К примеру, рассмотрим решение конкретных задач:

|  |  |
| --- | --- |
| На рис. Изображен график функции f(х)=а$х^{2}$+bх +с, где числа а,b и с-целые. Найдите значение f(-6) | **Решение №1:**По графику функции определяем, что точки (-2;1),(3;-2) и (-4;-3) принадлежат графику.$\left\{\begin{array}{c}f\left(-2\right)=1\\f\left(-3\right)=-2\\f\left(-4\right)=-3\end{array}\right.$ $\left\{\begin{array}{c}4a-2b+c=1\\9a-3b+c=-2\\16a-4b+c=-3\end{array}\right.$…..$\left\{\begin{array}{c}a=1\\b=8\\c=13\end{array}\right.$Таким образом , f(х)= $х^{2}$+8х+13Отсюда f(-6)=($-6)^{2}$ +8\*(-6)+13=1 ответ:1 **Решение№2**По рисунку в условии задачи заметим, что график получается из графика параболы у=$х^{2}$смещением на 4 единицы влево и на 3 вниз т. о, изображен график функции f(x) = $(x+4)^{2}$-3. Отсюда f(-6)= $(-6+4)^{2}$-3=1 Ответ:1**Решение№ 3****Применим локальную систему координат в вершине параболы.****По** графику определяем, что * а=1;
* абсцисса вершины параболы равна -4, то есть -$ \frac{b}{2a} $=-4 b=8a
* точка (-2;1) принадлежит графику, то есть f (-2)=1

получим систему $\left\{\begin{array}{c}а=1\\b=8a=8\\4a-2b+c=1\\\end{array}\right.$ отсюда 4-16+с=1,то есть с=13, таким образом, f(х)= $х^{2}$+8х+13. Тогда f(-6)=$(-6)^{2}$+8\*(-6)+13= 36-48+13=1 *Ответ:*1 |
| На рис. Изображены графики Функций видов f(х)=$\frac{к}{х}$ и g(х)=ах+bПересекающиеся в точках А и В.Найдите абциссу точки В. | Подставим точку (-2;-4) найдем к- гиперболы; -4=$\frac{к}{-2}$ к=-8 гипербола имеет вид =$ф-\frac{8}{ х}$Найдем а и в прямой. а=$\tan(∝) $=$\frac{1}{2}$ подставим координату точки (-2;-4) принадлежащей прямой и значение а в функцию прямой , найдем (в ) прямой ; -4=$\frac{1}{2}$(-2)+в в=-3Функция прямой имеет вид у = $\frac{1}{2}$х -3 Найдем абсциссы точек пересечению функций. $\frac{8}{х}$=$\frac{1}{2}$х-3 $х^{2}$-6х-16=0 х1=8 , х2=-2 у точки А координата х=-2,значит у точки В координатах х=8 (абсцисса)  Ответ: 8 |