выражения $(54\ 333+39\ 999)+10001$ равно:

- a) 104 333; б) 94 333; в) 93 222; г) 95 333.

6. Сумма $20+21+22+23+24+25+26+27+28+29$ равна:

- a) 225; б) 245; в) 250; г) 255.

7. $60\,000\,000 + 9\,000 + 700 + 40 + 8$ – это разложение по разрядам числа:

- a) 60009748; б) 600009000700408; в) 69748; г) 60009007048.

8. Первое число 13, второе на 13 больше первого, а третье – на 13
больше второго. Сумма этих трех чисел равна:

- a) 78; b) 65; в) 52; г) 72.

9. У многоугольника $ABCD$ сторона $AB = 46$ см, $BC = 13$ см, $CD = 24$ см, $AD = 50$ см. Периметр многоугольника равен:

- а) 133; б) 123; в) 120; г) 83.

10. При сложении двух четырехзначных чисел получилось четырехзначное число. Первое слагаемое начинается с цифры 8. Второе слагаемое начинается с цифры:

- а) с цифры 7; б) с цифры 5; в) с цифры 3; г) с цифры 1.

Вариант 2

1. Сумма чисел 52681 и 139 равна _____.

2. Результатом сложения чисел 5783 и 5941 является число:

- а) 11724; б) 11624; в) 10 724; г) 10624.

3. Для того чтобы получилось 150, к числу 72 надо прибавить число:

- а) 58; б) 68; в) 78; г) 88.

4. Свойство сложения, выраженное равенством $1 + 192 = 192 + 1$, является _____.

5. Значение выражения $(89\ 716 + 9\ 688) + 312$ равно:

- а) 99 404; б) 109 716; в) 99 000; г) 99 716.

6. Сумма $30+31+32+33+34+35+36+37+38+39$ равна:

- а) 325; б) 330; в) 340; г) 345.

7. $3\ 000\ 000\ 000 + 400\ 000 + 500 + 6$ – это разложение по разрядам числа:

- а) 300040005006; б) 3456; в) 3000400506; г) 3004056.

8. На первой полке 15 книг, на второй полке на 9 книг больше, чем на первой, на третьей полке – на 11 книг больше, чем на второй. Сумма книг на всех полках равна:

- а) 6; б) 24; в) 52; г) 74.

9. У многоугольника $ABCDE$ сторона $AB=38$ см, $BC = 34$ см, $CD = 36$ см, $DE = 35$ см, $AE = 37$ см. Периметр многоугольника равен:

- а) 150; б) 160; в) 170; г) 180.

10. При сложении двух четырехзначных чисел получилось четырехзначное число. Известно, что если сложить первую и последнюю цифру первого слагаемого, то получится 5. Второе слагаемое начинается с цифры 8, тогда первое слагаемое начинается с цифры:

- а) с цифры 8; б) с цифры 6; в) с цифры 4; г) с цифры 2.

Вычитание

Обучающий тест направлен на формирование (повторение из курса начальной школы) знаний. Рекомендуется индивидуальная (парная) работа.

Тест 1.5

Вариант 1

1. Действие, с помощью которого по сумме и одному из слагаемых находят другое слагаемое, называют _____.

2. В выражении $53 - 17 = 36$ число 36 является:

- а) разностью; б) уменьшаемым; в) вычитаемым; г) слагаемым.

3. Найдите соответствие между выражениями и их значениями:

- | | |
|---------------|--------|
| 1) $71 - 48$ | а) 51; |
| 2) $135 - 96$ | б) 96; |
| 3) $149 - 53$ | в) 39; |
| 4) $87 - 36$ | г) 23. |

4. Разность двух чисел равна 13. Если вычитаемое – 19, то уменьшаемое равно:

- а) 6; б) 22; в) 25; г) 32.

5. Разность двух чисел равна 31, уменьшаемое – 60, вычитаемое равно:

- а) 19; б) 29; в) 91; г) 101.

6. Разность $(457 - 289) - 157$ равна:

- а) 579; б) 489; в) 21; г) 121.

7. Разность $643 - (243 + 398)$ равна:

- а) 798; б) 698; в) 2 г) 598.

8. Для того чтобы равенство $2874 - 945 = 1*2*$ было верным, вместо * надо поставить цифру: а) 9; б) 1; в) 0; г) 7.

9. В одном мотке 138 м веревки, это на 25 м больше, чем во втором мотке. Значит, во втором мотке:

- а) 167 м; б) 157 м; в) 113 м; г) 99 м.

10. Свойство вычитания, выраженное равенством

$12 - (3+2) = (12 - 3) - 2 = 9 - 2 = 7$ является:

- а) свойством вычитания числа из суммы; в) свойством нуля;
б) свойством вычитания суммы из числа; г) сочетательным свойством.

Вариант 2

1. Продолжи фразу «Разность двух чисел показывает»:

2. В выражении $67 - 19 = 48$ число 67 является:

- а) слагаемым; б) разностью; в) уменьшаемым; г) вычитаемым.

3. Найдите соответствие между выражениями и их значениями:

- | | |
|-------------|---------|
| 1) 63- 39 | a) 106; |
| 2) 145 - 87 | б) 24; |
| в) 164 - 58 | в) 36; |
| г) 78 - 42 | г) 58. |

4. Разность двух чисел равна 13. Если уменьшаемое равно 32, то вычитаемое равно:

- а) 19; б) 29; в) 21; г) 45.

5. Разность двух чисел равна 87. Если вычитаемое 23, то уменьшаемое равно: а) 90; б) 100; в) 64; г) 110.

6. Разность $(863 - 471) - 371$ равна:

- а) 1200; б) 963; в) 763; г) 1334.

7. Разность $876 - (398 + 376)$ равна:

- а) 400; б) 874; в) 2 г) 100.

8. Для того чтобы равенство $4\ 389 - 571 = 3*1*$ было верным, вместо * надо поставить цифру: а) 7; б) 8; в) 9; г) 5.

9. На одной полке 32 книги, это на 15 книг больше, чем на второй полке. На двух полках книг всего:

а) 53; б) 49; в) 79; г) 99 м.

10. Соня задумала число, прибавила к нему 17 и назвала сумму 51.

Соня задумала число _____.

Тест 1.6

Вариант 1

1. Сумма чисел 7 632 и 48 399 645 равна _____.

2. Разность чисел 48 655 247 и 9 958 296 равна _____.

3. Какое из чисел на 28 763 больше числа 9338:

а) 38091; б) 39 101; в) 19 425; г) 38 101.

4. На сколько число 59 345 меньше числа 69 965:

а) 129 310; б) 11 620; в) 10 620; г) 119 310.

5. Реши задачу «В одном ящике 62 кг яблок, что на 18 кг больше, чем во втором. Сколько килограмм яблок во втором ящике?» Ответ равен:

а) 70; б) 44; в) 80; г) 54.

6. Выполнив сложение $49\ 617 + 999 + 383$, выбирая удобный порядок действий, в ответе получим:

а) 50 999; б) 59 999; в) 51 999; г) 50 000.

7. Выполнив действия $643 - (243 + 389)$, используя свойства вычитания, получим:

а) 743; б) 689; в) 789; г) 11.

8. Периметр треугольника MKP равен 59 см. Сторона MK равна 24 см, сторона KP на 6 см меньше стороны MK . Найдите длину стороны MP :

а) 23; б) 18; в) 17; г) 35;

9. Разность наименьшего пятизначного числа и наибольшего двузначного равна:

- a) 9 999; б) 9 901; в) 9 000; г) 999.

10. Разность двух чисел равна каждому из них при

Вариант 2

1. Сумма чисел 6 523 435 и 57 498 756 равна _____.

2. Разность чисел 35 387 244 и 8 592 338 равна _____.

3. Какое из чисел на 37 874 больше числа 8 137:

- a) 29 737; б) 45 011; в) 46 011; г) 46 001.

4. На сколько число 38 954 меньше числа 48 234:

- a) 9 280; б) 87 188; в) 10 220; г) 10 720.

5. Реши задачу: «В синей коробке 56 игрушек, что на 16 игрушек меньше, чем в красной коробке. Сколько игрушек в красной коробке?» Ответ равен:

- a) 40; б) 66; в) 82; г) 72.

6. Выполнив сложение $52\ 681 + 4861 + 139$, выбирая удобный порядок действий, в ответе получим:

- a) 57 681; б) 56 881; в) 57 673; г) 57 381.

7. Выполнив действия $(357 + 289) - 157$, используя свойства вычитания, получим:

- a) 488; б) 478; в) 489; г) 498.

8. Периметр треугольника MNC равен 66 см. Сторона NC равна 16 см, и она меньше стороны MC на 15 см. Найдите длину стороны MN :

- a) 39; б) 19; в) 17; г) 18.

9. Сумма наибольшего четырехзначного числа и наименьшего трехзначного числа равна:

- a) 9 199; б) 10 199; в) 10 099; г) 10 009.

10. Сумма двух чисел равна каждому из них при условии, что

Числовые и буквенные выражения

Тест имеет целью сформировать (проверить) навыки работы учащихся с числовыми и буквенными выражениями. Данный тест можно предложить учащимся как домашнее задание с целью самостоятельного пропедевтического изучения темы.

Тест 1.7

Вариант 1

1. Число 33 в записи $37 - 4 = 33$ является:

 - а) числовым выражением; в) буквенным выражением;
 - б) значением выражения; г) суммой.

2. Запись выражения $(37 - 4) + 3 + 6$ читается:

- а) к разности чисел 37 и 4 прибавить последовательно числа 3 и 6;
 - б) из 37 вычесть 4 и прибавить сумму чисел 3 и 6;
 - в) к разности чисел 37 и 4 прибавить сумму чисел 3 и 6;
 - г) сумма разности 37 и 4 и суммы 3 и 6.

3. Значение выражения $(35 + 28) - (32 - 12)$ равно .

4. Запись вида $(1073 + a) : 82$ называется:

5. Пусть ручка стоит a рублей, а карандаш – b рублей. Запись $a - b$ означает:

- а) стоимость карандаша и ручки;
 - б) на сколько ручка дороже карандаша;
 - в) на сколько ручка дешевле карандаша;
 - г) на сколько карандаш дороже ручки.

6. При $a = 83$ значение выражения $(124 + a) \cdot 16$ равно:

- a) 108; б) 184; в) 191; г) 201.

7. Три рассказа вместе занимают 186 страниц книги. Первый рассказ занимает 25 страниц, а второй m страниц. Третий рассказ занимает:

- a) $161 + m$; б) $186 - (25 - m)$; в) $186 - (m - 25)$; г) $186 - (m + 25)$.

8. Скорость поезда 85 км/ч. За t поезд пройдет:

- a) 85 км; б) $85 t$ км; в) 255 км; г) правильного ответа нет.

9. В двух железнодорожных цистернах n т нефти. Сколько тонн нефти в первой цистерне, если во второй цистерне 60 т? Решение данной задачи имеет вид:

- a) $n - 60$; б) $60 - n$; в) $n + 60$; г) $60n$.

10. Уменьшаемое на 15 больше разности. Чему равно вычитаемое?

- a) $x + 15$; б) $x - 15$; в) x ; г) 15

Вариант 2

1. Выражение $980 + 30$ в записи $980 + 30 = 1010$ является:

- а) числовым выражением; в) значением выражения;
б) буквенным выражением; г) разностью.

2. Запись выражения $(a - 13) + (b - 16)$ читается:

- а) к разности чисел a и 13 прибавить сумму b и 16;
б) из a вычесть 13 и прибавить разность чисел b и 16;
в) к разности a и 13 прибавить сумму чисел b и 16;
г) сумма разности a и 13 и разности b и 16.

3. Значение выражения $90 - (29 + 43) + 12$ равно _____.

4. Продолжи: «Выражение, содержащее букву называется...»

- а) значением выражения; в) буквенным выражением;
б) выражением с буквой; г) численным выражением.

