Контрольная работа № 4

«Рациональные уравнения»

Вариант 1

Решите уравнение (1—2):

1. а) $(2x^2-5x-7)(x-1)=0$; б) $x^3-9x=0$; в) $x^4-7x^2+6=0$.

2. а) $\frac{x^2-3x+2}{x-2}=0$; б) $\frac{5}{x^2+2x+1}=\frac{2}{1-x^2}+\frac{1}{x-1}$.

3. Два велосипедиста выезжают одновременно из пункта A и направляются в пункт B, удаленный от A на 90 км. Скорость первого велосипедиста на 1 км/ч больше скорости второго, поэтому первый велосипедист прибыл в B на 1 ч раньше второго. Какова скорость каждого велосипедиста?

4*. Решите уравнение $(x^2-5x)^2+10x^2-50x+24=0$.

5*. Решите уравнение $x^3+ax^2-5x+6=0$, если известно, что один из его корней равен 3.

<u>Ответы:</u>

1) а) – 1; 1; 3,5 б) – 3; 0 и 3 в) ± $\sqrt{6}$, ± 1.

2) а) 1 б) 4.

3) 10 км/ч и 9 км/ч.

4) 1; 2; 3 и 4.

5) – 2; 1 и 3.

sanset-alex.ru