

Математика – 5 класс. Контрольные работы к учебнику Виленкина Н.Я. за 1, 2, 3 и 4 четверти

Контрольная работа №1 (1 четверть). "Натуральные числа и их обозначения"

Вариант I.

1. Представьте эти выражения в числовом виде:

- а) восемь миллионов шестьсот два.
- б) на единицу больше, чем триста три миллиона пятьсот тысяч девять.

2. Постройте луч CD и на нем нарисуйте отрезок AB. Длина отрезка AB составляет 3 см 3 мм, а длина отрезка CB – 8 см 5 мм. Чему равна длина отрезка CA?

3. Нарисуйте луч AB, прямую CD и четырехугольник EFGH так, чтобы:

- а) луч AB пересекал отрезок FG;
- б) прямая CD пересекала отрезки EF и FG.

4. Напишите двузначные числа, у которых число десятков на две единицы больше, чем число единиц.

Вариант II.

1. Представьте эти выражения в числовом виде:

- а) семь миллиардов восемнадцать миллионов триста пять.
- б) на единицу меньше, чем восемьсот две тысячи пятьсот.

2. Постройте луч CD и на нем нарисуйте отрезок AB. Длина отрезка AB составляет 8 см 3 мм, а длина отрезка CB – 15 см 6 мм. Чему равна длина отрезка CA?

3. Нарисуйте луч AB, прямую CD и четырехугольник EFGH так, чтобы:

- а) луч AB пересекал отрезок EF;
- б) прямая CD пересекала луч AB и отрезок EF и GH.

4. Напишите двузначные числа, у которых число десятков на три единицы больше, чем число единиц.

Вариант III.

1. Представьте эти выражения в числовом виде:

- а) два миллиарда пятьсот две тысячи сто три;
- б) На единицу больше, чем двести два миллиона сто девять.

2. Постройте луч CD и на нем нарисуйте отрезок AB. Длина отрезка AB составляет 5 см 6 мм, а длина отрезка CA – 4 см 2 мм. Чему равна длина отрезка CB?

3. Нарисуйте луч AB, прямую CD и четырехугольник EFGH так, чтобы:

- а) луч AB пересекал отрезок EF и GH.
- б) прямая CD пересекала луч AB и отрезок FG.

4. Напишите двузначные числа, у которых число десятков на четыре единицы больше, чем число единиц.

Дата: _____ Класс: _____ Имя: _____

Контрольная работа №2 (1 четверть). "Сложение и вычитание натуральных чисел"

Вариант I.

1. Выполните действия:

а) $401\,949\,338 + 499\,427\,394 =$

б) $394\,439 + 384\,358 =$

в) $948\,293 - 584\,670 =$

г) $794\,499 - 689\,761 =$

2. Решите задачу.

В начале года в спортивной команде занималось 145 человек. Через месяц в команду пришли 32 человека, а ушли 48. Ещё через месяц в команду пришли 18 человек, а ушли 42. Сколько человек занимается в команде после двух месяцев?

Вариант II.

1. Выполните действия:

а) $84\,373\,227 + 39\,992\,334 =$

б) $848\,327 + 384\,458 =$

в) $392\,495 - 324\,670 =$

г) $388\,689\,761 - 293\,794\,499 =$

2. Решите задачу.

Сначала в строительный отряд зачислили 46 человек, за тем – ещё 38 человек. Через неделю 18 человек ушли из строительного отряда в отдельную бригаду. Сколько человек осталось в строительном отряде?

Вариант III.

1. Выполните действия:

а) $688\,495\,338 + 293\,384\,277 =$

б) $293\,332 + 495\,625 =$

в) $499\,554 - 126\,670 =$

г) $29\,794\,499 - 12\,485\,761 =$

Решите задачу.

В гостинице жили 346 человек. В течении недели из гостиницы съехало 182 и прибыло 124 человека. Через неделю из гостиницы съехало ещё 78 человек, а прибыло 214. Сколько человек живет в гостинице после 2 недель?