5. За 6 ч теплоход проплыл 210 км, а поезд проехал 630 км за то же время. Что означает выражение $630 - 210$:

- а) весь путь, который прошли поезд и теплоход;
б) на сколько поезд проехал больше, чем проплыл теплоход;
в) на сколько поезд проехал меньше, чем проплыл теплоход;
г) на сколько теплоход проплыл больше, чем проехал теплоход.

6. Найдите значение выражения $414 - (x + 114)$ при $x = 98$:

- а) 202; б) 302; в) 298; г) 192.

7. Книга стоит 85 рублей, а альбом на t рублей дешевле книги.

Сколько стоят альбом и книга вместе:

- a) $85 + m$; б) $85 + (85 - m)$; в) $85 - m$; г) 85 .

8. Какой путь пройдет пешеход, если будет идти 7 часов со скоростью v км/ч.

- а) $7v$ км; б) 7 км; в) 49 км; г) правильного ответа нет.

9. В двух товарных составах p вагонов. В одном из них 116 вагонов. Сколько вагонов в другом составе?

- а) $116 - p$; б) $116 + p$; в) 116 ; г) $p - 116$.

10. Уменьшаемое равно разности. Чему равно вычитаемое?

- а) уменьшаемому; б) 1; в) разности; г) 0.

Буквенная запись свойств сложения и вычитания

Тест 1.8

Вариант 1

1. Равенство $a + b = b + a$ является _____ свойством:

2. Пусть $a = 93$, $b = 48$, $c = 52$. Сочетательное свойство сложения в числах записывается так:

- а) $(93 + 48) + 52 = 93 + (48 + 52)$;
б) $(93 + 48) + 52 = 93 + 48 + 52$;
в) $93 + 48 + 52 = 52 + 48 + 93$;
г) $93 + 48 + 52 = 93 + (48 + 52)$.

3. Выражение $248 - (y + 122)$ равно:

- а) $126 + y$; б) $370 - y$; в) $370 + y$; г) $126 - y$.

4. Значение выражения $10a + 10b$, если $a + b = 15$, равно:

- а) 1500; б) 300; в) 150; г) 30.

5. Равенство $a - (b + c) = a - b - c$ является:

- а) сочетательным свойством сложения;
б) свойством вычитания суммы из числа;
в) свойством вычитания из суммы;

г) переместительным свойством.

6. Выражение $48 + k - 27$ при $k = 23$ равно:

- а) 21; б) $21 + k$; в) 44; г) $44 + k$.

7. Найдите соответствие между буквенным выражением и его упрощенным вариантом:

- | | |
|----------------------|---------------|
| а) $(x - 27) + 45$ | 1) $125 - x$ |
| б) $(x+179) - 89$ | 2) $x + 90$ |
| в) $248 - (x + 123)$ | 3) $x + 18$ |
| г) $(35 + x) - 15$ | 4) $20 + x$. |

8. Значение выражения $863 - (163 + 387)$ равно _____.

9. Значение выражения $c - n$ при $c = 80$ и $n = 30$ равно:

- а) $80 - c$; б) $30 - n$; в) 50; г) 110.

10. Три рассказа занимают вместе 186 страниц книги. Первый рассказ занимает 25 страниц, а второй m страниц. Сколько страниц занимает третий рассказ?

- а) $161 - m$; б) $161 + m$; в) $211 + m$; г) $m - 161$.

Вариант 2

1. Равенство $(a + b) + c = a + (b + c)$ является
_____ свойством:

2. По какому свойству верно равенство $m - (n + k) = m - n - k$:

- а) сочетательным свойством сложения;
б) переместительным свойством сложения;
в) свойством вычитания числа из суммы;
г) свойством вычитания суммы из числа.

3. Выражение $(147 + x) - 47$ равно:

- а) $147 - x$; б) $194 - x$; в) $194 + x$ г) $100 + x$.

4. Значение выражения $10a + 10b$, если $a + b = 25$, равно:

- а) 2500; б) 250; в) 500; г) 50.

5. Равенство $(a + b) - c = a + (b - c)$ является:

- а) сочетательным свойством сложения;
 - б) свойством вычитания суммы из числа;
 - в) свойством вычитания числа из суммы;
 - г) переместительным свойством.

6. Выражение $48 - k + 35$ при $k = 17$ равно:

- a) 66; б) $66 + k$; в) $83 + k$; г) 83.

7. Найдите соответствие между буквенным выражением и его упрощенным вариантом:

- a) $(16 - x) + 24$ 1) $63 - x$
б) $(45 - x) + 18$ 2) $36 - x$
в) $(12 - x) + 24$ 3) $600 + x$
г) $(839 + x) - 239$ 4) $40 - x.$

8. Значение выражения $(964 + 479) - 264$ равно .

9. Значение выражения $a + m$ при $a = 20$ и $m = 70$ равно:

- а) 70; б) 140; в) 90; г) 50.

10. Книга стоит 85 руб., а альбом на m руб. дешевле книги. Сколько стоят альбом и книга вместе?

- a) $170 - m$; б) $170 + m$; в) $85 - m$; г) $85 + m$.

Уравнения

Test 1.9

Формирующий тест направлен на закрепление (повторение) темы.

Вариант 1

1. Продолжи: «Уравнение- это »

2. Корнем уравнения $3051 - x = 1940$ является:

3. Для того чтобы найти неизвестное уменьшаемое, надо:

- а) из суммы вычесть известное слагаемое;

- б) сложить разность и вычитаемое;
 в) из разности вычесть вычитаемое;
 г) из разности вычесть уменьшаемое.

4. Число 7 является корнем уравнения:

- а) $3(x+5) + 21$; б) $7 + x = 0$; в) $15 \cdot x = 105$; г) $13 - y = 8$.

5. Неизвестное слагаемое в уравнении $x + 605 = 700$ равно:

- а) 1305; б) 95; в) 105; г) 100.

6. Составьте уравнение, корень которого равен 517.

Ответ: _____.

7. В корзине лежали грибы. После того, как нашли еще 12 грибов, в корзине их стало 71. Сколько грибов лежало в корзине сначала?

Уравнение, составленное для решения этой задачи имеет вид:

- а) $71 - 12 = 59$; б) $x - 12 = 71$; в) $x + 12 = 71$; г) $71 - 59 = 12$.

8. У Олега было на 7 открыток меньше, чем у Димы, и на 5 больше, чем у Коли. Всего у мальчиков было 50 открыток. Сколько открыток было у Олега? Уравнение, составленное для решения этой задачи, имеет вид:

- а) $x + (x+7) + (x-5) = 50$; в) $(x-7) + x + (x+5) = 50$;
 б) $(x-7) + (x+5) = 50$; г) $x + (x-7) + (x-5) = 50$.

9. Через 9 лет Саша окажется в 3 раза моложе дедушки, которому тогда исполнится 63 года. Сколько сейчас Саше лет?

- а) 11 лет; б) 12 лет; в) 13 лет; г) 9 лет.

10. Угадайте корень уравнения $8 - y = y + 2$:

- а) 4; б) 5; в) 2; г) 3.

Вариант 2

1. Решить уравнение – это значит _____.

2. Корнем уравнения $x + 186 = 300$ является:

- а) 486; б) 114; в) 286; г) 186.

3. Сделать проверку уравнения, значит:

- а) подставить найденное значение вместо буквы и проверить верность равенства;
- б) подставить найденное значение в уравнение;
- в) подставить любое число в уравнение вместо буквы;
- г) сделать еще что-нибудь.

4. Число 12 является корнем уравнения:

- а) $7 \cdot x = 84$; б) $12 + x = 0$; в) $7(a+9) + 11$; г) $17 - y = 9$.

5. Неизвестное слагаемое в уравнении $x + 223 = 1\ 308$ равно:

- а) 223; б) 985; в) 1 631; г) 1 085.

6. Составьте уравнение, корень которого равен 480.

Ответ: _____.

7. Петя задумал число. Если вычесть его из числа 333, то получится 195. Какое число задумал Петя? С помощью какого уравнения решается эта задача?

- а) $x - 333 = 195$; б) $333 - x = 195$; в) $195 - x = 333$; г) $195 + x = 333$.

8. В автобусе было 78 пассажиров. После того, как на остановке из него несколько человек вышли, в автобусе осталось 59 пассажиров. Сколько человек вышли из автобуса?

- а) 18; б) 19; в) 137; г) 147.

9. Отец старше сына в 2 раза. Вместе отцу и сыну 54 года. Сколько лет каждому:

- а) 18 и 36 лет; б) 20 и 34 года; в) 16 и 38 лет; г) 14 и 40.

10. Угадайте корень уравнения $x + 7 = 11 - x$:

- а) 1; б) 2; в) 3; г) 4

Тест 1.10

Контролирующий тест направлен на проверку уровня сформированности знаний и практических навыков решения по теме «Уравнения».

Вариант 1

Выберите верный ответ уравнения.

1. $162 - x = 54$.
а) 3; б) 216; в) 108; г) нет правильного ответа.
2. $x + 605 = 700$.
а) 95; б) 1305; в) 700; г) нет правильного ответа.
3. $206 - (153 - y) = 149$.
а) 508; б) 202; в) 96; г) нет правильного ответа.

4. Составьте уравнение, корень которого равен 152.

Ответ: _____.

5. $10 + (x - 25) = 175$.
а) 20; б) 15; в) 190; г) нет правильного ответа.
6. $138 + x + 57 = 218$.
а) 23; б) 195; в) 413; г) нет правильного ответа.
7. $y - 47 = 101 - 25$.
а) 29; б) 113; в) 123; г) нет правильного ответа.
8. $(24 - x) + 37 = 49$.
а) 30; б) 60; в) 0; г) нет правильного ответа.

9. В классной комнате было несколько учеников. После того как 7 учеников вошли и 9 вышли, в комнате их стало 31. Сколько учеников было в классной комнате первоначально. Данная задача решается с помощью уравнения:

- а) $7 + 9 + 31 = n$; б) $n + 7 - 9 = 31$; в) $n - 7 + 9 = 31$; г) нет правильного ответа.

10. Реши задачу с помощью уравнения: «Саша задумал число. Если из этого числа вычесть 91 к полученной разности прибавить 37, то получится 46. Какое число задумал Саша?»

- а) 100; б) 174; в) 8; г) нет правильного ответа.

Вариант 2

Выберите верный ответ уравнения.

1. $a - 187 = 98$.

- а) 285; б) 89; в) 175; г) нет правильного ответа.

2. $409 + y = 511$.

- а) 920; б) 202; в) 102; г) нет правильного ответа.

3. $284 + (352 - y) = 417$.

- а) 3; б) 219; в) 108; г) нет правильного ответа.

4. Составьте уравнение, корень которого равен 216.

Ответ: _____.

5. $6 + (x - 87) = 135$.

- а) 15; б) 216; в) 108; г) нет правильного ответа.

6. $257 - m + 124 = 149$.

- а) 381; б) 216; в) 232; г) нет правильного ответа.

7. $198 - x = 76 + 53$.

- а) 69; б) 327; в) 59; г) нет правильного ответа.

8. $44 + (a - 85) = 105$.

- а) 146; б) 64; в) 61; г) нет правильного ответа.

9. В автоколонне было несколько машин. После того как получили 35 новых машин и 12 списали, в автоколонне стало 93 машины. Сколько машин было в автоколонне? Данная задача решается с помощью уравнения:

а) $x - 35 + 12 = 93$; в) $x + 35 - 12 = 93$;

б) $x - (35 + 12) = 93$; г) правильного ответа нет.

10. Реши задачу с помощью уравнения: «Если к задуманному числу прибавить 118 и из полученной суммы вычесть 84, то станет 203. Какое число задумано?»

- а) 1; б) 169; в) 237; г) нет правильного ответа.

Умножение и деление натуральных чисел

Основная цель - провести проверку навыков арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводиться целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами.

