2)(√х³-5)²+1>0
квадрат>0,1>0, сумма положительных>0
3)5(3x²+x)-4(2-7x)≥2(x²+17)
15x²+5x-8+28x-6x²-34≥0
9x²+33x-42≥0
3x²+11x-14≥0
D=121+168=289
x1=(-11-17)/6=-14/3
x2=(-11+17)/6=1
           +                \_                      +
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
                 -14/3                  1
x∈(-≈;-14/3] U [1;≈)
4)y=2x+4
 Поведем прямую через точки (-2;0) и (0;4) и заштрихуем все, что выше ее.
5)x²+9x+14≥0
x1+x2=-9 U x1\*x2=14⇒x1=-7 U x2=-2
                   +                  \_                    +
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
                             -7                          -2
x∈(-≈;-7] U [-2;≈)
x²-4x+3≠0
x1+x2≠4 U x1\*x2≠3⇒x1≠1 U x2≠3
Объединим  x∈(-≈;-7] U [-2;≈) и x1≠1 U x2≠3⇒x∈(-≈;-7] U [-2;1) U (1;3) U (3;≈)
6a)f(-7)=49-2=47
в)D(y)∈(-≈;6]
E(y)∈(-≈;-2]
Функция ни четная, ни нечетная; непериодичная
Убывает (-≈;0),возрастает (0;6]
Точки пересечения с осями (0;-2),(-1;0),(1;0)
Точка минимума (0;-2)
7)2√5-5√5+0,5\*2√5=-2√5≈-2\*2,2≈-4,4
8)(4,115\*1,234)\*(10³ \* 10^-6)=5,07791\*10^-3