**Контрольно - измерительные материалы**

**по учебному предмету «Математика»**

**для учащихся 2 – 4 классов**



**Спецификация итоговой работы по математике**

Вопросы тестовых заданий разделены на три уровня сложности.

**Задания части А** – базового уровня. В них проверяется освоение базовых знаний и умений по предмету, обеспечивающих успешное продолжение обучения в следующем учебном году. Учащимся предлагаются стандартные учебные или практические задачи, в которых очевиден способ решения, изученный в процессе обучения.

**Задания части В** – повышенного уровня. В них проверяется готовность учащихся решать нестандартные учебные или практические задачи, в которых нет явного указания на способ выполнения, а учащийся сам должен сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы либо привлекая знания из разных предметов. Содержание заданий предполагает либо возможность использования нескольких решений, либо применение комплексных умений, либо привлечение метапредметных знаний и умений.

**Задания части С** - высокого уровня сложности. Результаты выполнения заданий высокого уровня дают возможность установить способность учащихся рассуждать и действовать в нестандартных учебных ситуациях: проводить логические рассуждения при анализе поставленной задачи, находить решения с учетом нескольких заданных условий, устанавливать неочевидные математические отношения.

**Условия проведения работы**

Работа составлена в двух идентичных по сложности вариантах. Она проводится с 1 по 4 класс в конце учебного года. В работе использованы задания разного типа. Если учитель считает, что у учащихся могут возникнуть затруднения при записи ответов, то рекомендуется накануне проведения работы провести с учащимися тренировочное занятие, составив самостоятельно соответствующие задания.

На выполнение работы отводится один урок (45 минут). Для выполнения заданий потребуются ручка, карандаш и линейка.

**Система оценивания**

Каждое верно выполненное задание уровня - А оценивается в 1 балл, уровня В – в 2 балла, уровня С – в 3 балла.

80% - 100% от максимальной суммы баллов - оценка «5»

60% - 80% - оценка «4»

40% - 60% - оценка «3»

Менее 40% - оценка «2»

**Итоговый тест за 2 класс**

***Цель работы****:* проверка выполнения требований программы за истекший период работы (год), получения объективных данных и определения уровня достижения всеми учащимися знаний и умений, определенных программой 2 класса для данного периода.

***Содержание работы*** ориентировано на нормативные требования к математической подготовке учащихся 2 класса, которые должны достигаться учащимися при обучении по любому учебнику, включенному в Федеральный перечень учебников, рекомендованных и допущенных МО РФ в текущем учебном году для начальной школы.

Задания проверочной работы составлены на материале следующих блоков содержания курса начальной школы: числа и арифметические действия; текстовые задачи; геометрический материал; работа с информацией.

В работе 11 заданий. Задания уровней А и В предполагают один верный ответ, в заданиях уровня С может быть как один, так и несколько правильных ответов.

**Вариант 1**

**А1. Найди значение выражения (35 + 59) — 47**

1. 37
2. 51
3. 47
4. 57

**А2. Решением какого выражения является число 70?**

1. 51 — (48 - 29)
2. (51 — 48) + 29
3. 51 + (48 — 29)
4. 51 + 49 — 29

**А3. В какой паре выражений значение одинаковые?**

1. 3 · 7 и 6 · 4
2. 3 · 4 и 6 · 2
3. 8 · 2 и 3 · 5
4. 18 : 6 и 18 : 9

**А4. Реши задачу.**

Винни - Пух разложил 9 л мёда в 3 бочонка. Сколько литров мёда входит в каждый бочонок?

1. 9 + 3 = 12 ( л )
2. 9 — 3 = 6 ( л )
3. 9 · 3 = 27 ( л )
4. 9 : 3 = 3 ( л )

**А5. Реши задачу.**

Гномик подарил 2 бельчатам по 6 шишек. Сколько шишек подарил гномик бельчатам?