Дата: _____ Класс: _____ Имя: _____

Контрольная работа №3 (1 четверть) "Числовые и буквенные выражения"

Вариант I.

1. Найдите значение выражения: $((c - 34) * d - 120)$, если $c = 154$, $d = 8$.

2. Упростите выражения:

а) $384 - c + 239 - 93$; б) $485 - 483 + (d + 352)$.

3. Решите уравнения:

а) $((259 - (45 + x)) - 18 = 125$; б) $(34 + (19 - y) + 15) = 68$.

Вариант II.

1. Найдите значение выражения: $((c - 234) * d - 120)$, если $c = 268$ и $d = 5$.

2. Упростите выражения:

а) $d + 594 + 78 - 456$; б) $212 - 117 + (c + 92)$.

3. Решите уравнения:

а) $(259 - (45 + x)) - 16 = 123$; б) $(29 + (59 - y) + 15) = 72$.

Вариант III.

1. Найдите значение выражения: $((c - 103) * d - 120)$, если $c = 137$ и $d = 6$.

2. Упростите выражения:

а) $21 + 394 + e - 256$; б) $234 - 158 + (z + 92)$.

3. Решите уравнения:

а) $(201 - (145 + x)) - 16 = 14$; б) $(38 + (59 - y) + 15) = 75$.

Дата: _____ Класс: _____ Имя: _____

Контрольная работа №4 (2 четверть). "Натуральные числа и операции с ними: умножение и деление", "Выражения, уравнения и решение уравнений"

Вариант I.

1. Выполните действия:

а) $493 * 928 + 394\ 585 : 5 - 293\ 595 =$ б) $2\ 045 * 279 + 31\ 842 : 58 =$

2. Упростите выражения:

а) $230 * x * 89 * y$ б) $36 * a * 393 * b.$

3. Решите уравнения:

а) $23 * Y - 15 = 422;$ б) $(18 + 23 * Z) - 127 = 98;$ в) $16 * X + 23 = 295.$

4. Решите задачу.

На склад привезли 880 центнеров щебня. Каждый день вывозили по 56 центнер щебня на стройку. Сколько дней вывозили щебень на стройку, если на складе осталось 320 центнеров?

Вариант II.

1. Выполните действия:

а) $786 * 924 + 29\ 568 : 56 - 23\ 845 =$ б) $493 * 276 - 14\ 175 : 63 =$

2. Упростите выражения:

а) $489 * x * 37 * y;$ б) $53 * a * 752 * b.$

3. Решите уравнения:

а) $x * 15 = 420;$ б) $23 * y - 569 = 1409;$ в) $(12 * z + 18) * 37 = 6882.$

4. Решите задачу.

На складе хранилось 863 кг муки. Каждый день уносили по 15 кг муки в столовую. Через сколько дней на складе осталось 503 кг муки?

Вариант III.

1. Выполните действия:

а) $204 * 574 + 22\ 195 : 23 + 3\ 878 =$ б) $685 * 372 - 44\ 184 : 56 =$

2. Упростите выражения:

а) $640 * x * 46 * y;$ б) $28 * a * 387 * b.$

3. Решите уравнения:

а) $x * 15 = 240;$ б) $33 y - 227 = 136;$ в) $29 * (23 + 5 * z) = 1827.$

4. Решите задачу.

У фермера было 320 коров. Каждый год у него прибавлялось по 24 коровы. Сколько у него стало коров через 15 лет?

Дата: _____ Класс: _____ Имя: _____

Контрольная работа №5 (2 четверть). "Выражения, уравнения и решение уравнений", "Квадрат и куб числа"

Вариант I.

1. Найдите значение выражений:

а) $18 * 47 + 48 * 13 - 2 * (48 * 12 - 54 * 6) =$ б) $4^3 + 14 * (205 - 134) =$

2. Найдите значение выражения при $d=15$: $37d + 4 - 15d + 12 + 56d$.

3. Решите уравнения:

а) $26 * x = 1508$; б) $5 * y - 36 = 24$.

4. Решите задачу.