Тест 1.11

Тест рекомендуется проводить в устной форме с помощью сигнальных карточек. Тема «Умножение натуральных чисел и его свойства».

Вариант 1

1. Сложение одинаковых чисел можно заменить:

- a) произведением числа на количество таких же чисел;
- б) умножением этих чисел;
- в) произведением числа на это же число;
- г) вычитанием числа из их количества.

2. Множителями в произведении $5 \cdot k \cdot (m+a)$ являются:

- a) m, a ;
- б) $5, k$;
- в) $5, k, m, a$;
- г) $5, k, m + a$.

3. Произведение $(m+n-2) \cdot 3$ в виде суммы представляется:

- а) $3 + 3 + 3$;
- в) $m + n - 2 + 3$;
- б) $(m+n-2) + (m+n-2) + (m+n-2)$;
- г) $(m+n-2) 3 + (m+n-2) 3 + (m+n-2) 3$.

4. Если один из множителей увеличили в 100 раз, а другой не изменили.

То их произведение:

- а) не изменится;
- в) уменьшится в 100 раз;
- б) увеличится в 100 раз;
- г) увеличится на 100 раз.

5. Значение выражения $3 \cdot (a + 150)$ при $a = 25$ равно:

- а) 453;
- б) 425;
- в) 525;
- г) 553.

6. Равенство $a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c$ является:

- а) переместительным свойством умножения;
- в) свойством единицы;
- б) сочетательным свойством умножения;
- г) свойством нуля.

7. Равенство $0 \cdot 34 = 0$ в общем виде записывается:

- а) $0 \cdot a = 0$; б) $0 \cdot a = a$; в) $a \cdot 34 = 34$; г) $a \cdot 34 = 1$.

8. Произведение $4 \cdot 222 \cdot 5$ равно:

- а) 8 885; б) 4 445; в) 4 440; г) 2 220.

9. Торт в 3 раза дороже, чем пять пирожных. Сколько стоит торт, если пирожное стоит 4 рубля:

- а) 30 рублей; б) 12 рублей; в) 20 рублей; г) 60 рублей.

10. Расставьте, не выполняя умножения, в порядке возрастания произведения: 1) $27 \cdot 13$; 2) $27 \cdot 11$; 3) $14 \cdot 7$; 4) $15 \cdot 14$.

- а) 1, 2, 3, 4; б) 1, 2, 4, 3; в) 4, 3, 2, 1; г) 3, 4, 2, 1.

Вариант 2

В выражении $25 \cdot 4 = 100$ числа называются:

- а) 25 – первое слагаемое, 4 – второе слагаемое, 100 – сумма;
б) 25 – первый множитель, 4 – второй множитель, 100 – сумма;
в) 25 – первый множитель, 4 – второй множитель, 100 – произведение;
г) 25 – вычитаемое, 4 – уменьшаемое, 100 – разность.

2. Множителями в произведении $(x + 2) \cdot (y + 3)$ являются:

- а) $x, 2, y, 3$; б) $(x + 2), (y + 3)$; в) x, y ; г) 2, 3.

3. Сумму чисел $12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12$ можно записать в виде:

- а) $12 \cdot 12$; б) $12 + 12$; в) $12 + 6$; г) $12 \cdot 6$.

4. Если один из множителей увеличили в 1000 раз, а другой не изменили.

То их произведение:

- а) не изменится; в) уменьшится в 1000 раз;
б) увеличится в 1000 раз; г) увеличится на 100 раз.

5. Значение выражения $9(x + 120)$ при $x = 15$ равно:

- а) 1215; б) 1115; в) 1315; г) 135.

6. Переместительное свойство умножения в общем виде запишется:

- а) $a \cdot (b \cdot c)$; в) $a \cdot 1 = a$;
б) $a \cdot b = b \cdot a$; г) $a \cdot 0 = 0$.

7. Равенство $1 \cdot 70 = 70$ в общем виде записывается:

- а) $0 \cdot a = 0$; б) $0 \cdot a = a$; в) $a \cdot 1 = a$; г) $a \cdot 70 = 1$.

8. Произведение $125 \cdot 79 \cdot 8$ равно:

- а) 79 000; б) 7 900; в) 1 790; г) 109 000.

9. Бочка вмещает воды в 9 раз больше, чем 4 ведра. Сколько литров воды вмещает бочка, если в одно ведро входит 8 л воды.

- а) 388 л; б) 36 л; в) 32 л; г) 288 л.

10. Сколько существует способов разложения числа 16 на два множителя:

- а) 3 способа; б) 2 способа; в) 4 способа; г) ни одного.

Тест 1.12

Формирующий тест. Тема «Деление. Деление с остатком»

Вариант 1

1. Делитель- это: а) число, которое делят;

б) число, на которое делят;

в) число, которое получится при делении;

г) что-то другое.

2. В равенстве $(a + 32) : (105 - b) = 5$ выражение $(a + 32)$ является

_____.

3. Равенство $0 : 56 = 0$ в общем виде записывается:

- а) $0 : a = 0$; б) $0 : a = a$; в) $a : a = 0$; г) $0 : 0 = 0$.

4. Результатом деления числа 3 570 000 на 100 является число _____.

5. Неизвестное число разделили на 121, получили 11. Число равно:

- а) 11; б) 132; в) 1 331; г) 111.

6. Если $x : y = 100$, то:

- а) $y = 100 \cdot x$; б) $y = 100 : x$; в) $y = x : 100$; г) $y = x \cdot 100$.

7. В уравнении $x \cdot 5-12=112$ x равен:

- а) 4; б) 610; в) 11 236; г) 510.

8. Если число 16 разделить на 6, то остаток будет равен:

- а) 4; б) 2; в) 10; г) 8.

9. Пусть набор из n тюбиков краски стоит x рублей и набор из 5 кисточек стоит y рублей. Запись $x : n - y : 5$ означает:

- а) во сколько раз краски дороже кисточек;
б) на сколько один тюбик краски дороже кисточек;
в) во сколько раз один тюбик краски дешевле одной кисточки;
г) стоимость всех красок и кисточек.

10. Если делитель равен 30, неполное частное – 40, а остаток – 2, то делимое равно:

- а) 156; б) 1 560; в) 12 012; г) 1 212.

Вариант 2

7. Частное – это:

- а) число, которое делят; в) результат деления;
б) число, на которое делят; г) число, которое вычитают.

2. В равенстве $6\ 237 : 9 = 693$ число 9 является _____.

3. При каких значениях m верно равенство $m : 1 = 1$:

- а) при любых m ; б) при $m = 1$; в) при $m = 0$; г) ни при каких m .

4. Результатом деления 129 300 000 на 1000 является число _____.

5. Число 133 разделили на неизвестное число – получили 19. Это число равно:

- а) 19; б) 17; в) 10; г) 7.

6. Если $a : b = 100$, то:

- а) $b = 100 \cdot a$; б) $b = 100 : a$; в) $b = a : 100$; г) $b = a \cdot 100$;

7. В уравнении $(x - 8) \cdot 12 = 132$, x равен:

- а) 11; б) 12; в) 19; г) 20.

8. Если 32 разделить на 5, то остаток будет:

- а) 0; б) 2; в) 6; г) 10.

9. Пусть набор из n карандашей стоит x рублей и набор из 5 ручек стоит y рублей. Запись $x : n - y : 5$ означает:

- а) во сколько раз карандаши дороже ручек;
 - б) стоимость всех ручек и карандашей;
 - в) во сколько раз один карандаш дешевле одной ручки;
 - г) на сколько один карандаш дороже ручки.

10. Делитель 50, неполное частное 30 и остаток 11. Делимое равно:

Тест 1.13

Вариант 1

1. Равенство $a \cdot (b+c) = a \cdot b + a \cdot c$ является:

- а) сочетательным законом умножения;
 - б) переместительным свойством сложения;
 - в) переместительным свойством умножения;
 - г) распределительным свойством умножения.

2. Выражение $(4y - 12)5$ равно:

- a) $20y - 12$; б) $20y - 60$; в) $4y + 60$; г) $4y - 60$.

3. Значение выражения $132 \cdot 22 + 8 \cdot 132$ равно .

4. Равенство $(7-x) \cdot 3 = 7 \cdot 3 - 6 \cdot 3$ верно:

- а) при любых значениях x ; б) при $x = 3$; в) при $x = 6$; г) при $x = 7$.

5. Если упростить выражение $3(a+b) - 2b$ получится:

- a) $3a + b$; б) $3a - b$; в) $3a - 2b$; г) $a + b$.

6. Некоторое выражение упростим и получим $42x$.

выражений: а) $40x + 2$; в) $50 - 8$;

b) 50 - 8;

$$6) 2x \cdot 7 \cdot 3; \quad \Gamma) 45x - 3.$$

$$\Gamma) 45x - 3$$

$$+ 5 = 133 \text{ p}$$

8. Автомобиль ехал 4 ч. с некоторой скоростью. Если он проедет еще 16 км, то его путь станет равным 176 км. Значит, автомобиль ехал со скоростью _____.

9. Выражение $20y - 5y = 165$ верно, если:

- а) $y = 15$; б) $y = 13$; в) $y = 17$; г) $y = 11$.

10. Угадайте корень уравнения $x + x = x \cdot x$:

- а) 1; б) 10; в) 3; г) 2.

Вариант 2

2. Равенство $(a - b) \cdot c = a \cdot c - b \cdot c$ является:

- а) сочетательным свойством умножения;
б) переместительным свойством сложения;
в) переместительным свойством умножения;
г) распределительным свойством умножения относительно вычитания.

2. Выражение $(2y - 10)6$ равно:

- а) $8y - 16$; б) $4y - 60$; в) $4y + 4$; г) $12y - 60$.

3. Значение выражения $113 \cdot 31 + 9 \cdot 113$ равно _____.

4. Равенство $(9-x) \cdot 4 = 9 \cdot 4 - 7 \cdot 4$ верно:

- а) при любых значениях x ; б) при $x = 7$; в) при $x = 6$; г) при $x = 5$.

5. Если упростить выражение $5(x - y) + 4x$ получится:

- а) $5x + 5y$; б) $9x - 4y$; в) $9x - 5y$; г) $x - y$.

6. Некоторое выражение упростим и получим $29x$. Какое из этих выражений : а) $24x + 5$; в) $39x - 10x$;

- б) $2x \cdot 9$; г) $31x - 2y$.

7. Корень уравнения $7x + 12 - 5x = 28$ равен:

- а) 6; б) 7; в) 8; г) 9.

8. Автомобиль ехал 4 ч. с некоторой скоростью. Если он проедет еще 16 км, то его путь станет равным 176 км. Значит, автомобиль ехал со скоростью _____.

9. Выражение $15y - 7y = 104$ верно, если:

a) $y=13$; б) $y=15$; в) $y=17$; г) $y=11$.

10. Угадайте корень уравнения $x+x-20=x+5$:

а) 15; б) 20; в) 25; г) 30.

Тест 1.14

Формирующий тест направлен на выработку умения учащихся выполнять действия, согласно последовательности команд.

Вариант 1

1. Действия второй ступени состоят из:

- а) сложения и вычитания; в) сложения и деления;
б) сложения и умножения; г) умножения и деления.

2. В выражении $421:3 - 41 \cdot 2 + 15 \cdot 2 : 3$ пронумеровали порядок действий, получилось последовательность:

- а) 1, 5, 2, 6, 3, 4; в) 4, 6, 3, 5, 2, 1;
б) 3, 6, 1, 5, 2, 4; г) 5, 6, 1, 3, 2, 4.

3. Значение выражения $22 - (121:(5+6) - 2 \cdot 4) \cdot (5+2)$ равно _____.

4. Команда – это...

- а) последовательность выполнения действий в выражении;
б) одно из действий в выражении;
в) последнее действие в выражении;
г) запись выражения.