1. 6 + 2 = 8 (ш)
2. 6 — 2 = 4 (ш)
3. 6 · 2 = 12 (ш)
4. 2 · 6 = 12 (ш)

**А.6 Найди периметр прямоугольника со сторонами 2 см и 4 см.**

1. 6 см
2. 8 см
3. 10 см
4. 12 см

**А7. Решением какого уравнения является число 56?**

1. х + 29 = 85
2. х — 14 = 70
3. 14 + х = 60
4. 42 — х = 14

**В1. Найди значение выражения. Увеличь 56 на произведение чисел 9 и 3**

1. 59
2. 68
3. 83
4. 93

**В2. В какой паре выражений значения одинаковые?**

1. (52 — 25) : 9 и 27 — (30 : 3)
2. 24 : 3 · 2 и (3 · 9) + 11
3. (45 — 27 ) : 2 и 3 · (41 — 38)
4. 62 — (5 · 3) и 31 + ( 4 · 2)

**В3. Выбери решение задачи.**

В бочку входит три десятилитровых ведра воды и ещё 5 л. Сколько литров воды входит в бочку?

1. 3 + 5
2. 10 · 3 + 5
3. 5 · 3 + 10
4. 3 · 10 + 5

**С1. Найди периметр квадрата со стороной 3 см.**

1. 3+ 4 = 7 см
2. 3· 4 = 12 см
3. (3+3)· 4 = 24см
4. (3+3) · 2 = 12 см

**Итоговый тест за 2 класс**

**Вариант 2**

**А1. Найди значение выражения 95 - ( 32 - 17)**

1) 46

2) 70

3) 80

4) 90

**А2. Решением какого выражения является число 88?**

1) 74 — (29 + 15)

2)74 — 29 + 15

3) (74 — 29) - 15

4) 74 + (29 - 15 )

**А3. В какой паре выражений значение одинаковые?**

1) 3 · 7 и 2 · 8

2) 3 · 4 и 20 : 2

3) 8 · 3 и 3 · 7

4) 2 · 9 и 6 · 3

**А4. Реши задачу.**

В детский сад привезли 3 коробки печенья по 9 кг в каждой. Сколько килограммов печенья привезли в детский сад?

1. 9 + 3 = 12 ( кг )
2. 9 — 3 = 6 ( кг )
3. 9 · 3 = 27 ( кг )
4. 9 : 3 = 3 ( кг )

**А5. Реши задачу.**

При сборе урожаю 10 кг картофеля разложили в 2 мешка поровну. Сколько килограммов картофеля в каждом мешке?

1. 10 + 2 = 12 (кг)
2. 10 — 2 = 8 (кг)
3. 10 · 2 = 20 (кг)
4. 10 : 2 = 5 (кг)

**А.6 Найди периметр прямоугольника со сторонами 2 см и 3 см.**

1. 5 см
2. 6 см
3. 8 см
4. 10 см

**А7. Решением какого уравнения является число 18?**

1. 24 + х = 42
2. 17 + х = 36
3. х — 18 = 35
4. 41 — х = 20

**В1. Найди значение выражения. Разность чисел 61 и 37 разделить на 3**

1. 6
2. 8
3. 7
4. не решается

**В2. В какой паре выражений значения одинаковые?**

1. (51 — 33) : 6 и (90 — 87) ·0
2. 21 : 7 · 4 и 18 : 6 · 3
3. 71 — (4 · 3) и 47 + (6 · 2)
4. 2 · 3 · 3 и 3 · 3 · 3

**В3. Выбери решение задачи.**

Папа купил 3 пакета картофеля по 5 кг в каждом и 1 кг соли. Сколько килограммов продуктов купил папа?

1. 3 + 5 + 1
2. 5 · 3 + 1
3. 5 · 1 + 3
4. 3 · 5 + 5

**С1. Найди периметр квадрата со стороной 2 см.**

1. 2 + 4 = 6 см
2. 2 · 4 = 8 см
3. (2+2)· 4 = 16см
4. (2+2) · 2 = 8см

**Итоговый тест за 3 класс**

***Цель работы:*** проверка усвоения учащимися базовой основы образовательных стандартов; определение уровня сформированности мыслительных действий при решении учебных задач.

