**6 класс Итоговая контрольная работа**

Вариант 1

 Часть 1

А1. Найдите наибольший общий делитель чисел 24 и 36

1) 4 ; 2) 36; 3) 12; 4) 72

А2. Расположите числа в порядке убывания: -2,3; 1,8; 1,02; -1,23

1) -2,3; 1,8; 1,02; -1,23; 2) 1,02; 1,8; -2,3; -1,23 3) -2,3; -1,23;1,8; 1,02;4) 1,8; 1,02; -1,23; -2,3

А3. Выполните умножение $\frac{3}{5} ·2 \frac{7}{9}$.

1)2; 2)$\frac{5}{ 3}$ ; 3) $2\frac{7}{ 15}$ ; 4) $2\frac{1}{ 3}$ .

А4. Решите уравнение: 2x-3,4=5x+1,1

1) 1,5 2) -1,5 3) 15 4) 0,15

А5. Найдите значение выражения $\left|-1\frac{1}{ 3}\right|$ · $\left|9\right|+ \left|-7\right|.$

1)19; 2)16 $\frac{1}{ 3}$ ; 3)5; 4) 2 $\frac{1}{ 3}$.

А6. Установите соответствие между выражением и значением выражения

А) 10 \* (-2) Б) -10 +8 В)-10-8 Г) -36:(-2)

1) -2 2) -18 3)18 4)-20

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

А7. На диаграмме показано, сколько посетителей было в краеведческом музее в течение недели. Сколько детей побывало в музее в субботу и воскресенье в сумме?



А8.Автобус рассчитан на 40 человек . Какое наименьшее число автобусов потребуется для перевозки 113 пассажиров?

 Часть 2

В1. Спор­тив­ный ма­га­зин про­во­дит акцию: «Любая фут­бол­ка по цене 300 руб­лей. При по­куп­ке двух фут­бо­лок — скид­ка на вто­рую 50%». Сколь­ко руб­лей придётся за­пла­тить за по­куп­ку двух фут­бо­лок?

В2. В таб­ли­це при­ве­де­ны раз­ме­ры штра­фов за пре­вы­ше­ние мак­си­маль­ной разрешённой скорости, за­фик­си­ро­ван­ное с по­мо­щью средств ав­то­ма­ти­че­ской фиксации, уста­нов­лен­ных на тер­ри­то­рии Рос­сии на 1 ян­ва­ря 2018 года.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Превышение скорости, км/ч** | 11 − 20 | 21 − 40 | 41 − 60 | 61 и более |
| **Размер штрафа, руб.** | 100 | 300 | 1000 | 2500 |

Какой штраф дол­жен за­пла­тить вла­де­лец автомобиля, за­фик­си­ро­ван­ная ско­рость ко­то­ро­го со­ста­ви­ла 175 км/ч на участ­ке до­ро­ги с мак­си­маль­ной разрешённой ско­ро­стью 110 км/ч?

 1) 100 рублей

2) 300 рублей

3) 1000 рублей

4) 2500 рублей

В3. В классе 25 учеников . Девочки составляют 20% учеников всего класса. Сколько мальчиков в классе?

В4. Вычислите удобным способом -32,3 \* 4+ 6 \* (-32,3)

В5. Найдите неизвестный член пропорции 3: х=5: 15.

Часть 3

С 1. Решите уравнение: 0,3·( 5 – *x*) – 1,3 = 0,4·(3*х* +8).

Вариант 2

 Часть 1

А1. Найдите наименьшее общее кратное чисел 48 и 32.

1)48; 2)96; 3)16; 4)8.

А2. Расположите числа в порядке возрастания: -2,03; 1,5; -1,2; 1,23

1) -2,03; 1,5; -1,2; 1,23;2) -2,03; 1,5; 1,23; -1,2;3) -2,03; -1,2; 1,5; 1,23;4) -2,03; -1,2; 1,23; 1,5

А3. Выполните умножение $\frac{4}{7} ·2 \frac{11}{12}$.