5. Числовое значение выражения 6^2 равно _____,

6. Числовое значение выражения 8^3 равно:

- а) 24; б) 64; в) 512; г) 11.

7. Выражение $5 + 5 + 5$ означает:

- а) 5^3 ; б) $5+3$; в) $5 \cdot 3$; г) 5^2 .

8. Для того, чтобы значение выражения $240:8 + 25$ стало равным 120, нужно поставить скобки следующим образом:

- а) $240:(8+2 \cdot 5)$; б) $(240:8)+2 \cdot 5$; в) $(240:8+2) \cdot 5$; г) $240:(8+2) \cdot 5$

9. В выражении $143 \cdot 13 - 13 \cdot 43$ можно изменить порядок действий для удобства счета следующим образом:

- а) $143 \cdot (13-13) \cdot 43$; б) $143 - 43 \cdot 13$; в) $143 \cdot 13 - 43$; г) $13 \cdot (143 - 43)$.

10. Значение выражения, записанного по следующей программе:

- 1) умножить 27 на 15;
- 2) разделить 1001 на 13;
- 3) результат выполнения команды 2 умножить на 2;
- 4) сложить результат команд 1 и 3, получится:

- а) 678; б) 251; в) 559; г) 659.

Вариант 2

1. Порядок выполнения действий в выражениях без скобок следующий:

- а) сначала выполняются действия первой ступени, потом – второй ступени по порядку справа налево;
- б) сначала выполняются действия второй ступени, потом – первой ступени по порядку слева направо;
- в) сначала выполняются действия первой ступени, потом – второй ступени по порядку слева направо;
- г) слева направо без разбора действий.

2. В выражении $(591+1125:75) \cdot 56 - 46 \cdot 702$ пронумеровали порядок действий, получилось последовательность:

- а) 2, 1, 3, 5, 4; б) 1, 2, 3, 4, 5; в) 1, 2, 3, 5, 4; г) 4, 5, 3, 2, 1.

3. Значение выражения $(8 \cdot 7 + 2):(9 \cdot 4 - 34)$ равно _____.

4. Куб числа – это:

- а) сумма двух чисел;
- б) сумма трех одинаковых чисел;
- в) произведение трех одинаковых чисел;
- г) произведение двух чисел.

5. Числовое значение выражения 9^2 равно _____.

6. Числовое значение выражения 7^3 равно:

- а) 21; б) 343; в) 512; г) 10.

7. Выражение $6+6$ означает:

- a) 6^3 ; б) $6+2$; в) $6*2$; г) 6^2 .

8. Для того чтобы значение выражения $18+12\cdot27 - 17$ стало равным 300, нужно поставить скобки следующим образом:

- а) $(18+12)\cdot27 - 17$; в) $(18+12\cdot27) - 17$;
б) $18+12\cdot27 - 17$; г) $(18+12)\cdot(27-10)$.

9. В выражении $20\cdot96\cdot5$ можно изменить порядок действий для удобства счета следующим образом:

- а) $20\cdot(96\cdot5)$; б) $20\cdot5\cdot96$; в) $(20\cdot96)\cdot5$; г) $20\cdot96\cdot5$.

10. Значение выражения, записанного по следующей программе:

1) Разделить 24 на 8.

2) К результату команды 1 прибавить 48.

3) Результат команды 2 умножить на 6.

4) Из результата команды 3 вычесть 116.

- а) 190; б) 306; в) 51; г) 119.

Площади и объемы

Основная цель – проверить и закрепить представления учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач.

Тест 1.15

Можно использовать как формирующий тест для отработки навыков работы с формулами и различными единицами измерения, так и в качестве контролирующего.

Вариант 1

1.Формула – это:

а) числовое выражение;

б) запись какого-либо правила с помощью букв;

в) уравнение;

г) значение выражения.

2. Периметр квадрата со стороной a определяется по формуле:

а) $P = 4 \cdot a$; б) $P = 2(a+b)$; в) $P = a \cdot a$; г) $S = a \cdot a$.

3. Скорость определяют по формуле:

а) $V = S \cdot t$; б) $V = t : S$; в) $V = S : t$; г) $S = V \cdot t$.

4. Найдите по формуле $S = 400 - V \cdot t$ расстояние S , если $V = 40$ км/ч и $t = 3$ часа;

а) $S = 280$ км; б) $S = 357$ км; в) $S = 360$ км; г) $S = 120$ км;

5. Выразите d из формулы $b = (d + 8) : 5$.

а) $d = b : 5 - 8$; б) $d = b - 3$; в) $d = 5b - 8$; г) $d = 8b - 5$.

6. Периметр квадрата равен 64 см. Площадь его равна:

а) 128 см²; б) 324 см²; в) 256 см²; г) 640 см².

7. 10 гектаров равны:

а) 10 000 м²; б) 100 000 м²; в) 1 000 000 м²; г) 100 м².

8. 3 км² 25 га- в арах это:

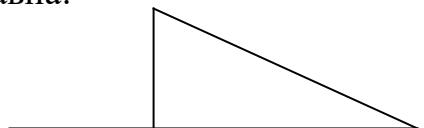
а) 32 500 а; б) 5 500 а; в) 12 500 а; г) 1 250 а.

9. Площадь волейбольной площадки 400 000 см². Длина равна 8 м, а ширина:

а) 500 мм; б) 50 см; в) 5 м; г) 500 000 м.

10. Площадь фигуры, изображенной на рисунке, равна:

а) 20 см²; б) 17 см²; в) 120 см²; г) 16 см².



Вариант 2

1. 1. Квадратный сантиметр – это:

а) площадь квадрата со стороной 1 см;

- б) квадрат со стороной 1 см;
 в) квадрат с периметром 1 см;
 г) прямоугольник, у которого одна сторона равна 1 см.

2. Площадь прямоугольника со сторонами a и b определяется по формуле:

а) $S = a + b$; б) $S = ab$; в) $P = 2a + 2b$; г) $S = a \cdot a$

3. Расстояние определяют по формуле:

а) $V = S \cdot t$; б) $S = t : V$; в) $S = V \cdot t$; г) $S = a \cdot b$.

4. Найдите по формуле $S = 540 - t \cdot V$ расстояние S , если $V = 45$ км/ч и $t = 4$ часа;

а) $S = 330$ км; б) $S = 360$ км; в) $S = 349$ км; г) $S = 500$ км;

5. Выразите m из формулы $c = (m - 12) : 8$.

а) $m = c : 8 - 12$; б) $m = c + 20$; в) $c = 8c + 12$; г) $m = c - 8$.

6. Периметр квадрата равен 44 см. Площадь его равна:

а) 440 см²; б) 88 см²; в) 256 см²; г) 121 см².

7. 100 аров равны:

а) 10 000 м²; б) 100 000 м²; в) 1 000 000 м²; г) 100 м².

8. В гектарах 420 000 м²:

а) 42 м²; б) 420 м²; в) 4 200 м²; г) 42 000 м².

9. Длина футбольного поля 100 м, а ширина на 40 м меньше. Площадь футбольного поля равна:

а) 60 м²; б) 4 000 м²; в) 6 000 м²; г) 140 м².

10. Площадь фигуры, изображенной на рисунке, равна:

а) 20 см²; б) 8 см²; в) 24 см²; г) 9 см².

Тест 1.16

Тест можно проводиться устно с помощью сигнальных карточек.

Направлен на проверку усвоения теоретического материала.

Вариант 1

1. Любой прямоугольный параллелепипед состоит из граней. Их у него:

- a) 12; б) 8; в) 10; г) 6.

2. У каждого прямоугольного параллелепипеда есть ребра. Это:

- а) прямоугольники; б) точки; в) отрезки; г) лучи.

3. Длина прямоугольного параллелепипеда равна a , ширина - b , а высота- c . Площадь поверхности S параллелепипеда можно вычислить по формуле:

- a) $S = 4 \cdot (a+b+c)$; b) $S = 2 \cdot (ab+bc+ac)$; c) $S = ab+bc+ac$; d) $S = a \cdot b \cdot c$.

4. Объем прямоугольного параллелепипеда 112 см^3 , его длина 8 см, ширина – 7 см, а высота его равна:

- а) 8 см; б) 2 см; в) 14 см; г) 10 см.

5. Ребро куба равно 5 см. Найдите площадь поверхности и объем этого куба:

- a) $S = 25 \text{ cm}^2$, $V = 10 \text{ cm}^3$; б) $S = 30 \text{ cm}^2$, $V = 25 \text{ cm}^3$;
 в) $S = 100 \text{ cm}^2$, $V = 125 \text{ cm}^3$; г) $S = 150 \text{ cm}^2$, $V = 125 \text{ cm}^3$.

Вариант 2

1. Прямоугольный параллелепипед имеет три измерения – это:

- а) длина, ширина, высота;
б) ребра, вершины, грани;
в) длина, ширина, глубина;
г) площадь, периметр, длина.

2. У каждого прямоугольного параллелепипеда есть грани. Это:

- а) прямоугольники; б) отрезки; в) точки г) лучи.

3. Сторона куба равна a см. Площадь поверхности куба можно вычислить по формуле:

- a) $S = a^2$; б) $S = 6 \cdot a^2$; в) $S = 4 \cdot a^2$; г) $S = 6 \cdot a$.

4. 5 литров в кубических миллиметрах – это:

- a) 50 000 mm^3 ; б) 5 000 mm^3 ; в) 5 000 000 mm^3 ; г) 500 mm^3 .

5. Объем комнаты 75 м^3 . Если высота комнаты 3 м, то площадь пола равна:

- а) 25 м^2 б) 72 м^2 ; в) 225 м^2 ; г) 78 м^2 .

1.17 Обобщающий тест по теме «Натуральные числа»

Вариант – 1

1. В каком случае числа записаны в порядке возрастания:

- а) 6018, 5108, 5081; в) 6018, 5081, 5108;
б) 5108, 5081, 6018; г) 5081, 5108, 6018.

2. Разность между произведением чисел 13 и 6 и частным чисел 90 и 5 равна _____.

3. Значение выражения $(3 \cdot 5 + 4) : (3 \cdot 8 - 5)$ равно:

- а) 19; б) 1; в) 0; г) 7.

4. Решите уравнение $1038 - x = 162 + 227$. Укажите верный ответ.

- а) 1 427; б) 649; в) 749; г) 1 327.

5. Решите уравнение $(14 - a) : 14 = 1$. Укажите верный ответ.

- а) 0; б) 28; в) 1; г) 14.

6. Найдите значение выражения $675\ 019 + 88\ 892 : 284 - 98\ 603$.

Составьте программу вычисления данного выражения.

Ответ _____.

7. Укажите верное равенство:

- а) $4^{-3} = 64$; б) $4^{-3} = 81$; в) $4^{-3} = 12$; г) $4^{-3} =$

7.

8. Придумайте выражение, используя все четыре действия так, чтобы его значение было равно 22.

9. Женя поймал на рыбалке 17 рыб, а Саша на m рыб больше. Сколько всего рыб поймали Саша и Женя вместе. Вычислите при $m = 8$.

- а) 33; б) 25; в) 42; г) 59.

10. В первой клетке сидело 6 кроликов, что в 3 раза больше, чем во второй, а в третьей клетке было на a кроликов больше, чем во второй? Сколько всего кроликов было в трех клетках?

- а) $42 + a$; б) $18 + a$; в) $10 + a$; г) $8 + a$.

Вариант 2

1. Какое из следующих чисел является наименьшим:

- а) 10 011 011; в) 10 011 010;
б) 100 110 011; г) 10 101 001.

2. Сумма частного чисел 70 и 5 и произведением чисел 17 и 4 равна _____.

3. Значение выражения $(10 \cdot 8 + 13) : (8 \cdot 4 - 29)$ равно:

- а) 22; б) 0; в) 58; г) 31.

4. Решите уравнение $238 + y = 1014 - 277$. Укажите верный ответ.

- а) 489; б) 599; в) 499; г) 589.