***Содержание работы*** ориентировано на нормативные требования к математической подготовке учащихся 3 класса, которые должны достигаться учащимися при обучении по любому учебнику, включенному в Федеральный перечень учебников, рекомендованных и допущенных МО РФ в текущем учебном году для начальной школы.

Задания проверочной работы составлены на материале следующих блоков содержания курса начальной школы: числа и арифметические действия; текстовые задачи; геометрический материал; работа с информацией.

В работе 15 заданий. Задания уровней А и В предполагают один верный ответ, в заданиях уровня С может быть как один, так и несколько правильных ответов.

**Вариант 1**

**А1. В каком ряду правильно записано выражение и его значение?**

Сумма чисел 337 и 154 умножить на 2

1. 337+ 1540 ∙ 2 = 645
2. (337 + 154) ∙ 2 = 982
3. (337 - 154) ∙ 2 = 336
4. 337 - 154 ∙ 2 = 24

**А2. Для решения какого уравнения нужно из уменьшаемого вычесть разность?**

1. 154 - х = 99
2. Х – 154 = 99
3. Х + 99 = 154
4. 99 + х = 154

**А3. Значение какого выражения равно 0?**

1. 25 : 5 ∙ 8 : 4 : 10
2. 32 : 4 ∙ 6 – 9 ∙ 5
3. 7 ∙ 4 : 8 ∙ 0 ∙ 6
4. 6 ∙ 3 : 2 ∙ 5 – 40

**А4. Какое уравнение решается умножением?**

1. Х ∙ 25 = 100
2. 25 ∙ х = 100
3. Х : 25 = 100
4. 100 : х = 25

**А5. Длина прямоугольника 12 см, а ширина 4 см. Найди его периметр.**

1. 16 см
2. 48 см
3. 3 см
4. 32 см

**А6. В каком ряду записано решение задачи?**

Три ящика с яблоками весят 36 кг. Сколько весит один ящик с яблоками?

1. 36 ∙ 3 = 108 (кг)
2. 36 : 3 = 12 (кг)
3. 36 – 3 = 33 (кг)
4. 36 +3 = 39 (кг)

**А7. В каком выражении знак поставлен неверно?**

1. 1 кг > 965 г
2. 6 дм 4 см = 64 мм
3. 59 см < 6 дм
4. 25 ч > 1 сут

**А8. Какая доля самая большая?**

1. Одна пятая
2. Одна десятая
3. Одна восьмая
4. Одна вторая

**В1. Одна пятая часть отрезка равна 10 см. Чему равна длина всего отрезка?**

1. 2 см
2. 5 см
3. 15 см
4. 50 см

**В2. В каком примере ответ 14?**

1. 91 : 7
2. 84 : 6
3. 90 : 6
4. 96 : 4

**В3. Отметь число, в котором 6 единиц первого разряда, 3 единицы второго разряда и 8 единиц третьего разряда.**

1. 638
2. 683
3. 836
4. 863

**В4. Представь число 462 в виде суммы разрядных слагаемых.**

1. 400 + 62
2. 460 + 2
3. 450 + 10 + 2
4. 400 + 60 + 2

**В5. В каком примере допущена ошибка?**

1. 234 ∙ 3 = 702
2. 98 ∙ 6 = 548
3. 312 ∙ 3 = 936
4. 175 ∙ 4 = 700

**С1. В каком примере ответ 146?**

1. 392 : 7
2. 584 : 4
3. 680 : 5
4. 876 : 6

**С2. В каком ряду записано решение задачи?**

В игре участвовали 12 команд, в каждой было 5 мужчин и 4 женщины. Сколько человек приняло участие в игре?