1)$ \frac{48}{ 245}$; 2)$1\frac{2}{ 3}$ ; 3) $\frac{5}{ 3}$ ; 4) $\frac{3}{ 5}$ .

А4. Решите уравнение 3x-5,3=7x+1,1

1) 1,6 ; 2) 16; 3) -1,6 ; 4) 0,64

А5. Найдите значение выражения $\left|-3\frac{1}{ 4}\right|$ · $\left|-4\right|- \left|2\right|.$

1)11; 2)15 ; 3)10,25; 4) 15,25.

А6. Установите соответствие между выражением и значением выражения

А) -10 +4 Б) 36 : (-4) В) -7 \*(-2) Г) -4 –10

1) 14 2) -14 3) -9 4) -6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

А7.На диаграмме показано, сколько посетителей было в краеведческом музее в течение недели. Сколько детей побывало в музее в субботу и воскресенье в сумме?



А8 . Одна шоколадка стоит 42 рубля. Сколько шоколадок можно купить на 200 рублей?

Часть 2

В1. Спор­тив­ный ма­га­зин про­во­дит акцию: «Любая фут­бол­ка по цене 300 руб­лей. При по­куп­ке двух фут­бо­лок — скид­ка на вто­рую 50%». Сколь­ко руб­лей придётся за­пла­тить за по­куп­ку двух фут­бо­лок?

В2. В таб­ли­це при­ве­де­ны раз­ме­ры штра­фов за пре­вы­ше­ние мак­си­маль­ной разрешённой скорости, за­фик­си­ро­ван­ное с по­мо­щью средств ав­то­ма­ти­че­ской фиксации, уста­нов­лен­ных на тер­ри­то­рии Рос­сии на 1 ян­ва­ря 2018 года.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Превышение скорости, км/ч** | 11 − 20 | 21 − 40 | 41 − 60 | 61 и более |
| **Размер штрафа, руб.** | 100 | 300 | 1000 | 2500 |

Какой штраф дол­жен за­пла­тить вла­де­лец автомобиля, за­фик­си­ро­ван­ная ско­рость ко­то­ро­го со­ста­ви­ла 165 км/ч на участ­ке до­ро­ги с мак­си­маль­ной разрешённой ско­ро­стью 110 км/ч?

 1) 100 рублей

2) 300 рублей

3) 1000 рублей

4) 2500 рублей

В3. В вазе 15 фруктов. Яблоки составляют 40% всех фруктов, остальные –груши. Сколько груш в вазе ?

В4 . Вычислите удобным способом -43,2 \* 7+ 3 \* (-43,2)

В5. Найдите неизвестный член пропорции 4: х=6: 12.

Часть 3

С 1. Решите уравнение: 0,3·( 5 – *x*) – 1,3 = 0,4·(3*х* +8).

**5 класс Итоговая контрольная работа**

В-1

 Часть 1

А1. Вычислите 52 +22

1) 14; 2)29; 3)9; 4)49.

А2. Вычислите 8 – 3 $\frac{4}{7}$.

1)5 $\frac{4}{7}$; 2)4 $\frac{3}{7}$; 3) 4 $\frac{4}{7}$ ; 4) 5 $\frac{3}{7}$.

А3. Вычислите 2 · 3,7 + 5,83.

1)13,23; 2) 6,57; 3)12,23; 4)79,83.

А4. Расположите в порядке убывания следующие числа: 0,33; 0,304; 0,327.

1)0,327; 0,304; 0,33; 2)0,327; 0,33; 0,304; 3)0,33; 0,304; 0,327 ; 4)0,33; 0,327; 0,304.

А5 Найдите значение выражения 20,3 – 3а при а=5,8.

1)14,5; 2)2,9; 3)17,4; 4)3,1.