5. Решите уравнение $(26 - x) \cdot 3 = 78$. Укажите верный ответ.

- а) 0; б) 52; в) 1; г) 260

6. Чему равно значение выражения $308\ 803 - 75\ 152 : 176 + 79\ 008$.

Составьте программу вычисления данного выражения.

Ответ _____.

- а) 229 368; б) 487384; в) 279 468; г) 387 384.

7. Укажите верное равенство:

- а) $6^2 = 12$; б) $6^2 = 8$; в) $6^2 = 36$; г) $6^2 = 4$.

8. Придумайте выражение, используя все четыре действия так, чтобы его значение было равно 18.

9. Нина прополола 13 грядок, а Гая на 7 грядок меньше. Сколько грядок пропололи Нина и Гая вместе? Вычислите при $y = 5$.

- а) 21; б) 8; в) 18; г) 31.

10. На березе сидели 8 воробьев, на рябине в 2 раза больше, чем на березе, а на липе воробьев было на n меньше, чем на рябине. Сколько всего воробьев сидело на трех деревьях?

- а) $12 - n$; б) $16 - n$; в) $24 - n$; г) $40 - n$.

2. Система тестов по теме «Дробные числа»

Обыкновенные дроби

В теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей: сравнение дробей с одинаковыми знаменателями, выделение целой части числа.

Тест 2.1

Тест направлен на формирование осмысленного усвоения и закрепления понятия дроби, правильных и неправильных дробей и их сравнения.

Дан чертеж. Используя его решите данные задания в паре. Известно, что чем правее расположена дробь, тем она больше и, наоборот, чем левее, тем меньше.

$$\frac{1}{6} \quad \frac{2}{6} \quad \frac{3}{6} \quad \frac{4}{6} \quad \frac{5}{6} \quad \frac{6}{6} \quad \frac{7}{6} \quad \frac{8}{6}$$

Вариант 1

1. $\frac{1}{3}$ часть площади прямоугольника $ABCD$, изображенного на рисунке, равна:

- а) $\frac{1}{9}$ площади квадрата $ABNP$;
- б) $\frac{1}{3}$ площади квадрата $ABNP$;
- в) $\frac{1}{6}$ площади квадрата $ABNP$;
- г) $\frac{1}{2}$ площади квадрата $ABNP$;

2. Дроби $\frac{1}{11}; \frac{3}{11}; \frac{6}{11}; \frac{9}{11}$ расположены в порядке _____.

3. Сравнить дроби $\frac{15}{3}$ и $\frac{8}{3}$:

- а) $\frac{15}{3} < \frac{8}{3}$;
- б) $\frac{15}{3} = \frac{8}{3}$;
- в) $\frac{15}{3} > \frac{8}{3}$;
- г) правильного ответа нет.

4. Какие натуральные числа можно поставить вместо x , чтобы получилось верное неравенство: $\frac{11}{17} < \frac{x}{17} < \frac{13}{17}$.

а) 12; б) 14, 15, 16; в) 11, 12, 13; г) 1, 2, 3... 11.

5. Какие из чисел больше $\frac{3}{10}$ от 40 или $\frac{4}{20}$ от 60?

а) $\frac{3}{10}$ от 40; б) $\frac{4}{20}$ от 60; в) они равны; г) правильного ответа нет.

6. Из чисел $\frac{2}{7}$ и $\frac{5}{7}$ дробь $\frac{5}{7}$ расположена на координатном луче:

а) левее; б) правее; в) ниже; г) выше.

7. Какая из дробей $\frac{4}{5}$ или $\frac{5}{4}$ расположена на координатном луче ближе к 1:

а) $\frac{4}{5}$; б) $\frac{5}{4}$; в) находятся на одинаковом расстоянии; г) правильного ответа нет

8. Правильная дробь:

а) больше 1; б) меньше 1; в) равна 1. г) правильного ответа нет.

9. Если в дроби числитель равен знаменателю, то она равна _____.

10. Дробь $\frac{4}{c}$ будет неправильной, если:

а) $c = 4$; б) $c = 3$; в) $c = 5$; г) $c = 6$.

Вариант 2

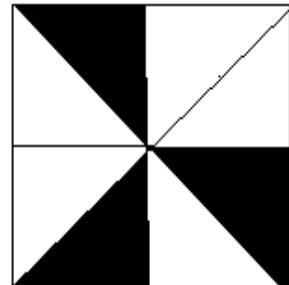
1. На рисунке закрашено:

а) $\frac{3}{8}$ квадрата;

б) $\frac{3}{5}$ квадрата;

в) $\frac{4}{5}$ квадрата;

г) $\frac{1}{2}$ квадрата;



2. В дроби $\frac{4}{5}$:

а) число 4 называется знаменателем, число 5 - числителем;

б) число 4 называется числителем, число 5 делителем;

в) число 4 называется знаменателем, число 5 делителем;

г) число 4 называется числителем, число 5 знаменателем.

3. Сравнить дроби $\frac{10}{17}$ и $\frac{14}{17}$:

а) $\frac{10}{17} > \frac{14}{17}$; б) $\frac{10}{17} < \frac{14}{17}$; в) $\frac{10}{17} = \frac{14}{17}$; г) правильного ответа нет.

4. При каких значениях x дробь $\frac{x+2}{7}$ равна $\frac{10}{7}$:

а) 2;

б) 5;

в) 8;

г) $\frac{8}{7}$.

5. Сложите $\frac{3}{5}$ числа 30 и $\frac{2}{7}$ числа 14.

а) 18;

б) 22;

в) 4;

г) 99.

6. Какая из дробей $\frac{3}{8}$ или $\frac{7}{8}$ расположена правее?

а) $\frac{7}{8}$;

б) $\frac{3}{8}$;

в) совпадают

г) нет правильного ответа;

7. Какая из дробей $\frac{7}{9}$ или $\frac{9}{7}$ расположена на координатном луче ближе к 1:

а) $\frac{7}{9}$;

б) $\frac{9}{7}$;

в) находятся на одинаковом расстоянии; г) правильного
ответа нет.

8. Данна дробь $\frac{7}{x}$. Какое натуральное число нужно подставить вместо x , чтобы дробь была равна 1.

а) 3;

б) 1;

в) 10;

г) 7;

9. Если в дроби числитель больше знаменателя, то она называется:

а) равной 1;

б) правильной;

в) неправильной;

г) равной 0.

10. Дробь $\frac{8}{t}$ будет правильной, если:

а) $m = 7$;

б) $m = 11$;

в) $m = 5$;

г) $m = 8$.

Тест 2.2

Контролирующий тест на проверку уровня овладения навыками сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.

Вариант 1

1. Продолжи: «При сложении дробей с одинаковыми знаменателями...»:

а) числители складывают, а знаменатель оставляют таким же;

б) числители вычитают, а знаменатели складывают;

в) числители и знаменатели складывают;

г) нет правильного ответа.

2. Вычислите $\frac{25}{34} - \frac{5}{34}$. Правильный ответ _____.

3. Значение выражения $1 - \frac{3}{5} + \frac{1}{5}$ равно:

a) $\frac{4}{5}$;

б) $\frac{1}{5}$;

в) $\frac{2}{5}$;

г) $\frac{3}{5}$.

4. В результате выполнения действий в выражении $\frac{11}{15} - \left(\frac{3}{15} + \frac{7}{15}\right)$

получится:

а) $\frac{15}{15}$;

б) $\frac{7}{15}$;

в) $\frac{1}{15}$;

г) $\frac{1}{30}$.

5. В уравнении $(x + \frac{1}{7}) - \frac{4}{7} = \frac{2}{7}$ корень уравнения x равен:

а) 1;

б) $\frac{3}{7}$;

в) $\frac{5}{7}$;

г) $\frac{7}{7}$.

6. Составьте уравнение, корнем которого является число $\frac{3}{11}$.

7. Корнем уравнения $\frac{x}{4} = 8$ является число _____.

8. Корнем уравнения $\frac{147}{t-5} = 49$ является число:

а) 8;

б) 3;

в) 9;

г) 7.

9. За два дня отремонтировали $\frac{7}{20}$ км дороги. В первый день отремонтировали $\frac{3}{20}$ км, тогда во второй день отремонтировали:

а) $\frac{10}{20}$;

б) $\frac{10}{40}$;

в) $\frac{4}{40}$;

г) $\frac{4}{20}$.

10. Число 26 можно записать в виде дроби со знаменателем 8 следующим образом:

а) $\frac{26}{8}$;

б) $\frac{208}{8}$;

в) $\frac{104}{8}$;

г) $\frac{8}{26}$.

Вариант 2

1. Продолжи: «при вычитании дробей с одинаковыми знаменателями...»:

а) сначала вычитают числители, затем вычитают знаменатели;

б) из числителя уменьшаемого вычитают числитель вычитаемого, а знаменатель оставляют тот же;

в) из числителя уменьшаемого вычитают числитель вычитаемого, а знаменатели складывают;

г) числители складывают, а знаменатели вычитают.

2. Вычислите $\frac{17}{21} + \frac{5}{21}$. Правильный ответ _____.

3. Значение выражения $1 + \frac{2}{7} - \frac{5}{7}$ равно:

- а) $\frac{2}{7}$; б) $\frac{8}{7}$; в) $\frac{5}{7}$; г) $\frac{4}{7}$.

4. В результате выполнения действий в выражении $\frac{13}{16} - (\frac{13}{16} - \frac{3}{16})$

получится:

- а) $\frac{3}{16}$; б) $\frac{3}{48}$; в) $\frac{10}{16}$; г) $\frac{16}{16}$.

5. В уравнении $\frac{5}{9} + (x - \frac{2}{9}) = \frac{7}{9}$ корень уравнения x равен:

- а) 1; б) $\frac{4}{9}$; в) $\frac{10}{9}$; г) $\frac{3}{9}$.

6. Составьте уравнение, корнем которого является число $\frac{7}{10}$.

7. Корнем уравнения $\frac{x}{3} = 8$ является число _____.

8. Корнем уравнения $\frac{t+7}{8} = 14$ является число:

- а) 105; б) 15; в) 112; г) 27.

9. Стержень длиной $\frac{9}{10}$ м состоит из двух частей. Длина одной части $\frac{3}{10}$ м.

Какова длина другой части?

- а) $\frac{12}{10}$; б) $\frac{6}{10}$; в) $\frac{12}{20}$; г) $\frac{27}{10}$.

10. Число 8 можно записать в виде дроби со знаменателем 19

следующим образом:

- а) $\frac{19}{8}$; б) $\frac{152}{8}$; в) $\frac{152}{19}$; г) $\frac{8}{19}$.

Тест 2.3

Тест по теме «Смешанные числа» на проверку теоретического материала, на скорость и правильность вычислений.

Вариант 1

1. В записи смешанного числа дробная часть должна быть:

- а) меньше 1; б) больше 1; в) равна 1; г) правильного ответа нет.

2. В числе $15\frac{1}{10}$ целая часть равна:

- а) 1; б) 15; в) 10; г) $\frac{1}{10}$.

3. Смешанное число $11\frac{3}{4}$ можно получить при делении на 4
натурального числа:

- a) 47; б) 44; в) 41; г) 11.

4. Неполное частное 6, делитель 15, остаток 4. Результат деления в виде смешанного числа записывается:

- a) 94; б) $90\frac{4}{15}$; в) $6\frac{4}{15}$; г) $6\frac{15}{4}$.

5. Выполните сложение: $6\frac{2}{17} + 3\frac{11}{17}$. Укажите верный ответ:

- a) $9\frac{13}{34}$; б) $9\frac{13}{17}$; в) $6\frac{13}{17}$; г) $9\frac{2}{34}$.

6. Значение выражения $4\frac{4}{5} - 1\frac{3}{5} + 2\frac{1}{5}$ равно:

- a) 1; б) $3\frac{1}{5}$; в) $5\frac{2}{5}$; г) 3.