Мастер и два его помощника шили рукавицы. Старший помощник шил два раза быстрее, чем младший. А мастер шил в 5 раз быстрее младшего помощника. Сколько пар рукавиц сшил каждый, если все вместе сшили 168 пар?

Вариант II.

1. Найдите значение выражений:

а) $9 * 49 - 12 * 6 + 639 : 3 * (67 * 12 - 48 * 9) =$ б) $5^3 + 23 * (672 - 354) =$

2. Найдите значение выражения при $c=35$: $47c + 34 - 58 + 12c - 58$.

3. Решите уравнения:

а) $17 * x = 391$; б) $8 * y - 93 = 67$.

4. Решите задачу.

Вова, Саша и Коля собирают магниты. Вова собрал магнитов в 2 раза больше, чем Коля. Саша собрал в 4 раза больше, чем Коля. Сколько магнитов собрал каждый из них, если всего у них 84 магнита?

Вариант III.

1. Найдите значение выражений:

а) $-12 * 56 - 112 * 8 + 749 : 7 * (37 * 12 - 29 * 7) =$; б) $6^3 + 18 * (872 - 754) =$

2. Найдите значение выражения при $d=15$: $3d + 14 + 27d + 18 - 28d$.

3. Решите уравнения:

а) $23 * y = 1472$; ; б) $9 * x + 93 = 138$.

4. Решите задачу.

Петя и его старший брат Андрей собирали яблоки. Вместе они собрали 128 килограмм. Сколько собрал каждый из них, если Андрей собрал в 3 раза больше яблок, чем Петя?

Дата: _____ Класс: _____ Имя: _____

Контрольная работа №6 (2 четверть). "Площадь, объем, формулы измерения площади и объема"

Вариант I.

1. Задан прямоугольник размерами 5 см и 8 см. Найдите его площадь.
2. Размеры прямоугольного параллелепипеда равны 9 см, 4 см и 3 см. Найдите площадь его поверхности.
3. Задан куб объемом 125 см^3 . Определите, чему равна сторона этого куба?

Вариант II.

1. Задан прямоугольник размерами 4 см и 11 см. Найдите его площадь.
2. Размеры прямоугольного параллелепипеда равны 12 см, 8 см и 5 см. Найдите площадь его поверхности.
3. Задан куб объемом 216 см^3 . Определите, чему равна сторона этого куба?

Вариант III.

1. Задан прямоугольник размерами 5 см и 9 см. Найдите его площадь.
2. Размеры прямоугольного параллелепипеда равны 10 см, 7 см и 4 см. Найдите площадь его поверхности.
3. Задан куб объемом 343 см^3 . Определите, чему равна сторона этого куба?

Дата: _____ Класс: _____ Имя: _____

Контрольная работа №7 (3 четверть). "Доли и дроби"

Вариант I.

1. Переведите в метры:

12 дм 54 см 13 мм

2. Расположите дроби в порядке возрастания:

$\frac{1}{8}$ $\frac{3}{13}$ $\frac{4}{15}$ $\frac{1}{6}$

3. Решите задачу.

Папа весит 84 кг. Вес мамы составляет $\frac{3}{4}$ от веса папы. Вова весит $\frac{1}{3}$ от веса мамы. Сколько весят мама и Вова?

4. При каком значении а равенство верно: $\frac{3}{4} = \frac{6}{(3 \cdot a - 1)}$?

Вариант II.

1. Переведите в метры:

124 см 3 мм 16 дм

2. Расположите дроби в порядке возрастания:

$\frac{5}{4}$ $\frac{5}{7}$ $\frac{3}{10}$ $1\frac{1}{14}$

3. Решите задачу.

У фермера 64 коровы. Количество пёстрых коров равно $\frac{1}{4}$ от поголовья, а количество черных коров – $\frac{1}{8}$. Остальные коровы пятнистые. Сколько пятнистых коров у фермера?

4. При каком значении с равенство верно: $\frac{2}{9} = \frac{4}{(8 \cdot c - 6)}$?

Вариант III.

