**ВОПРОСЫ ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА В 5 КЛАССЕ.**

1. Какие числа применяют для счета предметов? Назовите все цифры. Приведите примеры: двузначных чисел, трехзначных чисел, шестизначных чисел. Назовите разряды в классе единиц.
2. Какое число надо прибавить к натуральному числу, чтобы получилось сле­дующее за ним число? Какие числа называют слагаемыми? Сформулируйте переместительное свойство сложения и сформулируйте сочетательное свойство сложения.
3. Какое действие называют вычитанием? Какое число называют уменьшаемым, а какое — вычитаемым? Как называют результат вычитания? Как узнать, на сколько одно число больше другого? Сформулируйте свойство вычитания суммы из числа. Сформулируйте свойство вычитания числа из суммы.
4. Какое равенство называют уравнением? Какое число называют корнем уравнения? Что значит решить уравнение? Как проверить, верно ли решено уравнение? Как найти неизвестное слагаемое; вычитаемое; уменьшаемое в уравнении?
5. Что значит умножить одно натуральное число на другое? Как называют числа, которые перемножают? Как называют результат умножения? Чему равно 1·*n*.? Чему равно 0 · *n?*  Сформулируйте переместительное свойство умножения. Запишите его с помощью букв. Сформулируйте сочетательное свойство умножения. Запишите его с помощью букв. В каких случаях можно опустить знак умножения? Чему равно произведение m · 1? Чему равно произведение m · 0?
6. С помощью какого действия находят неизвестный множитель? Как называют число, которое делят? Что такое делитель? Как называют результат деления? Как найти неизвестное делимое? Как найти неизвестный делитель? Чему равно а : 1; а : а; 0 : а? Может ли остаток быть больше делителя? Может ли он быть равен делителю? Как найти делимое по неполному частному, делителю и остатку?
7. Сформулируйте распределительное свойство умножения относительно сложения и относительно вычитания. Поясните, как с помощью этих свойств упрощают выражения вида 8а + 4а ; 14х - 9х.
8. Что такое квадрат числа? Что такое куб числа? Назовите основание и показатель степени: 67 , 123, 410, 152, 81.
9. Запишите формулу пути. Напишите формулу площади прямоугольника. Какие измерения надо провести, чтобы найти площадь прямоугольника? Какие фигуры называют равными? Могут ли равные фигуры иметь различные площади? А периметры? Как найти площадь всей фигуры, зная площади всех ее частей? Напишите формулу площади квадрата. Расскажите, что означают буквы в формулах.
10. Кусок материала разрезали на 12 равных частей. Какую долю всего куска составляет каждая часть? Какую часть куска составят 5 таких долей? Что показывает знаменатель дроби? Что показывает числитель дроби? Какой доле килограмма равен 1 грамм?
11. Что такое обыкновенная дробь? Какую дробь называют правильной? Какую дробь называют неправильной? Может ли правильная дробь быть больше, чем 1? Всегда ли неправильная дробь больше, чем 1? Какая дробь больше, если одна из них правильная, а другая неправильная?
12. Сравнение обыкновенных дробей. Привести примеры.
13. Как складывают дроби с одинаковыми знаменателями? Как вычитают дроби с одинаковыми знаменателями? Запишите правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями с помощью букв.
14. Что называют целой частью числа и что — его дробной частью? Как найти целую и дробную части неправильной дроби? Как записать смешанное число в виде неправильной дроби?
15. Как складывают и как вычитают смешанные числа? Приведите примеры.
16. Как короче записывают дроби, знаменатель которых единица с нескольки­ми нулями? Как называют такую запись дроби? Сколько цифр будет стоять после запятой в десятичной записи дроби ? Какое число будет в этой записи после запятой и какое до запятой? Изменится ли десятичная дробь, если в конце ее приписать нуль? 6 нулей?
17. Правило сравнения десятичных дробей. Приведите примеры.
18. Как складывают и как вычитают десятичные дроби? Назовите первые три разряда после запятой в десятичных дробях.
19. Сформулируйте правило округления чисел. Приведите примеры.
20. Что значит умножить десятичную дробь на натуральное число? Сформулируйте правило умножения десятичной дроби на натуральное число. Как умножить десятичную дробь на 10; на 100; на 1000?
21. Что значит разделить десятичную дробь на натуральное число? Как делят десятичную дробь на натуральное число? Как разделить десятичную дробь на 10, 100, 1000? Как обратить обыкновенную дробь в десятичную?
22. Сформулируйте правило умножения на десятичную дробь. Что надо сделать при умножении на десятичную дробь, если в произведении меньше цифр, чем надо отделить запятой?
23. Сформулируйте правило деления десятичной дроби: на десятичную дробь; на 0,1; 0,01; 0,001. Умножением на какое число можно заменить деление на 0,01?
24. Какое число называют средним арифметическим нескольких чисел? Как найти среднее арифметическое нескольких чисел? Как найти среднюю скорость движения?
25. Что называют процентом? Как называют 1% от центнера, метра, гектара? Как обратить десятичную дробь в проценты? Как перевести проценты в десятичную дробь?