7. Укажите вариант, в котором выражения расположены в порядке возрастания:

1) $2\frac{7}{9} - 1\frac{5}{9}$; 2) $\frac{3}{11} + \frac{4}{11}$; 3) $7\frac{3}{5} - 6\frac{3}{5}$.

- a) 2, 3, 1; б) 1, 3, 2; в) 2, 1, 3; г) 3, 2, 1.

8. Решите уравнение: $8 - x = 2\frac{8}{9}$. Укажите верный ответ.

- a) $5\frac{1}{9}$; б) $4\frac{4}{9}$; в) $10\frac{5}{9}$; г) $6\frac{8}{9}$.

9. Часы показывают 5 часов дня. Какая часть суток прошла?

- a) $\frac{5}{24}$; б) $\frac{17}{24}$; в) $\frac{5}{12}$; г) $\frac{12}{17}$.

10. Сколько натуральных чисел заключено между числами $8\frac{1}{8}$ и $18\frac{7}{18}$:

- a) 9; б) $10\frac{6}{8}$; в) 5; г) 10.

Вариант 2

3. Запись числа называют смешанной, если...:

- а) если она записана с помощью чисел и букв;
б) если она записана с помощью целой и дробной части;
в) если она записана с помощью дроби;
г) правильного ответа нет.

2. В числе $43\frac{5}{21}$ дробная часть равна:

3. Смешанное число $9\frac{7}{15}$ можно получить при делении на 15

натурального числа:

4. Результат деления 49 на 8 в виде смешанного числа запишется:

- a) $6\frac{1}{8}$; б) $7\frac{1}{8}$; в) $1\frac{6}{8}$; г) $8\frac{1}{6}$.

5. Выполните вычитание $4\frac{14}{19} - 2\frac{5}{19}$. Укажите верный ответ:

- a) $4\frac{9}{19}$; б) $2\frac{9}{19}$; в) $4\frac{14}{19}$; г) $6\frac{9}{19}$.

6. Значение выражения $8\frac{3}{9} + 4\frac{7}{9} - 2\frac{8}{9}$ равно:

7. Укажите вариант, в котором выражения расположены в порядке убывания:

- 1) $12 - 5\frac{2}{10}$; 2) $7\frac{9}{10} - 4\frac{4}{10}$; 3) $5\frac{3}{10} + 2\frac{3}{10}$.
 a) 1, 2, 3; b) 2, 3, 1; c) 1, 3, 2; d) 3, 1, 2.

8. Решите уравнение: $\frac{8}{15} - y = \frac{7}{15}$. Укажите верный ответ.

- a) $5\frac{1}{15}$; б) $12\frac{1}{15}$; в) $12\frac{15}{15}$; г) $\frac{1}{15}$.

9. Прошли понедельник, вторник, среда. Какая часть недели прошла?

- $$\text{a) } \frac{4}{7}; \quad \text{б) } \frac{3}{7}; \quad \text{в) } \frac{3}{4}; \quad \text{г) } \frac{7}{30}.$$

10. Сколько натуральных чисел заключено между числами $11\frac{9}{10}$ и $17\frac{7}{10}$:

Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей

Основная цель – провести проверку умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложения и вычитания десятичных дробей.

Тест 2.4

Контролирующий тест направлен на проверку усвоения теоретического материала о десятичных дробях, умение читать и записывать.

Вариант 1

1. Число *пять целых двенадцать тысячных* записывается:

- а) 5,12; б) 5,012; в) 5,0012; г) 5,000012.

2. При переводе обыкновенной дроби $\frac{3}{100}$ в десятичную, получается:

- а) 3,100; б) 0,3; в) 0,0003; г) 0,03.

3. В виде дроби 5,03 записывается:

- а) $\frac{503}{10}$; б) $5\frac{3}{100}$; в) $\frac{15}{10}$; г) $\frac{5}{03}$.

4. Частное $4203 : 10$ равно:

- а) 420,3; б) 42,03; в) 4,203; г) 0,4203.

5. При каких натуральных числах значениях x верно неравенство $15,39 < x < 18,92$:

- а) 15; б) 16; в) 19; г) 20.

6. Сравните: 3,1 и 3,066. Выберите правильный ответ.

- а) $3,1 < 3,066$; б) $3,1 = 3,066$; в) $3,1 > 3,066$; г) нет правильного ответа

7. Число 5,03578 читается так:

- а) пять целых ноль, три, пять, семь, восемь;
б) пять три тысячи пятьсот семьдесят восемь;
в) пять целых три тысячи пятьсот семьдесят восемь десятитысячных;
г) пять целых три тысячи пятьсот семьдесят восемь стотысячных.

8. Дробь 3,040 содержит в дробной части:

- а) 4 сотых; б) 40 сотых; в) 0 сотых; г) 3 сотых.

9. Выразите в км 8 км 70 м. Укажите верный ответ.

- а) 8,70 км; б) 8,070 км; в) 8,700 км; г) 0,870 км.

10. Продолжи: «Если в конце десятичной дроби приписать нули, то получится дробь...».

- а) равная данной; в) большее данной;
б) меньше данной; г) обыкновенная дробь.

Вариант 2

1. Число *двадцать три целых семь сотых* записывается:

- а) 23, 70; б) 23, 7100; в) 23, 07; г) 2, 307.

2. При переводе обыкновенной дроби $\frac{23}{1000}$ в десятичную, получается:

- а) 0,23; б) 0,023; в) 23,1000; г) 0,230.

3. В виде дроби 30,07 записывается:

- а) $\frac{3007}{100}$; б) $30\frac{7}{10}$; в) $30\frac{7}{100}$; г) $3\frac{7}{100}$.

4. Частное $51\ 034 : 100$ равно:

- а) 510, 34; б) 51, 034; в) 5,1034; г) 5103,4.

5. При каких натуральных числах значениях y верно неравенство $2,86 < y < 5,01$:

- а) 2; б) 3; в) 6; г) 7.

6. Сравните: 5,089 и 5,1. Выберите правильный ответ.

- а) $5,089 < 5,1$; б) $5,089 > 5,1$; в) $5,089 = 5,1$; г) правильного ответа нет.

7. Число 12,5023 читается так:

- а) двенадцать целых пять тысяч двадцать три тысячных;
б) двенадцать пять тысяч двадцать три;
в) двенадцать целых пять, ноль, два, три;
г) двенадцать целых пять тысяч двадцать три десятитысячных.

8. Дробь 5,102 содержит в дробной части:

- а) 1 десятую; б) 10 десятых; в) 102 десятых; г) 5 десятых.

9. Выразите в м: 5 м 17 см. Укажите верный ответ.

- а) 5,017 м; б) 517 м; в) 5,17 м; г) 0,517.

10. Какое из утверждений верно. Выберите правильный вариант:

- а) в десятичной дроби сначала записывают дробную часть, затем целую;
б) целую часть отделяют от дробной части запятой;
в) если у дроби нет целой части, то ее нельзя записать в виде десятичной;

г) десятичные дроби нельзя сравнивать.

Тест 2.5

Тест на проверку умения складывать и вычитать десятичные дроби.

Вариант 1

1. Сумма чисел 13,213 и 2,59 равна _____.
2. Разность чисел 0,02 и 0,0081 равна _____.
3. Значение выражения 12,443 - (3,343 + 7,8) равно:
а) 16,9; б) 1,3; в) 7,9; г) 7,8.
4. Корнем уравнения $y - 8,45 = 11,9$ является:
а) 7,4; б) 20,35; в) 7,26; г) 3,45.
5. В первом куске 17,83 м ткани, во втором - на 15,6 м ткани больше, чем в первом. В двух кусках ткани:
а) 33,43 м; б) 92,19 м; в) 51,26 м; г) 37,36 м.
6. У числа 40,206 в разряде сотых:
а) 2 единицы; б) 0 единиц; в) 6 единиц; г) 4 единицы.
7. В записи $12 < x < 16$, то 16- это приближенное значение:
а) с недостатком; б) с недовесом; в) с перевесом; г) с избытком.
8. Если первая отбрасываемая цифра равна 5, то стоящую перед ней цифру:
а) увеличивают на 1; в) оставляют без изменений;
б) уменьшают на 1; г) нет правильного ответа.
9. Округленное до целых число 7,5103, приближенно равно:
а) 7; б) 8; в) 7,5; г) 7,51.
10. Округлив число до десятых 9,96, получим:
а) 9,0; б) 9,9; в) 10,0; г) 10,9.

Вариант 2

1. Сумма чисел 24,95 и 4,3 равна _____.
2. Разность чисел 0,33 и 0,2291 равна _____.

3. Значение выражения $(18,23 + 7,983) - 7,23$ равно:

- а) 11,983; б) 26,213; в) 18,983; г) 7,23.

4. Корнем уравнения $y + 0,83 = 1,1$ является:

- а) 0,72; б) 0,27; в) 1,93; г) 0,94.

5. На одной машине 3,4 т груза, а на другой на 0,85 т больше. Сколько груза на двух машинах?

- а) 7,65; б) 4,25; в) 1,19; г) 4,59.

6. Записать десятичную дробь, в которой 0 целых 8 десятых 5 тысячных:

- а) 0,805; б) 0,85; в) 0,8005; г) 0,0805.

7. Замену числа ближайшим к нему натуральным числом или нулем называют:

- а) изменением; в) округлением до целых;
б) округлением до десятков; г) приближением с избытком.

8. Между какими соседними натуральными числами расположена дробь 89,56:

- а) 89,5 и 89,6; б) 88 и 89; в) 80 и 90; г) 89 и 90.

9. Округленное до десятков число 352,43, приближенно равно:

- а) 360; б) 350,43; в) 350; г) 352,4.

10. Округлив число до сотых 6,417 получим:

- а) 6,41; б) 6,42; в) 6,4; г) 6,417.

Умножение и деление десятичных дробей

Основная цель – провести проверку умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Основное внимание уделяется к алгоритмической стороне данного вопроса. Отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

Тест 2.6

Тест направлен на проверку умения умножать десятичные дроби.

Вариант 1

1. Сумма $5,47 + 5,47 + 5,47 + 5,47 + 5,47 + 5,47$ в виде произведения записывается:

- a) $5,47 \cdot 5,47$; б) $5,47 \cdot 6$; в) $5,47 \cdot 5$; г) $5,47 \cdot 8$.

2. В произведении $72,43 \cdot 180$ после запятой будет:

- а) 0 цифр; б) 1 цифра; в) 2 цифры; г) 3 цифры.

3. Произведение $30 \cdot 0,01$ равно:

- а) 0,03; б) 0,3; в) 3; г) 0,003.

4. Значение выражения $3a + 36b$, если $a = 6,8$; $b = 0$:

- а) 204; б) 56,4; в) 20,4; г) 30,4.

5. Производительность сеялки луговых трав 3,6 га за 1 ч. Тогда площадь участка, засеянного сеялкой за 7 часов будет равна:

- а) 31,2 га; б) 10,6 га; в) 21,2 га; г) 25,2 га.

6. Площадь прямоугольника со сторонами 0,3 и 15 см равна:

- а) 45 см^2 ; б) $4,5 \text{ см}^2$; в) $0,45 \text{ см}^2$; г) $0,045 \text{ см}^2$.

7. Из школы одновременно в противоположные стороны выехали два велосипедиста. Скорость первого велосипедиста 11,6 км/ч, скорость второго 13,06 км/ч. Через 4 часа расстояние между ними будет равно:

- а) 5,84 км; б) 100,8; в) 98,64 км; г) 108,64.

8. При умножении десятичной дроби на 100 нужно в этой дроби перенести запятую:

- а) влево на 2 цифры; в) не менять место запятой;
б) Вправо на 2 цифры; г) убрать запятую.

9. Значение выражения $3,4x + 4,3x - 0,3$ при $x = 10$ равно:

- а) 76,7; б) 74; в) 77,3; г) 78,3.

