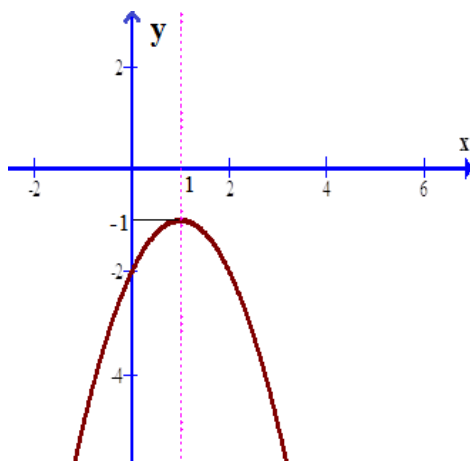


**TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO LỚP 10**  
**HƯỚNG DẪN ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:.....Ngày học:.....

**Câu 9.** Cho hàm số  $y = ax^2 + bx + c$  có đồ thị như hình vẽ



Xác định các hệ số  $a, b, c$

A.  $a = -1, b = 2, c = -2$

B.  $a = -1, b = -2, c = 2$

C.  $a = 1, b = -2, c = -1$

D.  $a = -1, b = -2, c = 0$

**HD:**

**Chọn A**

Vì đồ thị hàm số cắt trục  $Ox$  tại điểm có tung độ là  $-2$  nên  $c = -2$ .

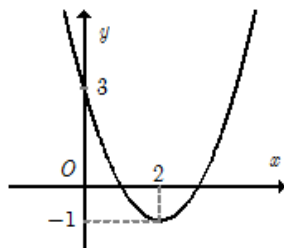
Mặt khác đồ thị hàm số nhận điểm  $I(1; -1)$  làm đỉnh nên

$$\begin{cases} -\frac{b}{2a} = 1 \\ -\frac{\Delta}{4a} = -1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} b = -2a \\ b^2 - 4ac = 4a \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} b = -2a \\ 4a^2 + 8a = 4a \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a = 0 \\ a = -1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a = -1 \\ b = 2 \end{cases} \quad (\text{vì } c = -2 \text{ và } a \neq 0)$$

Vậy  $a = -1, b = 2, c = -2$

Dựa vào BBT ta thấy đồ thị hàm số nhận điểm  $I(1; -1)$  làm đỉnh và có hệ số  $a < 0$  nên ta chọn hàm số  $y = -x^2 + 2x - 2$ .

**Câu 10.** Cho hàm số  $f(x) = ax^2 + bx + c$  đồ thị như hình. Tính giá trị biểu thức  $T = a^2 + b^2 + c^2$ .



A. 0.

B. 26.

C. 8.

D. 20.

**HD:**

**Chọn B**

$$\text{Do đồ thị hàm số có đỉnh là } I(2; -1) \Rightarrow \begin{cases} \frac{-b}{2a} = 2 \\ f(2) = -1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 4a + b = 0 \\ 4a + 2b + c = -1 \end{cases} \quad (1)$$

$$\text{Do đồ thị hàm số đi qua điểm } (0; 3) \Rightarrow f(0) = 3 \Leftrightarrow c = 3 \quad (2)$$

$$\text{Từ (1) và (2)} \Rightarrow \begin{cases} a = 1 \\ b = -4 \\ c = 3 \end{cases} \Rightarrow T = 26$$