А6.В книге 63 страницы. Вова прочитал $\frac{3}{7}$ книги. Сколько страниц ему осталось прочитать?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) 27 | 2) 36 | 3) 3 | 4) 49 |

А7.В таб­ли­це при­ве­де­ны раз­ме­ры штра­фов за пре­вы­ше­ние мак­си­маль­ной разрешённой скорости, за­фик­си­ро­ван­ное с по­мо­щью средств ав­то­ма­ти­че­ской фиксации, уста­нов­лен­ных на тер­ри­то­рии Рос­сии на 1 ян­ва­ря 2017 года.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Превышение скорости, км/ч** | 11 − 20 | 21 − 40 | 41 − 60 | 61 и более |
| **Размер штрафа, руб.** | 100 | 300 | 1000 | 2500 |

 Какой штраф дол­жен за­пла­тить вла­де­лец автомобиля, за­фик­си­ро­ван­ная ско­рость ко­то­ро­го со­ста­ви­ла 175 км/ч на участ­ке до­ро­ги с мак­си­маль­ной разрешённой ско­ро­стью 110 км/ч?

1) 100 рублей 2) 300 рублей 3) 1000 рублей 4) 2500 рублей

А8.Максим повесил кормушку для птиц. На диаграмме показано, сколько воробьёв и синиц прилетало к кормушке каждый день в течение недели. Сколько птиц прилетало в субботу?



А9. Решите уравнение 21,3 – у = 9,7.

Часть 2

В1. Максим купил два ананаса, полкило сыра и два килограмма винограда. Один ананас стоит 24 рубля, один килограмм сыра — 480 рублей, а один килограмм винограда — 50 рублей. Какую сдачу получит Максим с 500 рублей

В2. Ширина прямоугольника равна 4,2 см, а длина – на 2,9 см больше. Найдите площадь и периметр прямоугольника

В3. Рабочий должен сделать 140 деталей. В первый день он выполнил 25% нормы. Сколько деталей ему осталось сделать?

В4. Вычислите 11 $\frac{2}{9}- \left( 2 \frac{4}{9}+ 5 \frac{8}{9} \right).$

В5. Аня задумала число, умножила его на 3 и к произведению прибавила 45. В результате она получила 96. Какое число задумала Аня?

В-2

Часть 1

А1. Вычислите 62 -22.

1)8; 2)32; 3)100; 4)20.

А2. Вычислите 9 – 5 $\frac{9}{13}$.

1)4 $\frac{4}{13}$; 2)4 $\frac{9}{13}$; 3) 3 $\frac{9}{13}$ ; 4) 3 $\frac{4}{13}$.

А3. Вычислите 3 · 2,8 + 6,76.

1)15,16; 2) 7,6; 3)90,76; 4)14,16.

А4. Расположите в порядке убывания следующие числа: 0,55; 0,505; 0,555.

1)0,505; 0,55; 0,555. 2)0,555; 0,505; 0,55. 3)0,555; 0,55; 0,505. 4)0,55; 0,505; 0,555.

А5. Найдите значение выражения 31,2 – 4х при х=3,7.

1)16,4; 2)26,4; 3)17,4; 4)26,5.

А6.Кот Леопольд поймал 18 рыбок, $\frac{2}{9} $всех рыбок он подарил лисе. Сколько рыбок у него осталось?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) 4 | 2) 15 | 3) 14 | 4) 17 |

А7.Юра повесил кормушку для птиц. На диаграмме показано, сколько воробьёв и синиц прилетало к кормушке каждый день в течение недели. Сколько птиц прилетало в воскресенье?



А8. В таб­ли­це при­ве­де­ны раз­ме­ры штра­фов за пре­вы­ше­ние мак­си­маль­ной разрешённой скорости, за­фик­си­ро­ван­ное с по­мо­щью средств ав­то­ма­ти­че­ской фиксации, уста­нов­лен­ных на тер­ри­то­рии Рос­сии на 1 ян­ва­ря 2017 года.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Превышение скорости, км/ч** | 11 − 20 | 21 − 40 | 41 − 60 | 61 и более |
| **Размер штрафа, руб.** | 100 | 300 | 1000 | 2500 |

 Какой штраф дол­жен за­пла­тить вла­де­лец автомобиля, за­фик­си­ро­ван­ная ско­рость ко­то­ро­го со­ста­ви­ла 165 км/ч на участ­ке до­ро­ги с мак­си­маль­ной разрешённой ско­ро­стью 110 км/ч?

