Итоговая контрольная работа

Вариант 1

1. Решите неравенство $13x-4\left(x+1\right)<8+5x.$
2. Постройте график функции $f\left(x\right)=-x^{2}-2x+3.$ Пользуясь графиком, найдите:

1)промежуток убывания функции;

2)множество решений неравенства$-x^{2}-2x+3\leq 0.$

1. Решите систему уравнений $\left\{\begin{array}{c}x-y=2,\\y^{2}-3x=12.\end{array}\right.$
2. Найдите сумму первых десяти членов арифметической прогрессии, если её третий член равен 9, а восьмой равен 24.
3. Двое маляров, работая вместе, могут покрасить фасад школы за 12 ч. Если первый маляр проработает самостоятельно 5 ч, а потом второй маляр проработает 4 ч, то будет покрашено $\frac{11}{30}$фасада. За сколько часов каждый маляр может покрасить фасад школы самостоятельно?

Итоговая контрольная работа

Вариант 2

1. Решите неравенство $2x-3\left(x+4\right)<x-16.$
2. Постройте график функции $f\left(x\right)=x^{2}-4x+3.$ Пользуясь графиком, найдите:

1)промежуток возрастания функции;

2)множество решений неравенства$x^{2}-4x+3\leq 0.$

1. Решите систему уравнений $\left\{\begin{array}{c}x+y=1,\\x^{2}-3y=1.\end{array}\right.$
2. Найдите сумму первых шести членов арифметической прогрессии, если её третий член равен 54, а пятый равен 6.
3. Если открыть одновременно две трубы, то бассейн будет наполнен водой за 8 ч. Если сначала наполнять бассейн только через одну трубу в течение 12 ч, а потом только через другую в течение 3 ч, то водой будет наполнено $\frac{3}{4}$ бассейна. За сколько часов