10. Запишите цифрами число 0,8038 миллиона. Получится:

- а) 803 600; б) 80 360; в) 8 036; г) 803,6.

Вариант 2

2. 1. Произведение $12,54 \cdot 4$ в виде суммы запишется:

- а) $12,54 + 4$; в) $12,54 + 12,54 + 12,54 + 12,54$;
б) $12,54 + 12,54 + 12,54$; г) $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$.

2. В произведении $1,845 \cdot 23$ после запятой будет:

- а) 0 цифр; б) 1 цифра; в) 2 цифры; г) 3 цифры.

3. Произведение $3,5 \cdot 9$ равно:

- а) 31, 5; б) 27,45; в) 3,15; г) 3,45.

4. Значение выражения $0,22x + 3,7$ при $x = 3$ равно:

- а) 11,76; б) 0,66; в) 3,92; г) 4,36.

5. На автомобиль погрузили 5 ящиков по 0,27 ц каждый. Груз какой массы погрузили в автомобиль:

- а) 1,35; б) 5,27; в) 0,135; г) 10,35.

6. Периметр квадрата со стороной 2,5 см равен:

- а) 6,5 см; б) 100 см; в) 8, 20 см; г) 10 см.

7. Колхозник ехал на автобусе 3 часа со скоростью 38,4 км/ч и на такси 0,4 ч со скоростью 52 км/ч. Какой путь колхозник проделал за все это время?

- а) 115,2; б) 20,8; в) 136; г) 34,6.

8. При умножении десятичной дроби на 1000 нужно в этой дроби перенести запятую:

- а) Влево на 3 цифры; в) не менять место запятой;
б) Вправо на 3 цифры; г) убрать запятую.

9. Значение выражения $0,22y + 0,34y - 0,16y$ при $y = 100$ равно:

- а) 0,4; б) 40; в) 0, 004; г) 56.

10. Если выполнить умножение $0,04 \cdot 27$ и полученный результат округлить до десятых, то оно будет равно:

- а) 1,2; б) 1,29; в) 1,3; г) 12,9

Тест 2.7

Тест на проверку умения выполнять операции деления с десятичными дробями.

Вариант 1

1. Частное $181,56 : 51$ равно:

- а) 356; б) 35,6; в) 3,56; г) 0,356.

2. При переводе $\frac{1}{4}$ в десятичную дробь получается:

- а) 0,25; б) 0,025; в) 2,5; г) 25.

3. Корнем уравнения $(y + 0,5) \cdot 2 = 9$ будет число:

- а) 17,5; б) 4; в) 18,5; г) 19,5.

4. Корень уравнения $87,4 : x = 23$:

- а) 201,02; б) 38; в) 3,8; г) 0,38.

5. Шаг человека равен 0,7 м. Сделав 1000 шагов человек пройдет:

- а) 7 км; б) 0,07 км; в) 0,7 км; г) 70 км.

6. При делении десятичной дроби на 1000 нужно в этой дроби перенести запятую:

- а) влево на 3 цифры; в) не менять место запятой;
б) вправо на 3 цифры; г) убрать запятую.

7. Найти значение выражения $\frac{3}{4} + 0,8$:

- а) 2,55; б) 1,2; в) 3,8; г) 1,55.

8. Сравните числа $\frac{2}{5}$ и 0,7. Укажите верный ответ:

- а) $\frac{2}{5} > 0,7$; б) $\frac{2}{5} < 0,7$; в) $\frac{2}{5} = 0,7$; г) нет правильного ответа

9. Угадайте корень уравнения $3,7x = 37$. Укажите верный ответ:

- а) 1; б) 0; в) 10; г) 3,7.

10. Подумайте, по какому правилу составлен ряд и укажите одно число этого ряда. 1,2; 1,8; 2,4; 3;...

- а) 3,4; б) 3,6; в) 3,8; г) 4.

Вариант 2

1. Частное $177,1 : 46$ равно:

- а) 385; б) 38,5; в) 3,85; г) 0,385.

2. При переводе $\frac{2}{5}$ в десятичную дробь получается:

- а) 0,4; б) 4; в) 2,5; г) 25.

3. Корнем уравнения $(x + 2,4) : 8 = 2,3$ будет число:

- а) 16; б) 18,4; в) 20,8; г) 18,5.

4. Корень уравнения $134,4 : x = 14$:

- а) 0,104; б) 0,96; в) 96; г) 9,6.

5. Выполните деление $3,2256 : 100$ и результат округлите до сотых:

- а) 322, 56; б) 322, 5; в) 322,6; г) 322.

6. При делении десятичной дроби на 100 нужно в этой дроби перенести запятую:

- а) влево на 3 цифры; в) не менять место запятой;
б) вправо на 2 цифры; г) убрать запятую.

7. Найти значение выражения $\frac{1}{5} + 3,2$:

- а) 0,2; б) 3,4; в) 4,7; г) 8,2.

8. Сравните числа $\frac{3}{4}$ и 0,65. Укажите верный ответ:

- а) $\frac{3}{4} > 0,65$; б) $\frac{3}{4} < 0,65$; в) $\frac{3}{4} = 0,65$; г) нет правильного ответа

9. Угадайте корень уравнения $5,25 : x = 525$. Укажите верный ответ:

- а) 100; б) 10; в) 0; г) 25.

10. Подумайте, по какому правилу составлен ряд и укажите одно число этого ряда. 9,6; 8,9; 8,2; 7,5;....:

- а) 7,2; б) 7; в) 6,9; г) 6,8.

Тест 2.8

Обобщающий тест по теме «Десятичные дроби». Он направлен на проверку умения выполнять все операции с десятичными дробями, использование своих навыков при решении задач.

Вариант 1

1. Произведение $0,9 \cdot 7,6$ равно _____.
2. Значение выражения $4,7x + 2,3x + 3,85$ при $x = 1,3$ равно:
а) 4,76; б) 10,85; в) 476; г) 12,95.
3. Значение выражения $0,5^3 - 0,2^2$ равно:
а) 8,5; б) 0,85; в) 0,085; г) 85.
4. Значение выражения $203,47 \cdot 0,01 - 193,47 \cdot 0,01$ равно:
а) 1; б) 0; в) 0,1; г) 0,01.
5. Длина прямоугольника равна 20 см, а ширина равна 0,1 его длины.
Площадь прямоугольника равна:
а) 40 см^2 ; б) 200 см^2 ; в) 2 см^2 ; г) 20 см^2 .
6. Значение выражения $3,52 \cdot 0,01$ равно:
а) 0,0352; б) 0,352; в) 0,1225; г) 122,5.
7. Корнем уравнения $2,7t + 3,6t - 1,8t = 36,9$ является число:
а) 82; б) 166,05; в) 0,12; г) 8,2.
8. Значение выражения $7,02 : (y + 1,2)$ при $y = 2,7$ равно:
а) 0,2; б) 1,8; в) 18; г) 2.
9. Значение выражения $0,00035 : 0,0001$ равно:
а) 3,5; б) 0,0000035; в) 0,0000035; г) 0,00035.
10. Представьте обыкновенную дробь в виде десятичной и тогда значение выражения $\frac{1}{40} + 0,075$ будет равно:
а) 0,01; б) 0,025; в) 0,1; г) 0,095.

Вариант 2

1. Произведение $7,4 \cdot 0,8$ равно _____.
2. Значение выражения $0,5m + 4,85 + 2,3m$ при $m = 1,7$ равно:

а) 10,2; б) 9,61; в) 5,7; г) 0,85.

3. Значение выражения $0,7^2 + 0,3^2$ равно:

а) 0,49; б) 2,1; в) 2,3; г) 0,58.

4. Значение выражения $3,8 : 0,01 + 0,0035 : 0,0001$ равно:

а) 0,038035; б) 73; в) 415; г) 38,35.

5. Какова масса 15,6 л бензина, если масса 1 л бензина 0,75 г.

а) 11,7; б) 16,35; в) 14,85; г) 20,8.

6. Значение выражения $37,85 : 0,001$ равно:

а) 3785; б) 37850; в) 0,03785; г) 378,5.

7. Корнем уравнения $8,9x - 3,4x + 8,5x = 28$ является число:

а) 2; б) 48,75; в) 37; г) 7,8.

8. Значение выражения $(x + 0,3) : 7$ при $x = 1,1$ равно:

а) 2; б) 0,2; в) 20; г) 1,4.

9. Значение выражения $34,5 \cdot 0,0001$ равно:

а) 34,5000; б) 0,00345; в) 345; г) 345000.

10. Представьте обыкновенную дробь в виде десятичной и тогда значение выражения $\frac{1}{20} + 0,07$ будет равно:

а) 0,27; б) 1,27; в) 0,05; г) 0,12.

Инструменты для вычислений и измерений

Основная цель – закрепить и провести проверку умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерения и построения углов.

Тест 2.9

Данный тест проводится устно с помощью сигнальных карточек для проверки усвоения тем «Проценты» и «Углы».

Задание

Процент- это:

- а) тысячная часть числа; в) десятая часть числа;
б) сотая часть числа; г) величина измерения длины.

2. 50% от числа равны:

- а) $\frac{1}{5}$ его части; б) $\frac{1}{20}$ его части; в) $\frac{1}{2}$ его части; г) $\frac{1}{50}$ его части.

3. 0,5 учащихся пятого класса- девочки. Девочки в классе составляют:

- а) 5%; б) 50%; в) 20%; г) 0,5%.

4. В математическом кружке занимается $\frac{40}{100}$ всех учеников 5-го класса.

Это:

- а) 40%; б) 25%; в) 2,5%; г) 50%.

5. Чтобы найти 25% данного числа надо это число:

- а) умножить на 25; в) умножить на $\frac{1}{4}$;
 б) разделить на 0,25; г) разделить на 25.

6. Стороны угла- это:

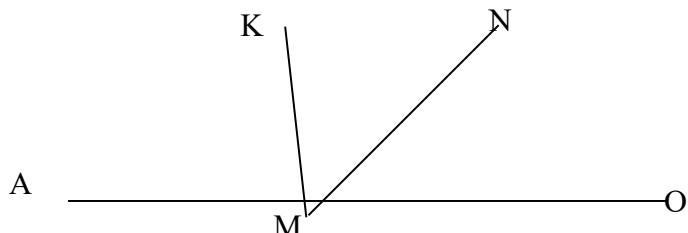
- а) отрезки; б) лучи; в) прямые; г) плоскость.

7. На рисунке изображен угол:

- а) N ; б) NMP ; в) MPN ; г) P .

8. На рисунке изображено:

- а) 3 угла; б) 5 углов; в) 6 углов; г) 7 углов.



9. Угол ХDY на рисунке называется _____.

10. Начертите угол, который образует стрелки часов, когда часы показывают 4 ч. Получится:

- а) развернутый угол; в) и не развернутый, и не прямой угол;
 б) прямой угол; г) не получиться угла.