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ К ЭКЗАМЕНУ ПО МАТЕМАТИКЕ В 5 КЛАССЕ.**

1**.** **Выполните действие:**

а) 543 837 + 28 678 128; б) 81 376 543 - 3 824 736;

в) 4 876 512 + 37 358 913; г) 193 814 507 - 5 478 399;

д) (572 - 407) ∙ 35 + 65 ∙ 25; е) 47 ∙ 37 + 27 ∙ (625 - 308);

ж) (657 - 483) ∙ 24 + 76 ∙ 25; з) 35 ∙ 84 + (824 - 657) ∙ 42;

**2. Найдите значение выражения:**

а) *(823 - к) + т, если к = 754, т 258*;

б) *(654 + а) – b, если а = 549, b = 193*;

в) *а + ( b – 198 ), если а = 278, b = 324*;

3. **Решите уравнение**:

а) 7x +2x = 918; б)5m – 3m = 222;

в) 3x – 18 = 51; г) 5x + 7x = 168;

д) е);

4. **Упростите выражение и найдите его значение:**

а) ; б) 24x – 18x +9x, при x = 21;

в) 34n – 18n +12n, при n = 13; г)

5. **Найдите значение выражения:**

а) 432 ∙ 42 – 412; б)(12 + 182) : 12;

в) ; г) (14 + 162) : 15;

д) 132 + (52 - 49)2; е) (31 – 19)2 + 53 ;

6. **Выполните действие**:

а) ****; б) ****;

в) ****; г) ****;

д) ****; е) **;**

ж) **;** з) **;**

1. **Вычислите**:

а) 11,2 + 19; б) ;

в); г) ;

д)е) 5 – 4,12;

ж); з) 6 – 5,423;

и); к) 22 – 11,5 + 17,09 · 75;

л); м) (151,324 + 17,09) + 48,676;

н);

1. **Вычислите**:

а) 117,46 : 46; б) 38,7 : 1000;

в); г) 171,84 : 48;

д)е) 277,02 : 57;

ж); з) (32 – 132,3 : 12,6) ∙ 6,4 + 262,4;

9. **Сравните**:

а) ; б) ****;

в) ****; г) ****;

д) **** и 1; е) **** и 1;

10. **Сравните**:

а) 17, 6 и 17,06; б) 2,34 и 4,24;

в) ; г) ;

д) ; е) ;

ж) ; з) ;

11. **Округлите:**

а) до целых: 238,12; 1677,79; 22,09; 438,11; 15,3

б) до десятых: 426,126; 12,55; 14,72; 0,08; 55,601;

в) до сотых: 0,526; 3,964; 2,408; 7,663; 8,555;

г) до десятков: 542,34; 806,4; 4253; 2001;

