**Полугодовой тест. 7 класс**

**В-1**

1. Упростите 

1. 
2. 
3. 
4. 

2. Куб какого выражения равен 

1. 
2. 
3. 
4. 

3. В какой координатной четверти находится график функции 

1. I и II
2. I и III
3. II и IV
4. I и IV

4. Упростите 

1. 0
2. 1
3. 
4. 

5. График какой функции изображен на рисунке

1. y=-2x+4
2. y=2x+4
3. y=2x-4
4. y=-2x-4

6. Сравните с нулём значение выражения 

1. *>0*
2. *<0*
3. 0
4. 0

7. Через какую точку проходит график функции 

1. А(-2;8)
2. В(-3;-27)
3. С(-3;27)
4. D(2;-8)

8. Какова область определения функции 

1. все числа, кроме х=5
2. все числа, кроме х=4
3. все числа
4. все числа, кроме х=0

9. Найдите значение выражения 2х-11 при х = -4

1. 19
2. 3
3. -3
4. -19

10. Упростите выражение: (1+3х) - (7х+5)

1. 4-4х
2. -4-4х
3. 6-4х
4. 6+4х

11. Брат в 2 раза старше сестры. Сколько лет сестре и сколько брату, если вместе им 20 лет?

 Возраст сестры - х лет. Какое из приведенных ниже уравнений составлено верно?

1. *х* + 2*х* = 20
2. *х* + (*х* - 2) = 20
3. *х* + (*х* + 2) = 20
4. *x +* 0,5*x*= 18

12. Найдите точки пересечения графика функции у=4х-2 с осями координат.

1. (0; -2), (0,5; 0)
2. (4; -2), (4; 2)
3. (0; -2), (-0,5; 0)
4. (1; -2), (0,5; 1)

13. Для ряда чисел 4; -3; 0; 1; 0; -7; 2; 6 найдите размах

1. 7
2. 0
3. 13
4. 3

14. График прямой пропорциональности представляет собой прямую

1. не проходящую через начала координат
2. проходящую через начала координат
3. проходящую параллельно оси абсцисс
4. проходящую параллельно оси ординат

15. Дайте определение многочлена

1. Многочленом называется разность одночленов
2. Многочленом называется частное одночленов
3. Многочленом называется произведение одночленов
4. Многочленом называется сумма одночленов

16. Запишите в виде двойного неравенства: 63,5 больше 63 и меньше 64

1. 
2. 
3. 
4. 

17. В прямоугольном листе жести со сторонами х см и y см вырезали квадратное отверстие со стороной 5 см. Укажите выражение, с помощью которого можно вычислить площадь оставшейся части.

1. (х+у)-5
2. ху-5
3. (х+у)-25
4. ху-25

18. Сравните значения выражений 3 - 0,2а и 5 - 0,3а при а = 16

1. 3 - 0,2а < 5 - 0,3а
2. 3 - 0,2а > 5 - 0,3а
3. 3 - 0,2а = 5 - 0,3а

19. В кинотеатре n рядов по m мест в каждом. На дневной сеанс были проданы билеты на первые 7 рядов. Сколько незаполненных мест было во время сеанса? Решите задачу при n = 21, m = 35.

1. 735
2. 490
3. 588
4. 245

20. Упростите выражение 4 - 5(3y + 8)

1. 44-15у
2. 8у+44
3. 8у-36
4. -36-15у

**В-2**

1. Упростите выражение 

1. 
2. 
3. 
4. 

2. Найдите значение выражения

1. 36
2. 12
3. 1
4. 0

3. Решите уравнение 

1. 10
2. 2
3. 4
4. 6

4. Решите уравнение: 9c+2,65=36,85-9c

1. 0
2. 1,9
3. 24
4. 5

5. На рисунке изображён график линейной функции, определите знаки коэффициентов b и k

1. b<0, k>0
2. b<0, k<0
3. b=0, k<0
4. b=0, k>0

6. Вычислите: 

1. 0
2. 16
3. 32
4. 64

7. Периметр прямоугольника равен 28см. Его длина больше ширины в 6 раза.

Найдите длину прямоугольника.

1. 6
2. 2
3. 12
4. 24

8. Упростите 

1. 
2. 
3. 
4. 

9. Упростите 2(6х-12)-4(х+3)

1. 8х-36
2. 16х-12
3. 20х
4. 8х+12

10. Через какую точку проходит график функции y=4x+3?

1. A(1;-1)
2. B(0;0)
3. C(-1;-1)
4. D(1;0)

11. Укажите точки пересечения графика у = 4х - 3 с осями координат

1. (-3; 0), (0,75; 3)
2. (0; -3), (0,75; 0)
3. (0,75; -3), (0; -3)
4. (0,75; 3), (0; -3)

12. Для ряда чисел 5; 4; -2; 2; 4; 1; 0; 2; -2; 4 найдите моду

1. 4
2. 2
3. -2
4. 2 и -2

13. Какое из выражений не имеет смысла:

 1)  2) 

1. 1)
2. 1) и 2)
3. Оба выражения имеют смысл
4. 2)

14. Найдите значение выражения *х*2 - 2*х* + 1 при *х* = -10.

1. 100
2. 121
3. -121
4. 81

15. Укажите координаты точки пересечения графиков функций, изображенных на рисунке.

1. (1; -2)
2. (-2; 3)
3. (-1; 1,5)
4. (3;- 2)

16. Вычислите значения линейной функции *у* = 0,5*х* - 2 при *х* = -4, *х* = 6 и запишите сумму получившихся значений.

1. -4
2. -3
3. 1
4. 6

17. Какой из приведенных ниже графиков является графиком функции

*у* = -2*х* + 3?

1. А
2. Б
3. В
4. Г

18. Равенство, верное при любых значениях переменных, называется

1. Уравнением
2. Тождеством
3. Неравенством
4. Одночленом

19. Сформулируйте определение прямой пропорциональности.

1. Прямой пропорциональностью называется функция, которую можно задать формулой вида y=kx+b, где х -независимая переменная, k, b - не равны нулю.
2. Прямой пропорциональностью называется функция, которую можно задать формулой вида y=kx, где х -зависимая переменная, k - не равное нулю.
3. Прямой пропорциональностью называется функция, которую можно задать формулой вида y=kx, где х -независимая переменная, k - равно нулю.
4. Прямой пропорциональностью называется функция, которую можно задать формулой вида y=kx, где х -независимая переменная, k - не равное нулю.

20. На рисунке жирными точками показано суточное количество осадков, выпадавших в Санкт-Петербурге с 7 по 22 ноября 2011 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали - количество осадков, выпавших в соответствующий день, в миллиметрах. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линией. Определите по рисунку, какое наибольшее количество осадков выпадало в период с 7 по 14 ноября.

1. 4,0
2. 4,5
3. 5,0
4. 22