1) 100 рублей 2) 300 рублей 3) 1000 рублей 4) 2500 рублей

А9.Решите уравнение х + 42,6 = 81,3.

Часть 2

В1. Ваня купил два батона хлеба, полкило колбасы и полтора килограмма картошки. Один батон хлеба стоит 23 рубля, один килограмм колбасы 360 рублей, а один килограмм картошки — 40 рублей. Какую сдачу получит Ваня с 500 рублей?

В2. Длина прямоугольника равна 9,4 см, а ширина – на 1,8 см меньше. Найдите площадь и периметр прямоугольника

В3. В магазин привезли 120 кг картошки. В первый день продали 35% всей картошки. Сколько килограммов картошки осталось?

В4. Вычислите 13 $\frac{1}{8}- \left( 5 \frac{3}{8}+ 1 \frac{7}{8} \right).$

В5. Аня задумала число, умножила его на 3 и к произведению прибавила 45. В результате она получила 96. Какое число задумала Аня?

Диагностическая работа по математике 5 класс (метапредметные умения)

**Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.**

 1) Печенье упаковали в пачки по 250 г. Пачки сложили в ящик в 4 слоя. Каждый слой имеет 5 рядов, по 6 пачек в каждом. Выдержит ли ящик, если максимальная масса, на которую он рассчитан, равна 32 кг?

2) На заправке клиент отдал кассиру 1000 руб. и залил в бак 28 литров бензина по цене 28 руб. 50 коп. за литр. Сколько рублей сдачи он должен получить от кассира?

**Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и т.д.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.**

 3)В таблице представлена информация о покупках , производимых Олей в отделе канцтоваров . Сколько карандашей купила Оля ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Товар  | цена (р) | количество  | стоимость |
| тетрадь | 24 | 3 |  |
| карандаш | 18 |  |  |
| ручка | 12 | 11 |  |
|  Итого : | 294 |

4) На диаграмме показано распределение площадей океанов. Выберите океан с наименьшей площадью.

5)На диа­грам­ме по­ка­за­на сред­не­ме­сяч­ная тем­пе­ра­ту­ра воз­ду­ха в Мин­ске за каж­дый месяц 2003 года. По го­ри­зон­та­ли ука­зы­ва­ют­ся месяцы, по вер­ти­ка­ли — тем­пе­ра­ту­ра в гра­ду­сах Цельсия. Используя диаграмму, ответьте на вопросы.



а) Какой месяц лета был самым холодным?

б)Какая примерно температура была в ноябре?

**Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации**

6) Под оборудование компьютерного класса отвели кабинет, длина которого 9 м, ширина 5 м и высота 4 м, сколько компьютеров можно установить в классе, если для каждой машины требуется площадь 2 м2 ?

7)Комната занимает объем 48 м3, а ее высота 3 метра. Какую площадь имеет пол в комнате? Какова длина и ширина комнаты, если пол имеет форму квадрата?

**Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом**

8) Если некоторое число разделить на 17 , а затем к полученному результату прибавить 13 , то в результате получится 25 . Найдите это число

9) Стоимость 1 кг яблок- – *а* руб, а 1 кг груш на 30 руб. дороже. Составьте выражение :

1) цену груш;2)стоимость двух килограммов яблок;

3)стоимость трех килограммов яблок и четырех килограммов груш.

**Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки**

10) Укажите верное утверждение:

А) угол ,который больше острого угла, – тупой;

Б) угол, который меньше тупого угла,- прямой;

В) острый угол меньше тупого угла ;

Г) угол , который больше прямого угла ,-развернутый

11) Укажите неверное равенство:

А)2м 6 дм=2,6м; Б)3км 275 м= 3,275 км; В) 4 кг 65 =4,65 кг; Г)18 ц 7 кг= 1807 кг

**Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера**

12)Средний возраст одиннадцати футболистов команды равен 22 годам. Во время игры одного из футболистов удалили с поля, после чего средний возраст оставшихся игроков составил 21 год . Сколько лет было футболисту , который покинул поле ?