1. Переведите в метры:

643 мм 23 см 16 дм

2. Расположите дроби в порядке возрастания:

$\frac{2}{9}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$ $1\frac{2}{15}$

3. Решите задачу.

Петя, Саша и Вова собирали ягоды. Вместе они собрали 72 кг. Петя собрал $\frac{4}{9}$ от всех собранных ягод, Саша собрал $\frac{3}{8}$ от того, что собрал Петя. Сколько кг ягод собрал Вова?

4. При каком значении d равенство верно: $\frac{3}{5} = \frac{9}{(3 + d \cdot 4)}$?

Дата: _____ Класс: _____ Имя: _____

Контрольная работа №8 (3 четверть). "Сложение и вычитание обыкновенных дробей"

Вариант I.

1. Выполните действия:

а) $7\frac{14}{19} + 8\frac{15}{19} - 3\frac{11}{19}$; б) $5\frac{8}{33} - 4\frac{18}{33} + 15\frac{28}{33}$; в) $4\frac{26}{57} - (8\frac{19}{57} - 8\frac{45}{57})$.

2. Решите уравнения:

а) $\frac{7}{17} = 34$; б) $8\frac{1}{x} = 9$.

3. Решите задачи:

а) Плотник отремонтировал $32\frac{4}{11}$ метра пола за первую неделю, а за вторую неделю отремонтировал ещё $45\frac{7}{11}$ метра пола. После чего осталось починить 32 метра. Какова длина пола?

б) 24 литра бензина разлили в 7 канистр поровну. Сколько литров бензина в каждой канистре?

Вариант II.

1. Выполните действия:

а) $17\frac{4}{37} + 11\frac{8}{37} - 16\frac{3}{37}$; б) $6\frac{24}{39} - 3\frac{11}{39} + 19\frac{8}{39}$; в) $25\frac{14}{59} - (12\frac{17}{59} - 9\frac{17}{59})$.

2. Решите уравнения:

а) $\frac{9}{14} = 42$; б) $\frac{72}{c} = 6$.

3. Решите задачи:

а) Оля и Света пололи грядки. В первый день они пропололи $18\frac{3}{8}$ метра грядок, а на следующий день – ещё $28\frac{5}{8}$. После чего осталось прополоть 12 метров грядок. Сколько метров грядок всего надо было прополоть Оле и Свете?

б) 18 сосисок поровну разделили между 5 ребятами. Какая часть сосиски досталась каждому?

Вариант III.

1. Выполните действия:

а) $7\frac{17}{35} + 3\frac{11}{35} - 7\frac{19}{35}$; б) $4\frac{24}{73} - 5\frac{28}{73} + 5\frac{32}{73}$; в) $36\frac{35}{47} - (8\frac{14}{47} + 7\frac{16}{47})$.

2. Решите уравнения:

а) $\frac{9}{5} = 65$; б) $\frac{4}{x} = 32$.

3. Решите задачи:

а) Коля читал книжку. Вчера он прочитал $42\frac{3}{12}$ страниц, сегодня он прочитал ещё $37\frac{9}{12}$ страниц. На завтра ему осталось прочитать 39 страниц. Сколько всего страниц в книге?

б) Торт весит 4 кг. Его разделили на 18 кусков поровну. Сколько килограмм торта в каждом куске?

Дата: _____ Класс: _____ Имя: _____

Контрольная работа №9 (3 четверть). "Сложение и вычитание десятичных дробей"

Вариант I.

1. Выполните действия:

а) $8,965 + (3,636 - 2,356) =$ б) $4,561 - (2,368 + (3,534 - 2,341)) =$

2. Решите уравнения:

а) $34,56 \cdot x + 12,11 \cdot x = 93,34;$ б) $2,22 \cdot x - 1,12 \cdot x = 3,3.$

3. Округлите заданные числа до единиц, до десятых, до сотых:

а) 475,2340; б) 0,4523; а) 34,0579.

4. Решите задачу.

Скорость катамарана равна 25,6 км/час, а скорость течения реки равна 5,6 км/час. Чему равна скорость катамарана по и против течения реки?

Вариант II.

