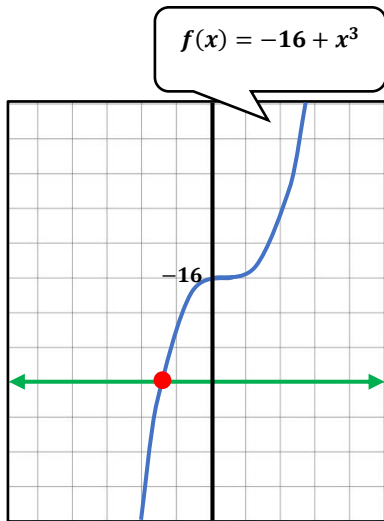


إيجاد الدالة العكسية

- الخطوة 1: التحقق من وجود دالة **عكسية** للدالة المعطاة بالتحقق من أنها **متباينة** بالاعتماد على اختبار الخط الأفقي .
- الخطوة 2: ضع **y** مكان **f(x)**
- الخطوة 3: بدل موقعي **x, y**
- الخطوة 4: حل المعادلة بالنسبة للمتغير **y**
- الخطوة 5: ضع **f⁻¹(x)** مكان **y**

أوجد الدالة العكسية **f⁻¹** إن أمكن .

$$f(x) = -16 + x^3$$



مثال

الحل :

الدالة **متباينة** باختبار الخط الأفقي

إذن يوجد دالة **عكسية**

$$y = -16 + x^3$$

$$x = -16 + y^3$$

$$y^3 = x + 16$$

$$y = \sqrt[3]{x + 16}$$

$$f^{-1}(x) = \sqrt[3]{x + 16}$$