

Câu 1. [2D3-3.2-1] (THPT-YÊN-LẠC) Cho $\int_0^2 f(x) dx = 3$ và $\int_0^2 g(x) dx = -2$, khi đó $\int_0^2 [f(x) - g(x)] dx$ bằng

- A. 5. B. 4. **C. 8.** D. 1.

Lời giải

Tác giả: Huỳnh Trọng Nghĩa ; Fb: Huỳnh Trọng Nghĩa

Chọn C

Ta có: $\int_0^2 [f(x) - g(x)] dx = \int_0^2 f(x) dx - \int_0^2 g(x) dx = 3 - (-2) = 5$.

Câu 2. [2D3-3.2-1] (Chuyên Sơn La Lần 3 năm 2018-2019) Cho $\int_0^1 f(x) dx = 2$ và $\int_1^2 f(x) dx = 3$. Khi đó $\int_0^2 2f(x) dx$ bằng

- A. $\frac{5}{2}$. B. 5. **C. 10.** D. 6.

Lời giải

Tác giả: Nguyễn Thùy Linh ; Fb: Nguyễn Thùy Linh

Chọn C

$$\int_0^2 2f(x) dx = 2 \left[\int_0^1 f(x) dx + \int_1^2 f(x) dx \right] = 2(2 + 3) = 10.$$

Câu 3. [2D3-3.2-1] (Đặng Thành Nam Đề 5) Cho $\int_0^2 f(x) dx = 4$ và $\int_2^0 g(x) dx = 1$, khi đó $\int_0^2 [f(x) + 2g(x)] dx$ bằng

- A. 6. B. 5. **C. 2.** D. 3.

Lời giải

Tác giả: Nguyễn Thùy Linh ; Fb: Nguyễn Thùy Linh

Chọn C

$$\int_0^2 [f(x) + 2g(x)] dx = \int_0^2 f(x) dx + 2 \int_2^0 g(x) dx = \int_0^2 f(x) dx - 2 \int_0^2 g(x) dx = 4 - 2 = 2.$$

Câu 4. [2D3-3.2-1] (Đặng Thành Nam Đề 1) Cho $\int_0^1 f(x) dx = 2$ và $\int_0^1 g(x) dx = 5$, khi đó $\int_0^1 [f(x) - 2g(x)] dx$ bằng

- A. -3 . B. 12 . C. -8 . D. 1 .

Lời giải

Tác giả: Phạm Thị Phương Thúy; Fb: thuypham

Chọn C

$$\int_0^1 [f(x) - 2g(x)] dx = \int_0^1 f(x) dx - 2 \int_0^1 g(x) dx = 2 - 2 \cdot 5 = -8$$

Câu 5. [2D3-3.2-1] (CHUYÊN HUỖNH MÃN ĐẠT 2019 lần 1) Cho hàm số $f(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$ và $F(x)$ là nguyên hàm của $f(x)$, biết $\int_0^9 f(x) dx = 9$, $F(0) = 3$. Tính $F(9)$.

- A. -6 . B. 6 . C. 12 . D. -12 .

Lời giải

Tác giả: Nguyễn Thị Lan; Fb: Nguyen Lan

Chọn C

Ta có $\int_0^9 f(x) dx = F(x) \Big|_0^9 = F(9) - F(0) \Leftrightarrow 9 = F(9) - 3 \Leftrightarrow F(9) = 12$

Câu 6. [2D3-3.2-1] (SỞ GD & ĐT CÀ MAU) Cho $\int_0^2 f(x) dx = -2$ và $\int_0^2 g(x) dx = 7$. Tính giá trị biểu thức

$$T = \int_0^2 [2g(x) - f(x)] dx$$

- A. $T = -5$. B. $T = -11$. C. $T = 12$. D. $T = 16$.

Lời giải

Tác giả: MinhHuế; Fb: TraiThaiThanh

Chọn D

Ta có $T = \int_0^2 [2g(x) - f(x)] dx = 2 \int_0^2 g(x) dx - \int_0^2 f(x) dx = 2 \cdot 7 + 2 = 16$