

Giải bài 10 trang 51 sgk toán Đại Số lớp 10

Đề bài: Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị của các hàm số

a) $y = x^2 - 2x - 1$

b) $y = -x^2 + 3x + 2$

Đáp án:

a) $y = x^2 - 2x - 1$

Tập xác định $D = \mathbb{R}$

Bảng biến thiên

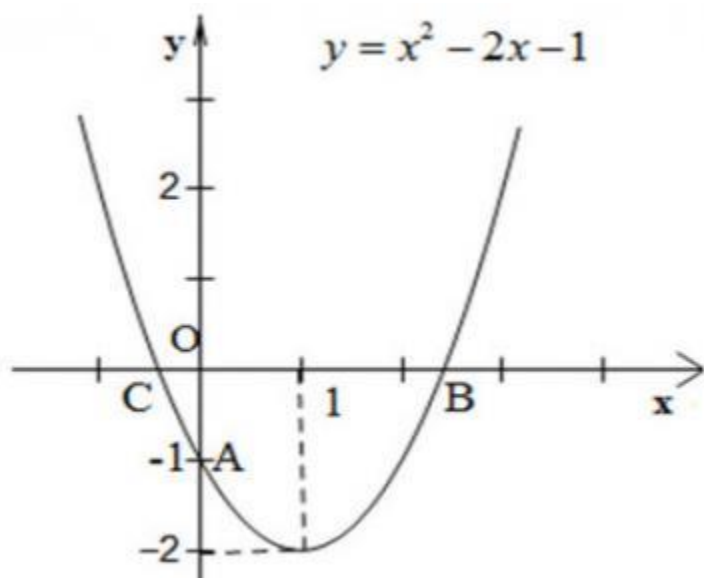
x	$-\infty$	1	$+\infty$
y	$+\infty$	-2	$+\infty$

Đồ thị hàm số

Đồ thị: parabol có đỉnh $I(1; -2)$ với trục đối xứng $x = 1$

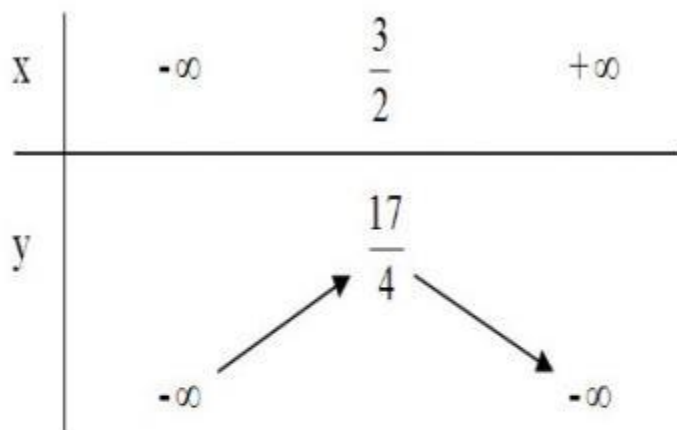
Giao điểm với trục tung là $P(0; -1)$

Giao điểm với trục hoành $A(1 - \sqrt{2}; 0)$ và $B(1 + \sqrt{2}; 0)$



b) $y = -x^2 + 3x + 2$

Tập xác định $D = \mathbb{R}$



Đồ thị hàm số

Đồ thị: parabol có đỉnh $I\left(\frac{3}{2}, \frac{17}{4}\right)$

với trục đối xứng $x = \frac{3}{2}$

Giao điểm với trục tung là $P(0, 2)$

Giao điểm với trục hoành $A\left(\frac{3-\sqrt{17}}{2}, 0\right)$ và $B\left(\frac{3+\sqrt{17}}{2}, 0\right)$

Giao điểm với trục tung là $P(0, 2)$

Giao điểm với trục hoành $A\left(\frac{3-\sqrt{17}}{2}, 0\right)$ và $B\left(\frac{3+\sqrt{17}}{2}, 0\right)$