1. Выполните действия:

а) $3,834 + (2,487 - 1,346) =$ б) $28,93 + (37,386 + (4,38 - 1,52)) =$

2. Решите уравнения:

а) $4,41 \cdot x + 2,01 \cdot x = 12,84;$ б) $3,12 \cdot x - 2,11 \cdot x = 3,03.$

3. Округлите заданные числа до единиц, до десятых, до сотых:

а) 385,5923; б) 0,4821; а) 32,0596.

4. Решите задачу.

Подводная лодка движется со скоростью 14 км/час, а скорость морского течения равна 8,5 км/час. Рассчитайте скорость подводной лодки по и против течения.

Вариант III.

1. Выполните действия:

а) $8,63 + (13,56 - 8,86) =$ б) $38,78 - (5,342 + (4,65 - 2,59)) =$

2. Решите уравнения:

а) $3,23 \cdot x + 2,12 \cdot x = 10,7;$ б) $10,03 \cdot x - 4,41 \cdot x = 16,86.$

3. Округлите заданные числа до единиц, до десятых, до сотых:

а) 697,3945; б) 0,845; а) 23,0586.

4. Решите задачу.

Самолёт летит со скоростью 323,5 км/час. Найдите его скорость по и против ветра, если скорость ветра равна 10,8 км/час.

Дата: _____ Класс: _____ Имя: _____

Контрольные работы №10 (4 четверть). "Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа"

Вариант I.

1. Выполните действия:

а) $5,37 \cdot 39 =$ б) $3,956 \cdot 495 =$ в) $36,4 : 4 =$ г) $59 : 25 =$

2. Выполните действия:

а) $6,79 + 7,48 : 4 \cdot 7 =$ б) $69,45 - 6,42 : 2 + 8,5 \cdot 7 =$

3. Решите уравнения:

а) $4y - 5,8 = 18,4;$ б) $32 + (z - 5,38) = 26,62.$

4. Решите задачу.

Общая масса 6 мешков цемента и 5 мешков песка составляет 207 кг. Сколько весит один мешок цемента, если один мешок песка весит 12,6 кг?

Вариант II.

1. Выполните действия:

а) $5,683 \cdot 57 =$ б) $2,483 \cdot 380 =$ в) $36,36 : 18 =$ г) $45 : 18 =$

2. Выполните действия:

а) $43,59 - 8,45 : 5 \cdot 8 =$ б) $89,4 + 16,46 : 2 - 1,7 \cdot 4 =$

3. Решите уравнения:

а) $12x - 5,14 = 59,66;$ б) $34 + (x - 13,6) = 74,8.$

4. Решите задачу.

Общая масса 4 ящиков с яблоками и 6 ящиками груш составляет 179 кг. Сколько весит один ящик с яблоками, если один ящик с грушами весит 18,9 кг?

Вариант III.

1. Выполните действия:

а) $2,46 \cdot 18 =$ б) $0,253 \cdot 250 =$ в) $37,46 : 4 =$ г) $25,8 : 12 =$

2. Выполните действия:

а) $4,58 + 4,28 : 8 \cdot 70 =$ б) $38,3 - 24,16 : 4 + 3,78 \cdot 3 =$

3. Решите уравнения:

а) $3x - 3,9 = 52,2;$ б) $18 \cdot (x - 22,4) = 59,4.$

4. Решите задачу.

Взвесили 5 мешков картофеля и 4 мешка свеклы. Общая масса составляет 82,1 кг. Сколько весит один мешок картофеля, если один мешок свеклы весит 12,4 кг?

Дата: _____ Класс: _____ Имя: _____

Контрольная работа №11 (4 четверть). "Все действия с десятичными дробями"

Вариант I.

1. Выполните действия:

а) $13,57 * 13 =$ б) $0,29 * 0,45 =$ в) $4,5 : 0,36 =$ г) $13,939 : 5,3 =$

2. Выполните действия:

а) $(0,7 : 0,35)^2 + 13,3 - 1,9 * 4,6 =$ б) $18,63 : 0,3 + (20,2 - 12,4)^2 * 3,15 =$

3. Решите уравнения.