д) до тысяч: 88698; 43538,4 12487,08 118211,9;

**Задачи:**

1. Постройте отрезок ВС = 2 см 5 мм и отметьте на нем точки D и Е так, чтобы точка D лежала между точками Е и С.
2. Отметьте точки *D* и *Е* и проведите луч *ЕD*. Начертите пря­мую *MN*, пересекающую луч *ED*, и прямую *KР*, не пересекающую луч *ED*.
3. На отрезке *CD*, равном 18 см, отметили точку К, такую, что *СК* = 14 см, и точку В, такую, что *BD* = 12 см. Вычислите длину отрезка *ВК*.
4. На отрезке *AM*, равном 22 см, отметили точку К, такую, что *АК*= 16 см, и точку Р, такую, что *РМ*= 17 см. Вычислите длину отрезка *КР*.
5. В книге три рассказа. Первый рассказ занимает 92 страницы, второй — на 25 страниц меньше, чем первый, а третий занимает столько страниц, сколько первый и второй вместе. Сколько всего страниц в книге?
6. На мельницу привезли три мешка пшеницы. В первом мешке 47 кг, во втором 45 кг, а в третьем на 52 кг меньше, чем в первом и втором вместе. Сколько килограммов пшеницы в трех мешках?
7. Для замены электропроводки в первой комнате потребовалось 39 м провода, во второй комнате на 15 м меньше, чем в первой. Дня кухни, ванной и других нежилых помещений провода потребовалось столько, сколько для двух комнат вместе. Сколько всего метров провода потребовалось для этой квартиры?
8. Длина прямоугольника 56 см. Ширина составляет  длины. Найдите ширину прямоугольника.
9. Автомобиль проехал в первый день 210 км, что составило всего пути. Какой путь проехал автомобиль?
10. В товарном составе 78 вагонов. Из них  вагонов были цистерны с бензином., а остальные – цистерны с нефтью. Сколько вагонов с нефтью было в составе?
11. В доме 64 двухкомнатных квартир, что составляет  от всех квартир в доме. Сколько всего квартир в доме?
12. В классе 24 ученика. Из них занимаются спортом. Сколько учащихся класса занимаются спортом?
13. По нормам бригада должна вспахать 600 га земли. Сколько гектаров вспахала бригада, если она выполнила нормы?
14. Скорость теплохода по течению 31,2 км/ч. Скорость течения реки 3,8 км/ч. Найдите скорость теплохода против течения.
15. Скорость катера против течения 32,7 км/ч, а скорость течения 2,8 км/ч. Найдите скорость катера по течению.
16. Скорость моторной лодки в стоячей воде 10 км/ч, Сколько времени потратит моторная лодка на движение от одной пристани до другой и обратно, если расстояние между пристанями 24 км? Скорость течения реки считать равной 2 км/ч.
17. Длина дороги 60 км. Покрыто асфальтом 80 % этой дороги. Сколько километров дороги покрыто асфальтом?
18. В парке 2500 деревьев. Липы составляют 35% всех деревьев. Сколько лип в парке?
19. За день намолотили 350 т. пшеницы. На семена оставлено 24 % этой пшеницы. Остальное засыпали в зернохранилище. Сколько пшеницы было засыпано в зернохранилище?
20. Собрали 1540 т. яблок и груш. Груши составляют 25% этого количества. Сколько собрали яблок?
21. В некотором селе деревянных домов в 6 раз больше чем кирпичных. Сколько кирпичных и сколько деревянных домов в селе, если всего их 189
22. В двух бидонах 9,6 л масла. В первом бидоне в два раза меньше масла, чем во втором. Сколько масла во втором бидоне?
23. В автоколонне было несколько машин. После того как получили 35 новых машин и списали 12 машин, в автоколонне стало 93 машины. Сколько машин было в автоколонне?
24. В классной комнате было несколько учеников. После того, как 7 учеников вошли и 9 вышли, в комнате их стало 31. Сколько человек было в классной комнате первоначально?

**БИЛЕТЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА**

**ПО МАТЕМАТИКЕ 5 КЛАСС.**

**Билет 1.**

1. С помощью какого действия находят неизвестный множитель? Как называют число, которое делят? Что такое делитель? Как называют результат деления? Как найти неизвестное делимое? Как найти неизвестный делитель? Чему равно а : 1;

а : а; 0 : а? Может ли остаток быть больше делителя? Может ли он быть равен делителю? Как найти делимое по неполному частному, делителю и остатку?

2. Вычислите:

а) 6 – 5,423; б) 277,02 : 57; в);

3. Решите задачу:

Для замены электропроводки в первой комнате потребовалось 39 м провода, во второй комнате на 15 м меньше, чем в первой. Дня кухни, ванной и других нежилых помещений провода потребовалось столько, сколько для двух комнат вместе. Сколько всего метров провода потребовалось для этой квартиры?

**Билет 2.**

1. Что такое квадрат числа? Что такое куб числа? Назовите основание и показатель степени: 67 , 123, 410, 152, 81.

2. Сравните:

а); б) ; в) ;

3. Решите задачу:

В двух бидонах 9,6 л масла. В первом бидоне в два раза меньше масла, чем во втором. Сколько масла во втором бидоне?

**Билет 3**.

1. Кусок материала разрезали на 12 равных частей. Какую долю всего куска составляет каждая часть? Какую часть куска составят 5 таких долей? Что показывает знаменатель дроби? Что показывает числитель дроби? Какой доле килограмма равен 1 грамм?

2. Вычислите:

а) ; б) 171,84 : 48; в);

3. Решите задачу:

В доме 64 двухкомнатных квартир, что составляет  от всех квартир в доме. Сколько всего квартир в доме?

**Билет 4.**

1. Что называют целой частью числа и что — его дробной частью? Как найти целую и дробную части неправильной дроби? Как записать смешанное число в виде неправильной дроби?

2. Сравните:

а); б) 2,34 и 4,24; в) ;

3. Решите задачу:

Скорость катера против течения 32,7 км/ч, а скорость течения 2,8 км/ч. Найдите скорость катера по течению.

**Билет 5.**

1. Что значит умножить десятичную дробь на натуральное число? Сформулируйте правило умножения десятичной дроби на натуральное число. Как умножить десятичную дробь на 10; на 100; на 1000?

2. Округлите:

а) до целых: 238,12; 22,09; 438,11;

б) до сотых: 0,526; 3,964; 8,555;

в) до десятков: 542,34; 4253; 2001;

3. Решите задачу:

В товарном составе 78 вагонов. Из них  вагонов были цистерны с бензином, а остальные – цистерны с нефтью. Сколько вагонов с нефтью было в составе?

**Билет 6.**

1. Какое число называют средним арифметическим нескольких чисел? Как найти среднее арифметическое нескольких чисел? Как найти среднюю скорость движения?

2. Решите уравнение:

а) 3x – 18 = 51; б) 5x + 7x = 168; в) ;

3. Решите задачу:

За день намолотили 350 т. пшеницы. На семена оставлено 24 % этой пшеницы. Остальное засыпали в зернохранилище. Сколько пшеницы было засыпано в зернохранилище?

**Билет 7.**

1. Какое действие называют вычитанием? Какое число называют уменьшаемым, а какое — вычитаемым? Как называют результат вычитания? Как узнать, на сколько одно число больше другого? Сформулируйте свойство вычитания суммы из числа. Сформулируйте свойство вычитания числа из суммы.

2. Вычислите:

а) 6 – 5,423; б) ; в);

3. Решите задачу:

На мельницу привезли три мешка пшеницы. В первом мешке 47 кг, во втором 45 кг, а в третьем на 52 кг меньше, чем в первом и втором вместе. Сколько килограммов пшеницы в трех мешках?

