Билет №1

1. Какие числа называются противоположными? Привести пример.
2. Что называется масштабом и что он показывает?
3. Укажите модули чисел: 25; -9,71; -78; 0

Билет №2

1. Что называется пропорцией. Основное свойство пропорции.
2. Определение коэффициента.
3. Укажите число противоположное b, если b=+1,2; b=-2; b=4

Билет №3

1. Определение модуля числа.
2. Как найти процент от числа и число по ее процентам с помощью пропорции.
3. Укажите все целые числа, расположенные на координатной прямой между числами -8,2 и 3,4

Билет №4

1. Что называется линейным уравнением с одной переменной? Привести пример.
2. Как найти сумму отрицательных чисел?
3. Сравните числа: а) -5/12 и -7/12; б) -2, 4 и 2; в) 0, 1 и - 12

Билет №5

1. Как найти сумму чисел с разными знаками?
2. Правило раскрытия скобок по распределительному закону. Привести пример.
3. Расположите числа в порядке возрастания: -1; 54; 0; - 37,7;-2,3;0,6.

Билет №6

1. Что называется функцией. Область определения, множество значений.
2. Как найти произведение отрицательных чисел, чисел с разными знаками?
3. Укажите наименьшее и наибольшее целое число, принадлежащее данному числовому промежутку: а) [-2; 8,2) б) [-5,2; 2] в) (0; 6,5)

Билет № 7

1. Правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак плюс, минус.
2. Числовые промежутки.
3. Вычислите: а) -6\*(-2,5) ; б) 7,2:(-3); в) 2/5\*5

Билет № 8

1. Определение линейного неравенства с одной переменной. Знаки неравенств.
2. Какие слагаемые называются подобными? Правило приведения подобных слагаемых.
3. Упростите выражения: а) (-3)\*6а; б) -7х\*(-5); в) 7с\*(-4)

Билет № 9

1. Правила, применяемые при решении уравнений:

а) перенос слагаемых;

б) умножение на число.

2. Способы задания функции.

3. Вычислите: а) |-5,6+2,8|; б) |7|\*|-3,5|; в) 6-|-6,7|

Билет № 10

1. Алгоритм решения систем линейных уравнений способом подстановки.
2. Определение перпендикулярных прямых.
3. Решить неравенство: 3(х + 4)˂ -2(х-1)

Билет № 11

1. Определение параллельных прямых.
2. Что называется линейной функцией. Что является графиком линейной функции.
3. Найти неизвестный член пропорции: -0,36:18∕25 = -5: х

Билет № 12

1. В каком случае графики линейных уравнений параллельны? Пересекаются? Привести примеры.
2. Что называется координатной плоскостью, системой координат? Как называются координаты точки?
3. Раскройте скобки и упростите: а) 2(3+а)-10; б) -12-7(а+1); в) –(а+5)+а

Билет №13

1. Формулы нахождения длины окружности и площади круга (через радиус и через диаметр).
2. Алгоритм решения систем уравнений способом сложения.
3. Решите уравнения: а) 4х-7=2х+15; б) -24+3х=9х+18

Билет №14

1. Что называется решением системы линейных уравнений с двумя переменными?
2. Как сравнить рациональные числа?
3. Вычислите площадь круга, длину окружности , если R=3см, π=3,14

Билет №15

1. Что называется буквенным выражением? Значение буквенного выражения.
2. Пересечение и объединение числовых промежутков.
3. Построить график функции у=-3х+6

Билет №16

1. Как найти частное отрицательных чисел, чисел с разными знаками?
2. Свойства числовых неравенств.
3. Решите систему уравнений 

Билет №17

1. Осевая симметрия. Примеры.
2. Как найти длину отрезка на координатной прямой. Примеры.
3. Решить неравенство: 3(х - 2) + х ˂ 4х + 1

Билет №18

1. Центральная симметрия. Примеры.
2. Что называется допустимыми значениями переменных?
3. Оценить площадь квадрата со стороной а см, если 0,9 < a < 1,2.

Билет №19

1. Что называется числовым неравенством. Примеры.
2. Как найти расстояние от точки до прямой?

Решить задачу:

1. 6 рабочих могут выполнить работу за 12 дней. Сколько ещё надо нанять рабочих, чтобы выполнить эту работу за 8 дней

Билет №20

1. Сложение и вычитание числовых неравенств.
2. Чем изображается на координатной плоскости зависимость между величинами?
3. Построить на координатной плоскости точки: А(2;4), В(3;-1), С(0;2), D(4;0)

Экзаменационный материал по алгебре

(контрольная работа) для переводных экзаменов

в 2014 -2015 уч. году 7 класс