1 Какая функция является возрастающей?

1. $у=\frac{3}{1-х}$; 2) у = 3-7х; 3) у =$2х^{2}-5х+1$; 4) у = -х.

2 Вычислите *f*(3), если $f\left(x\right)=x^{3}-5x^{2}+7$

 1)24; 2)-29; 3)-11; 4)12.

3. Найдите область определения функции $y=\sqrt{2x-7}$

1. ( - $\infty $; +$\infty $); 2) (3,5;+ $\infty $); 3) (0 ; 3,5); 4) [3,5; +$\infty $) .

4. Укажите множество значений функции $y=x^{2}+7$

1. ( - $\infty $; +$\infty $); 2) [7; +$\infty $); 3) ( - $\infty $; 7)$∪$(7; +$\infty $); 4) (7; +$\infty $).

5. Решите уравнение $\left(cosx-\frac{1}{2}\right)\left(sinx+1\right)=0$.

6. Вычислите , если .

7 В тетраэдре *DABC* точка *М* – точка грани *DBC*. Построить сечение тетраэдра плоскостью, проходящей через точку *М* параллельно грани *АDС*.

8. Сумма всех рёбер параллелепипеда $АBCDA\_{1}B\_{1}C\_{1}D\_{1}$ равна 120 см. Найдите длины рёбер, если $АВ:ВС:АА\_{1}=4:5:6$.