**Билет 8.**

1. Как короче записывают дроби, знаменатель которых единица с нескольки­ми нулями? Как называют такую запись дроби? Сколько цифр будет стоять после запятой в десятичной записи дроби ? Какое число будет в этой записи после запятой и какое до запятой? Изменится ли десятичная дробь, если в конце ее приписать нуль? 6 нулей?

2. Сравните:

а); б) ; в) ;

3. Решите задачу:

Длина прямоугольника 56 см. Ширина составляет  длины. Найдите ширину прямоугольника.

**Билет 9.**

1. Что называют процентом? Как называют 1% от центнера, метра, гектара? Как обратить десятичную дробь в проценты? Как перевести проценты в десятичную дробь?

2. Выполните действие:

а) б) 543 837 + 28 678 128; в) (657 - 483) ∙ 24 + 76 ∙ 25;

3. Решите задачу:

Автомобиль проехал в первый день 210 км, что составило всего пути. Какой путь проехал автомобиль?

**Билет 10.**

1. Сформулируйте правило деления десятичной дроби: на десятичную дробь; на 0,1; 0,01; 0,001. Умножением на какое число можно заменить деление на 0,01?

2. Решите уравнение:

а) 7x +2x = 918; б) 3x – 18 = 51; в) ;

3. Решите задачу:

В доме 64 двухкомнатных квартир, что составляет  от всех квартир в доме. Сколько всего квартир в доме?

**Билет 11.**

1. Какое число надо прибавить к натуральному числу, чтобы получилось сле­дующее за ним число? Какие числа называют слагаемыми? Сформулируйте переместительное свойство сложения и сформулируйте сочетательное свойство сложения

2. Выполните действие:

а) ; б) ; в) ;

3. Решите задачу:

В некотором селе деревянных домов в 6 раз больше чем кирпичных. Сколько кирпичных и сколько деревянных домов в селе, если всего их 189.

**Билет 12.**

1. Что такое обыкновенная дробь? Какую дробь называют правильной? Какую дробь называют неправильной? Может ли правильная дробь быть больше, чем 1? Всегда ли неправильная дробь больше, чем 1? Какая дробь больше, если одна из них правильная, а другая неправильная?

2. Выполните действие:

а) б) 193 814 507 - 5 478 399; в) 35 ∙ 84 + (824 - 657) ∙ 42;

3. Решите задачу:

В автоколонне было несколько машин. После того как получили 35 новых машин и списали 12 машин, в автоколонне стало 93 машины. Сколько машин было в автоколонне?

**Билет 13.**

1. Какое равенство называют уравнением? Какое число называют корнем уравнения? Что значит решить уравнение? Как проверить, верно ли решено уравнение? Как найти неизвестное слагаемое; вычитаемое; уменьшаемое в уравнении?

2. Вычислите:

а) ; б) ; в);

3. Решите задачу:

В классной комнате было несколько учеников. После того, как 7 учеников вошли и 9 вышли, в комнате их стало 31. Сколько человек было в классной комнате первоначально?

**Билет 14.**

1. Сравнение обыкновенных дробей. Привести примеры.

2. Округлите:

а) до целых: 1677,79; 22,09; 15,3;

б) до тысяч: 43538,4 12487,08; 118211,9;

в) до десятков: 542,34; 806,4; 2001;

3. Решите задачу:

Скорость моторной лодки в стоячей воде 10 км/ч, Сколько времени потратит моторная лодка на движение от одной пристани до другой и обратно, если расстояние между пристанями 24 км? Скорость течения реки считать равной 2 км/ч.

**Билет 15.**

1. Что называют процентом? Как называют 1% от центнера, метра, гектара? Как обратить десятичную дробь в проценты? Как перевести проценты в десятичную дробь?