1. 12 + 5 + 4 = 21 (чел.)
2. (5 + 4) ∙ 12 = 108 (чел.)
3. 5 ∙ 12 + 4 ∙ 12 = 108 (чел.)
4. 5 ∙ 12 – 4 ∙ 12 = 12 (чел.)

**Итоговый тест за 3 класс**

**Вариант 2**

**А1. В каком ряду правильно записано выражение и его значение?**

Разность чисел 653 и 168 увеличить в 2 раза.

1. (653 - 168) ∙ 2 = 970
2. (653 - 168) ∙ 2 = 990
3. 653 - 168 ∙ 2 = 149
4. (653 - 168) + 2 = 487

**А2. Для решения какого уравнения нужно к вычитаемому прибавить разность?**

1. 154 - х = 99
2. Х – 154 = 99
3. Х + 99 = 154
4. 99 + х = 154

**А3. Значение какого выражения равно 0?**

1. 6 : 2 ∙ 5 ∙ 1 - 1
2. 4 ∙ 6 : 2 ∙ 3 ∙ 0
3. 24 – 24 : 6 ∙ 5 : 10
4. 18 : 9 ∙ 6 : 3 – 3

**А4. Какое уравнение решается умножением?**

1. Х ∙ 5 = 200
2. 5 ∙ х = 200
3. Х : 5 = 200
4. 200 : х = 5

**А5. Длина прямоугольника 15 см, а ширина 3 см. Найди его периметр.**

1. 18 см
2. 45 см
3. 5 см
4. 36 см

**А6. В каком ряду записано решение задачи?**

В 5 банках 20 кг меда. Сколько весит одна банка меда?

1. 20 ∙ 5 = 100 (кг)
2. 20 : 5 = 4 (кг)
3. 20 – 5 = 15 (кг)
4. 20 + 5 = 25 (кг)

**А7. В каком выражении знак поставлен неверно?**

1. 326 г < 1 кг
2. 5 дм 8 см = 58 мм
3. 37 см > 3 дм
4. 20 сут. < 1 мес.

**А8. Какая доля самая большая?**

1. Одна шестая
2. Одна девятая
3. Одна одиннадцатая
4. Одна третья

**В1. Одна шестая часть отрезка равна 12 см. Чему равна длина всего отрезка?**

1. 2 см
2. 6 см
3. 18 см
4. 72 см

**В2. В каком примере ответ 12?**

1. 65 : 5
2. 56 : 4
3. 60 : 5
4. 66 : 6

**В3. Отметь число, в котором 7 единиц первого разряда, 5 единиц второго разряда и 3 единицы третьего разряда.**

1. 753
2. 357
3. 375
4. 735

**В4. Представь число 783 в виде суммы разрядных слагаемых.**

1. 700 + 83
2. 780 + 3
3. 740 + 40 + 3
4. 700 + 80 + 3

**В5. В каком примере допущена ошибка?**

1. 331 ∙ 3 = 993
2. 87 ∙ 9 = 783
3. 478 ∙ 2 = 956
4. 155 ∙ 4 = 600

**С1. В каком примере ответ 227?**

1. 681 : 3
2. 908 : 4
3. 868 : 4
4. 717 : 3

**С2. В каком ряду записано решение задачи?**

На праздник сделали 15 подарков. В каждый подарок положили 3 апельсина и 4 яблока. Сколько всего фруктов положили в подарок?

1. 15 + 3 + 4 = 22 (ф.)
2. (3 + 4) ∙ 15 = 105 (ф.)
3. 3 ∙ 15 + 4 ∙ 15 = 105 (ф.)
4. 4 ∙ 15 – 5 ∙ 15 = 15 (ф.)

**Итоговый тест за 4 класс**

***Целью итоговой работы является*** оценка способности выпускников начальной школы применять полученные знания для решения разнообразных задач учебного и практического характера средствами математики.Поэтому в работу включены задания с описанием некоторой учебной или жизненной ситуации, которую нужно разрешить средствами математики, используя полученные знания. В рамках данной работы с помощью задач проверяется также и понимание ряда основных понятий, например, понимание смысла арифметических действий.

