Câu 1. **[2D3-5.4-1] (TRƯỜNG THỰC HÀNH CAO NGUYÊN – ĐẠI HỌC TÂY NGUYÊN NĂM 2019)** Hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $y=-x^2+2x$ và trục Ox có diện tích là

A. $\frac{4}{3}$. **B.** $\frac{8}{3}$. **C.** $\frac{20}{3}$. **D.** $\frac{2}{3}$.

Lời giải

Tác giả: Nguyễn Thị Minh Nguyệt; Fb: Nguyen Nguyet

Chọn A

Ta có phương trình hoành độ giao điểm: $-x^2+2x=0 \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} x=0 \\ x=2 \end{array}\right.$.

Vậy diện tích hình phẳng là $S=\int_0^2 \left|-x^2+2x\right| \mathrm{d}x=\frac{4}{3}$.

Câu 2. **[2D3-5.4-1] (THPT-YÊN-LẠC)** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đường cong $y=f(x)$, trục hoành và hai đường thẳng $x=-1;\ x=1$ được tính bởi công thức nào dưới đây?

A. $\int_{-1}^{1} f(x)dx.$ **B.** $\int_{-1}^{1} \left|f(x)\right|dx.$ **C.** $\pi\int_{-1}^{1} f^2(x)dx.$ **D.** $\int_{-1}^{1} f^2(x)dx.$

Lời giải

Tác giả: Đinh Nguyễn Khuyến ; Fb: Nguyễn Khuyến

Chọn B

Câu hỏi lý thuyết.

Câu 3. **[2D3-5.4-1] (GIỮA-HKII-2019-VIỆT-ĐỨC-HÀ-NỘI)** Tính diện tích S hình phẳng giới hạn bởi các đường $y=x^2+1, x=-1, x=2$ và trục hoành.

A. $S=6$. **B.** $S=16$. **C.** $S=\frac{13}{6}$. **D.** $S=13$.

Lời giải

Tác giả: Đinh Nguyễn Khuyến ; Fb: Nguyễn Khuyến

Chọn A

Ta có: $S=\int_{-1}^{2} \left|x^2+1\right| \mathrm{d}x=\int_{-1}^{2} \left(x^2+1\right) \mathrm{d}x=6$.