2. Найдите значение выражения:

а) *(823 - к) + т, если к = 754, т 258;* б) *(654 + а) – b, если а = 549, b = 193*; в) *а + ( b – 198 ), если а = 278, b = 324*;

3. Решите задачу:

В некотором селе деревянных домов в 6 раз больше чем кирпичных. Сколько кирпичных и сколько деревянных домов в селе, если всего их 189.

**Билет 16.**

1. Сформулируйте правило умножения на десятичную дробь. Что надо сделать при умножении на десятичную дробь, если в произведении меньше цифр, чем надо отделить запятой?

2. Выполните действие:

а) ; б) ; в) ;

3. Решите задачу:

Скорость моторной лодки в стоячей воде 10 км/ч, Сколько времени потратит моторная лодка на движение от одной пристани до другой и обратно, если расстояние между пристанями 24 км? Скорость течения реки считать равной 2 км/ч.

**Билет 17.**

1. Сформулируйте правило округления чисел. Приведите примеры.

2. Решите уравнение:

а) 5m – 3m = 222; б) 5x + 7x = 168; в) ;

3. Решите задачу:

В классной комнате было несколько учеников. После того, как 7 учеников вошли и 9 вышли, в комнате их стало 31. Сколько человек было в классной комнате первоначально?

**Билет 18.**

1. Что значит разделить десятичную дробь на натуральное число? Как делят десятичную дробь на натуральное число? Как разделить десятичную дробь на 10, 100, 1000? Как обратить обыкновенную дробь в десятичную?

2. Упростите выражение и найдите его значение:

а) ; б) ; в) 24x – 18x +9x, при x = 21;

3. Решите задачу:

Длина дороги 60 км. Покрыто асфальтом 80 % этой дороги. Сколько километров дороги покрыто асфальтом?

**Билет 19.**

1. Какие числа применяют для счета предметов? Назовите все цифры. Приведите примеры: двузначных чисел, трехзначных чисел, шестизначных чисел. Назовите разряды в классе единиц.

2. Выполните действие:

а) б) 193 814 507 - 5 478 399; в) ;

3. Решите задачу:

В доме 64 двухкомнатных квартир, что составляет  от всех квартир в доме. Сколько всего квартир в доме?

**Билет 20.**

1. Сравнение обыкновенных дробей. Привести примеры.

2. Вычислите:

а) ; б) ; в)

3. Решите задачу:

Скорость моторной лодки в стоячей воде 10 км/ч, Сколько времени потратит моторная лодка на движение от одной пристани до другой и обратно, если расстояние между пристанями 24 км? Скорость течения реки считать равной 2 км/

**Билет 21**.

1. Сформулируйте правило округления чисел. Приведите примеры.

2. Округлите:

а) до сотых: 3,964; 2,408; 7,663;

б) до тысяч: 43538,4 12487,08; 118211,9;

в) до десятков: 542,34; 806,4; 2001;

3. Решите задачу:

Отметьте точки *D* и *Е* и проведите луч *ЕD*. Начертите пря­мую *MN*, пересекающую луч *ED*, и прямую *KР*, не пересекающую луч *ED*.

**Билет 22.**

1. Как складывают и как вычитают десятичные дроби? Назовите первые три разряда после запятой в десятичных дробях.

2. Найдите значение выражения:

а) (31 – 19)2 + 53; б) 132 + (52 - 49)2; в) (14 + 162) : 15;

3. Решите задачу:

В парке 250 деревьев. Липы составляют 35% всех деревьев. Сколько лип в парке?

**Билет 23.**

1. Сформулируйте распределительное свойство умножения относительно сложения и относительно вычитания. Поясните, как с помощью этих свойств упрощают выражения вида 8а + 4а ; 14х - 9х.

2. Найдите значение выражения:

а) *(823 - к) + т, если к = 754, т 258;* б) *(654 + а) – b, если а = 549, b = 193*; в) *а + ( b – 198 ), если а = 278, b = 324*;

3. Решите задачу:

В книге три рассказа. Первый рассказ занимает 92 страницы, второй — на 25 страниц меньше, чем первый, а третий занимает столько страниц, сколько первый и второй вместе. Сколько всего страниц в книге?