***Содержание работы*** ориентировано на нормативные требования к математической подготовке учащихся 4 класса, которые должны достигаться учащимися при обучении по любому учебнику, включенному в Федеральный перечень учебников, рекомендованных и допущенных МО РФ в текущем учебном году для начальной школы.

Задания проверочной работы составлены на материале следующих блоков содержания курса начальной школы: числа и арифметические действия; текстовые задачи; геометрический материал; работа с информацией.

В работе 15 заданий. Задания уровней А и В предполагают один верный ответ, в заданиях уровня С может быть как один, так и несколько правильных ответов.

**Вариант 1**

**А1. Чему равно частное чисел 1 614 935 и 7?**

1) 23 705

2) 23 075

3) 230 705

4) 2 030 705

**А2. Значение какого произведения равно 1 045 152?**

1) 22 237 ∙ 47

2) 40 199 ∙ 26

3) 27 504 ∙ 38

4) 7208 ∙ 145

**А3. В каком примере допущена ошибка?**

1. 1354 ∙ 36 = 48 744
2. 142 633 : 19 = 757
3. 2752 ∙ 21 = 57 792
4. 189 384 : 24 = 7891

**А4. Решите уравнение: х : 97 = 291**

1) 3

2) 388

3) 26 190

4) 28 227

**А5. Какой остаток в частном 5 490 : 60 ?**

290

90

30

остатка нет

**А6. Выбери правильный ответ.**

Из двух городов навстречу друг другу выехали два поезда. Скорость одного 70 км/ч, а другого 72 км/ч. Встретились поезда через 2 часа. Найди расстояние между городами.

1. 214 км
2. 284 км
3. 71 км
4. 142 км

**А7. Выбери правильный ответ.**

От двух пристаней, расстояние между которыми 160 км, одновременно навстречу друг другу отплыли два теплохода и встретились через 4 часа. Найди скорость второго теплохода, если первый плыл со скоростью 22 км/ч.

1. 40 км/ч
2. 62 км/ч
3. 18 км/ч
4. 88 км/ч

**В1. Найди примеры с одинаковым ответом.**

1. 3 274 ∙ 25 и 1 227 750 :15
2. 2 539 ∙ 46 и 4 866 ∙ 24
3. 79 365 : 39 и 82 980 ∙ 36
4. 1 243 ∙ 78 и 1 796 ∙ 54

**В2. Найди значение выражения (500 000 – 28 864) : 32 – 341 ∙ 19**

1. 7 845
2. 8 244
3. 18 244
4. 733

**В3. В каком примере самый большой ответ?**

1. 327 ∙ 428
2. 605 ∙ 257
3. 674 ∙ 213
4. 458 ∙ 318

**В4. Выбери правильный ответ.**

Из двух городов, расстояние между которыми 150 км, одновременно в противоположных направлениях выехали два автомобиля. Скорость первого 80 км/ч, а второго – 86 км/ч. На каком расстоянии друг от друга они будут через 3 часа?

1. 498 км
2. 348 км
3. 648 км
4. 616 км

**В5. Выбери правильный ответ.**

Двум бригадам озеленителей нужно 730 кустов сирени. Первая бригада каждый час высаживает по 34 куста, а вторая работает с производительностью 43 куста в час. Сколько кустов сирени им останется высадить после 6 часов совместной работы.

1. 77
2. 462
3. 268
4. 1212

**В6. Реши уравнение: х : (374 ∙ 259) = 86**

1. 1126
2. 96 866
3. 8 033 466
4. 8 330 476

**С1. В какой строке записано решение задачи?**

Две птицы слетели одновременно с одной ветки и полетели в противоположных направлениях со скоростями 318 см/с и 245 см/с. Какое расстояние будет между ними через 4 с?