а) $4,8x - 2,9 = 21,34;$ б) $18 * (0,3x + 11,6) = 345,42.$

4. Решите задачу.

Из города в противоположных направлениях выехали два автомобиля. Скорость первого автомобиля составляет 57,8 км/час. Скорость второго автомобиля – 63,5 км/час. Через сколько часов расстояние между ними будет составлять 363,9 км?

Вариант II.

1. Выполните действия.

$28,4 * 1,5 =$ $0,39 * 0,58 =$ $6,9 : 0,03 =$ $117,86 : 8,3 =$

2. Выполните действия.

а) $(7,65 : 0,45)^2 - 1,3 + 2,4 * 3,2 =$ б) $18,63 : 0,15 + (23,1 - 7,2)^2 * 6,1 =$

3. Решите уравнения.

а) $5,1x - 2,9 = 8,83;$ б) $12 * (0,6x + 11,6) = 177,36.$

4. Решите задачу.

Из двух городов навстречу друг другу выехали 2 автомобиля. Скорость первого автомобиля составляет 56,7 км/час, а скорость второго автомобиля – 68,7 км/час. Ровно через 2 часа они встретились. Каково расстояние между городами?

Вариант III.

1. Выполните действия:

$37,2 * 1,8 =$ $0,45 * 0,39 =$ $18,99 : 0,3 =$ $436,8 : 5,6 =$

2. Выполните действия.

а) $(1,8 : 0,15)^2 + 12,13 - 20,4 * 6,9 =$ б) $16,8 : 0,4 + (19,3 - 17,2)^2 * 3,5 =$

3. Решите уравнения.

а) $3,4x - 16,2 = 1,82;$ б) $12 * (0,9x + 15,9) = 258,84.$

4. Решите задачу.

Из двух деревень навстречу друг другу вышли 2 пешехода. Скорость первого пешехода составляет 6,7 км/час, а скорость второго пешехода – 4,6 км/час. Через 2 часа и 30 минут они встретились. Каково расстояние между деревнями?

Дата: _____ Класс: _____ Имя: _____

Контрольная работа №12 (4 четверть). "Проценты и углы"

Вариант I.

1. Решите задачу.

По плану рабочие должны были покрасить 240 метров забора в день, но они перевыполнили план на 15%. Сколько метров забора они покрасили?

2. Решите задачу.

Бабушка купила в магазине яблоки. 20% из них она использовала при варке компота, что составило 6 яблок. Сколько всего яблок купила бабушка?

3. Постройте треугольник BCD.

Угол B равен 35° , а угол C равен 80° . Определите величину угла D. Чему равна сумма углов треугольника?

4. Решите задачу.

Число B на 40% больше числа C. Во сколько раз число B больше числа C?

Вариант II.

1. Решите задачу.

Стоимость товара составляет 130 рублей. Через некоторое время товар уценили на 18%. Сколько стоит товар после уценки?

2. Решите задачу.

В магазин привезли 350 упаковок печенья. В первый день продали 16% товара от всего количества. Сколько упаковок печенья осталось после первого дня?

3. Постройте треугольник EFG.

Угол E равен 55° , а угол G равен 20° . Определите величину угла F. Чему равна сумма углов треугольника?

4. Решите задачу.

Число D на 50% меньше числа A. Во сколько раз число D меньше числа A?

Вариант III.

1. Решите задачу.

Тракторист вспахал в первый день 140 гектаров поля. На второй день он перевыполнил план первого дня на 15%. Сколько гектаров он вспахал во второй день?

2. Решите задачу.

Школьники собирали помидоры. В первый день они собрали 35 кг помидор, что составило 25% от всего урожая. Сколько всего помидор собрали школьники?

3. Постройте треугольник XYZ.

Угол X равен 45° , а угол Y равен 40° . Определите величину угла Z. Чему равна сумма углов треугольника?

4. Решите задачу.

Число F на 25% меньше числа E. Во сколько раз число F меньше числа E?