**Билет 24.**

1. Как складывают и как вычитают смешанные числа? Приведите примеры.

2. Найдите значение выражения:

а) (12 + 182) : 12; б) (31 – 19)2 + 53 ; в) 132 + (52 - 49)2;

3. Решите задачу:

Длина дороги 60 км. Покрыто асфальтом 80 % этой дороги. Сколько километров дороги покрыто асфальтом?

**Билет 25.**

1. Правило сравнения десятичных дробей. Приведите примеры.

2. Выполните действие:

а) 193 814 507 - 5 478 399;  б) 543 837 + 28 678 128;

в) 35 ∙ 84 + (824 - 657) ∙ 42;

3. Решите задачу:

Собрали 1540 т. яблок и груш. Груши составляют 25% этого количества. Сколько собрали яблок?

**Билет 26.**

1. Как складывают дроби с одинаковыми знаменателями? Как вычитают дроби с одинаковыми знаменателями? Запишите правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями с помощью букв.

2. Вычислите:

а) ; б) 38,7 : 1000; в)

3. Решите задачу:

Скорость теплохода по течению 31,2 км/ч. Скорость течения реки 3,8 км/ч. Найдите скорость теплохода против течения.

**Билет 27.**

1. Запишите формулу пути. Напишите формулу площади прямоугольника. Какие измерения надо провести, чтобы найти площадь прямоугольника? Какие фигуры называют равными? Могут ли равные фигуры иметь различные площади? А периметры? Как найти площадь всей фигуры, зная площади всех ее частей? Напишите формулу площади квадрата. Расскажите, что означают буквы в формулах.

2. Округлите:

а) до сотых: 3,964; 2,408; 7,663;

б) до десятых: 426,126; 0,08; 55,601

в) до десятков: 542,34; 806,4; 2001;

3. Решите задачу:

По нормам бригада должна вспахать 600 га земли. Сколько гектаров вспахала бригада, если она выполнила нормы?

**Билет 28.**

1. Что значит умножить одно натуральное число на другое? Как называют числа, которые перемножают? Как называют результат умножения? Чему равно 1·*n*.? Чему равно 0 · *n?*  Сформулируйте переместительное свойство умножения. Запишите его с помощью букв. Сформулируйте сочетательное свойство умножения. Запишите его с помощью букв. В каких случаях можно опустить знак умножения? Чему равно произведение m · 1? Чему равно произведение m · 0?

2. Найдите значение выражения:

а) *(823 - к) + т, если к = 754, т 258;* б) *(654 + а) – b, если а = 549, b = 193*; в) *а + ( b – 198 ), если а = 278, b = 324*;

3. Решите задачу:

Длина прямоугольника 56 см. Ширина составляет  длины. Найдите ширину прямоугольника.

**Билет 29.**

1. Какое равенство называют уравнением? Какое число называют корнем уравнения? Что значит решить уравнение? Как проверить, верно ли решено уравнение? Как найти неизвестное слагаемое; вычитаемое; уменьшаемое в уравнении?

2. Упростите выражение и найдите его значение:

а) ; б) ; в) 24x – 18x +9x, при x = 21;

3. Решите задачу:

В классе 24 ученика. Из них занимаются спортом. Сколько учащихся класса занимаются спортом?

**Билет 30.**

1. Что такое обыкновенная дробь? Какую дробь называют правильной? Какую дробь называют неправильной? Может ли правильная дробь быть больше, чем 1? Всегда ли неправильная дробь больше, чем 1? Какая дробь больше, если одна из них правильная, а другая неправильная?

2. Выполните действие:

а) ; б) ; в) ;

3. Решите задачу:

В книге три рассказа. Первый рассказ занимает 92 страницы, второй — на 25 страниц меньше, чем первый, а третий занимает столько страниц, сколько первый и второй вместе. Сколько всего страниц в книге?