Ответы

№ теста	Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1	Bap 1.	в	в	г	г	а	в	б	в	б	а
	Bap. 2	а	в	б	в	б	б	а	г	б	а
1.2	Bap 1.	а	в	4, 1, 3, 2, 5	левее	б	а	в	б	б	г
	Bap. 2	б	а	1, 3, 2, 4	правее	б	б	в	г	в	г
1.3	Bap.1	а	в	в	б	в	г	в	а	б	в
1.4	Bap 1.	50000	б	г	св. нуля	г	б	а	б	а	г
	Bap. 2	52820	а	в	перемест	г	г	в	г	г	в
1.5	Bap 1.	вычитание	а	23	4321	б	в	а	а	в	б
	Bap. 2	на скол больше	в	24	3142	г	в	в	б	б	34
1.6	Bap 1.	48407277	38696951	в	г	б	а	г	в	б	нули
	Bap. 2	64022191	26794906	в	а	г	а	в	б	в	нули
1.7	Bap 1.	б	а	43	б	б	в	г	б	а	г
	Bap. 2	а	г	30	в	б	а	б	а	г	г
1.8	Bap 1.	переместит	а	а	в	б	в	3214	413	а	а
	Bap. 2	сочетательн ым	г	г	б	в	а	4123	1179	в	а
1.9	Bap 1.		а	б	в	б		в	а	б	г
	Bap. 2		б	а	а	г		а	б	а	б
1.10	Bap 1.	в	а	в		в	а	в	г	б	а
	Bap. 2	а	в	б		б	в	а	а	в	б
1.11	Bap 1.	а	г	б	б	в	б	а	в	г	г
	Bap. 2	в	б	г	б	а	б	в	а	г	а
1.12	Bap 1.	б	делимое	а	35700	в	в	б	а	б	г
	Bap. 2	в	делитель	б	129300	г	б	в	б	г	в
1.13	Bap 1.	г	б	3960	в	а	б	в	40	г	г
	Bap. 2	г	г	4520	б	в	в	б	40	а	в
1.14	Bap 1.	а	а	1	г	36	в	в	г	г	в
	Bap. 2	в	а	29	в	81	б	в	г	в	б

	Bap. 1.	б	а	в	а	в	в	в	а	в	г
1.15	Bap. 2	а	б	в	б	в	г	а	а	в	г
1.16	Bap. 1.	г	в	б	б	г					
	Bap. 2	а	а	б	в	а					
1.17	Bap. 1.	г	60	б	б	в	в	а		в	в
	Bap. 2	в	82	г	в	а	г	в		а	г
2.1	Bap. 1.	а	возрастание	в	а	в	б	в	б	единице	б
	Bap. 2	а	г	б	в	б	а	в	г	неправильная	б
2.2	Bap. 1.	а	$\frac{20}{34}$		г	в	в		г	в	г
	Bap. 2	б	$\frac{22}{21}$		г	а	б		г	а	г
a2.3	Bap. 1.	а	б	а	в	б	в	а	а	б	г
	Bap. 2	б	г	в	а	б	в	г	а	б	а
2.4	Bap. 1.	б	г	б	а	б	в	г	а	б	а
	Bap. 2	в	б	в	а	б	а	г	а	в	б
2.5	Bap. 1.	15,803	$\frac{0,01}{19}$	б	б	в	б	г	а	б	в
	Bap. 2	29,25	$\frac{0,1}{009}$	в	б	а	а	в	г	в	б
2.6	Bap. 1.	б	в	б	а	г	б	в	б	а	а
	Bap. 2	в	г	а	г	а	г	в	б	б	в
2.7	Bap. 1.	в	а	б	в	в	а	г	б	в	б
	Bap. 2	в	а	б	г	в	б	б	а	а	г
2.8	Bap. 1.	6,84	г	в	в	а	а	г	б	а	в
	Bap. 2	5,92	б	г	в	г	б	а	б	б	г
2.9	Bap.1	б	в	б	а	в	б	а	в	развернутый	в

Литература

1. Аванесов В. С. От заданий в тестовой форме – к тестовым заданиям / В.С.Аванесов // Школьные технологии. – 2011. -№ 2. – С.167-170.
2. Аксенов А. А. Теоретические основы обучения школьников поиску решения математических задач / А.А. Аксенов ; Рос. Федерация, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Орлов. гос. ун-т", Орлов. фил. ИСМО РАО. - Орел : Орлов. гос. ун-т, 2015 (Орел : Полигр. фирма "Картуш"). – 122 с. - Библиогр.: С. 121-122
3. Алтынов П.И. Контрольные и проверочные работы по математике. 5-6 кл./Методическое пособие. – Издание 5-е – М.: Дрофа, 2001.
4. Аммосова Н. В. Формирование творческой личности младшего школьника средствами математики / Н.В. Аммосова ; М-во общ. и проф. образования РФ, Астрах. гос. пед. ун-т. - Астрахань : Изд-во АГПУ, 2008. - 167 с.
5. Аристова Л. Активность учения школьника [Текст] / Л. Аристова. - М.: Просвещение, 2008.
6. Балк М. Б. Математика после уроков [Текст]: пособие для учителей / М. Б. Балк, Г. Д. Балк. - М.: Просвещение, 2011. - 462с.
7. Баракина Т. В. Возможности изучения элементов логики на уроках математики и информатики // Начальная школа плюс до и после. – 2009. – №4. – С. 33 – 37.
8. Белошистая А. В. Развитие математических способностей школьника как методическая проблема // Начальная школа. – 2013. – №1. – С.44 – 45.
9. Беспалько В. П. Типичные педагогические ошибки тестирования в образовании/ В. П. Беспалько // Народное образование. – 2012. -№8. – С.193-202.
10. Василец О. Н. Формирование у младших школьников умение решать задачи // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» . – М., 2013.

11. Виленкин Н. Я., Жохов В. И. и др. / Математика. Учебник для 5 класса средней школы. – Издание 31- е, стереотипное – М.; Просвещение, 2013.
12. Ганичев Ю. Интеллектуальные игры: вопросы их классификации и разработки [Текст] // Воспитание школьника, 2002. - № 2.
13. Гельфанд М.Б. Внеклассная работа по математике в школе [Текст] / М. Б. Гельфанд. - М.: Просвещение, 2012. - 208 с.
14. Гороховская Г. Г. Диагностика уровня сформированности компонентов логического мышления у школьников // Школа. – 2008. – № 6. – С. 40 – 43.
15. Григорьева Г. И. Логика. Материалы для развития логического мышления. 5 класс. – Учитель – АСТ, 2014. – 112с.
16. Деменева Н. Н. Работа над арифметическими задачами как средство формирования универсальных учебных действий у младших школьников // Нижегородское образование. – 2013. - № 2. – С. 25-30.
17. Денрюк Л. Решение текстовых математических задач разными способами в системе развивающего обучения Л. В. Занкова // Нач. шк. : еженед. газ. Изд. дома "Первое сентября". - 2013. - Система Л. В. Занкова, № 5 (00.02). - С. 14
18. Дидактические материалы по математике для 5 класса. Чесноков А. С., Нешков К. И. — М.: Классике Стиль, 2009. — 144 с.
19. Еланская З. А. Активизация познавательной деятельности // Школа. – 2001. – № 6. – С.52 – 54.
20. Житомирский В., Шеврин Л. Математическая азбука. 3-е издание. М.: Педагогика, 2008. – 199с.
21. Зайкин М. И., Колосова В. А.. Провоцирующие задачи как средство развития критичности мышления школьников // Школа. – 2012. – №9. – С. 73 – 77.
22. Зак А. З. 600 игровых задач для развития логического мышления детей. – Ярославль: Академия развития, 1998. – 192с.

23. Звонников В. И. Современные средства оценивания результатов обучения: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 224 с.

24. Иванова Е. В. Развитие логического мышления на уроках математики // Начальная школа плюс до и после. – 2006. – №6. – С.59 – 60.

25. Ивашова О. А. Применение исследовательских заданий в занимательной форме для становления вычислительной культуры у младших школьников // Нач. шк. - 2009. - № 8. - С. 19-25

26. Калинин Д. Математический кружок. Новые игровые технологии [Текст] // Математика. Приложение к газете «Первое сентября», 2012. - №28.

27. Керова Г. В. Нестандартные задачи по математике 4 – 5 классы. Москва: ВАКО, 2008. – 237с.

28. Конева С. А. Как развивать познавательные способности детей на уроках математики // Начальная школа плюс до и после. – 2006. – №10. – С.36 – 40.

29. Кордемский Б. А. Увлечь школьника математикой [Текст]: материал для классных и внеклассных занятий / Б. А. Кордемский. - М.: Просвещение, 2015. - 112с.

30. Крутецкий В. А. Психология математических способностей школьников / Под редакцией Н. И. Чуприковой. - М.: Издательство «Институт практической психологии»; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2008.- 416с.

31. Ленивенко И. П. К проблемам организации внеклассной работы в 6-7 классах [Текст] // Математика в школе, 2013. - №4.

32. Липина И. Развитие логического мышления на уроках математики // Начальная школа. – 2009. – № 8. – С. 37 – 39.

33. Липкина О. В. Развитие математического мышления младших школьников посредством работы над текстовыми арифметическими задачами

/ О. В. Липкина, Л. И. Рыкалина // Психология обучения. - 2016. - № 2. - С. 38-43.

34. Логика. 5 класс. Занимательные материалы для развития логического мышления / Сост. О. Ю. Нежинская. – Волгоград: Учитель – АСТ, 2004. – 96 с.

35. Максимова Т. Н. Интеллектуальный марафон: 4 – 5 классы. – М.: ВАКО, 2009. – 208с.

36. Математика. 5-6 кл.: Контрольные работы. Методическое пособие/ Кузнецова Л. В., Минаева С. С. и др. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2001.

37. Методика обучения математике учащихся школы. Курс лекций для студентов, обучающихся по специальности Преподавание в начальных классах. Часть 2. – Издание 4-е, перераб. / Сост. Т. А. Бартенева. – Бутурлиновка, 2009. – 149 с.

38. Назаретова А. В. Учебный материал предметов естественно-математического цикла как средство развития креативности мышления школьников : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Назаретова А. В. ; [Калинингр. гос. ун-т]. - Калининград, 2005. - 19 с.

39. Назаретова А .В. Что такое креативность и как её развивать на уроках // Образование. - 2001. - № 6. - С. 72-78.

40. Останина Е. Е. Обучение школьников решению нестандартных задач // Начальная школа. – 2004. – №7. – С. 36 – 37.

41. Петрова, Е. С. Теория и методика обучения математике [Текст]: Учебно-методическое пособие для студентов математических специальностей / Е. С. Петрова. - Саратов: Издательство саратовского университета, 2004. - 84с.

42. Пиаже Ж. Избранные психологические труды. – СПб: Питер, 2009.

43. Попова Л. П. Поурочные планы по математике: 5 класс. - М.: ВАКО, 2012. - 496 с.

44. Прохорова Л. Н. Подготовка учителя к работе по развитию креативности младших школьников // Начальная шк. - 2013. - № 2. - С. 38-42.

45. Развитие творческих способностей младших школьников на уроках математики : метод.рекомендации / [авт.-сост. Т. В. Золотова]. – М. : Аркти, 2010. - 62 с.

46. Рыжова Е. В. Психологические приемы развития творческого математического мышления в процессе решения задач разными способами : [при обучении нач. курсу математики учащихся с трудностями в обучении] // Проблемный ребенок: диагностика, обучение, воспитание. - Комсомольск-на-Амуре, 2009. - С. 70-78

47. Рыжова И. Г. Развитие познавательного интереса учащихся на уроках математики // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» . – 2013.

48. Рязановский А. Р., Зайцев Е. А. Математика. 5-11 кл.: Дополнительные материалы к уроку математики. - М.: Дрофа, 2001.

49. Тихомирова Л. Ф., Басов А. В. Развитие логического мышления детей. – Ярославль: ТОО Академия развития, 2006. – 240с.

50. Тонких А. П., Кравцова Т. П., Лысенко Е. А., Стогова Д. А., Голощапова С. В. Логические игры и задачи на уроках математики. – Ярославль: Академия развития, 2007. – 240 с.

51. Унт И. Э. Индивидуализация и дифференциация обучения / И.Э.Унт . - М.: Педагогика, 1990. - 192 с.

52. Ханиш Я. Теоретико-методические основы развития творческих умений младших школьников при обучении математике : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Ханиш Я. ; Белорус. гос. пед. ун-т им. М. Танка. - Минск, 2008. - 38 с.

53. Эльконин Д. Б. Особенности знакового опосредствования при решении творческих задач : [обучение математике] // Психол. наука и образование. – 2007. – № 3. – С. 55–61.

Тестирование в школьной практике

(на примере обучения математике)

Автор-составитель Рушигина О. И.