1. 318 ∙ 4 + 245 ∙ 4 = 2252 (см)
2. (318 +245) ∙ 4 = 2252 (см)
3. 318 ∙ 4 -245 ∙ 4 = 292 (см)
4. (318 – 245) ∙ 4 =292 (см)

**С2. Чему может быть равен *х* в неравенстве 60 000 ∙ х < 240 000?**

1. 1
2. 3
3. 5
4. 7

**Итоговый тест за 4 класс**

**Вариант 2**

**А1. Чему равно частное чисел 2 044 248 и 6?**

1) 34 078

2) 34 708

3) 340 708

4) 3 040 708

**А2. Значение какого произведения равно 1 004 718?**

1) 21 842 ∙ 46

2) 25 762 ∙ 39

3) 17 626 ∙ 57

4) 8 102 ∙ 124

**А3. В каком примере допущена ошибка?**

1. 1896 ∙ 72 = 136 512
2. 290 302 : 31 = 9402
3. 2835 ∙ 64 = 181 440
4. 200 018 : 26 = 7693

**А4. Решите уравнение: х : 76 = 95**

1. 5
2. 5 700
3. 722
4. 7 220

**А5. Какой остаток в частном 5 680 : 70 ?**

1. 10
2. 80
3. 8
4. остатка нет

**А6. Выбери правильный ответ.**

Из двух городов навстречу друг другу выехали два автомобиля. Скорость одного 75 км/ч, а другого 78 км/ч. Встретились автомобили через 3 часа. Найди расстояние между городами.

1. 153 км
2. 459 км
3. 51 км
4. 309 км

**А7. Выбери правильный ответ.**

От двух пристаней, расстояние между которыми 1330 м, одновременно навстречу друг другу отплыли лодка и байдарка и встретились через 10 мин. Найди скорость байдарки, если лодка плыла со скоростью 57 м /мин.

1. 133 м/мин
2. 76 м/мин
3. 760 м/мин
4. 1900 м/мин

**В1. Найди примеры с одинаковым ответом.**

1. 2746 ∙ 37 и 3 251 264 : 32
2. 5243 ∙ 46 и 8136 ∙ 29
3. 4968 : 24 и 10 260 ∙ 38
4. 3 503 ∙ 86 и 4430 ∙ 68

**В2. Найди значение выражения (60 000 – 39 804) : 54 + 297 ∙ 17**

1. 15 147
2. 5423
3. 5313
4. 5049

**В3. В каком примере самый большой ответ?**

1. 307 ∙ 625
2. 904 ∙ 233
3. 358 ∙ 601
4. 437 ∙ 541

**В4. Выбери правильный ответ.**

Расстояние между домами Оли и коли 255 м. Они вышли одновременно каждый из своего дома и пошли в противоположных направлениях. Оля идет со скоростью 66 м /мин. А Коля – со скоростью 82 м/мин. Какое расстояние будет между ними через 6 мин?

1. 1143 м
2. 888 м
3. 633 м
4. 148 м

**В5. Выбери правильный ответ**.

Двум рабочим нужно склеить 920 конвертов. Первый рабочий каждый час склеивает 46 конвертов, а второй работает с производительностью 39 конвертов в час. Сколько конвертов им останется склеить после 5 часов совместной работы.

1. 85
2. 425
3. 495
4. 1345

**В6. Реши уравнение: х : (132 ∙ 458) = 38**

1. 60 456
2. 2 297 328
3. 2 307 328
4. 2 298 428

**С1. В какой строке записано решение задачи?**

Две улитки одновременно поползли в противоположных направлениях со скоростями 72 мм/мин и 57 мм/мин. На каком расстоянии друг от друга они будут через 3 мин?

1. 72 ∙ 3 - 57 ∙ 3 = 45(мм)
2. (72 - 57) ∙ 3 = 45 (мм)
3. 72 ∙ 3 + 57 ∙ 3 = 387 (мм)
4. (72 + 57) ∙ 3 = 387 (мм)

**С2. Чему может быть равен *х* в неравенстве 90 000 ∙ х < 360 000?**

1. 1
2. 3
3. 5
4. 7