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 $\int_0^2 \left[f(x) - g(x)\right]dx$ bằng

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

Lời giải

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

Chọn C

Ta có: $\int_0^2 \left[f(x) - g(x)\right]dx = 2\int_0^2 f(x)dx - \int_0^2 g(x)dx = 2.3 - (-2) = 8.$

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

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

Lời giải

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

Chọn C

$$\int_0^2 2f(x)\,\mathrm{d}x = 2\left[\int_0^1 f(x)\,\mathrm{d}x + \int_1^2 f(x)\,\mathrm{d}x\right] = 2(2+3) = 10.$$

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

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

Lời giải

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

Chọn C

$$\int_0^2 \left[f(x) + 2g(x)\right]\mathrm{d}x = \int_0^2 f(x)\,\mathrm{d}x + 2\int_0^2 g(x)\,\mathrm{d}x = \int_0^2 f(x)\,\mathrm{d}x - 2\int_2^0 g(x)\,\mathrm{d}x = 4 - 2 = 2.$$

Câu 4. **[2D3-3.2-1] (Đặng Thành Nam Đề 1)** Cho $\int_0^1 f(x)\mathrm{d}x = 2$ và $\int_0^1 g(x)\mathrm{d}x = 5$, khi đó $\int_0^1 \left[f(x) - 2g(x) \right] \mathrm{d}x$ bằng

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

Lời giải

Tác giả: Phạm Thị Phương Thúy; Fb: thuypham

Chọn C

$$\int_0^1 \left[f(x) - 2g(x) \right] \mathrm{d}x = \int_0^1 f(x)\mathrm{d}x - 2\int_0^1 g(x)\mathrm{d}x = 2 - 2.5 = -8.$$

Câu 5. **[2D3-3.2-1] (CHUYÊN HUỲNH MẪN ĐẠT 2019 lần 1)** Cho hàm số $f(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$ và $F(x)$ là nguyên hàm của $f(x)$, biết $\int_0^9 f(x)\mathrm{d}x = 9$, $F(0) = 3$. 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 $\int_0^9 f(x)\mathrm{d}x = F(x)\Big|_0^9 = F(9) - F(0) \Leftrightarrow 9 = F(9) - 3 \Leftrightarrow F(9) = 12$.

Câu 6. **[2D3-3.2-1] (SỞ GD & ĐT CÀ MAU)** Cho $\int_0^2 f(x)\mathrm{d}x = -2$ và $\int_0^2 g(x)\mathrm{d}x = 7$. Tính giá trị biểu thức $T = \int_0^2 \left[2g(x) - f(x) \right] \mathrm{d}x$.

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

Lời giải

Tácgiả:MinhHuế;Fb:TraiThaiThanh

Chọn D

Ta có $T = \int_0^2 \left[2g(x) - f(x) \right] \mathrm{d}x = 2\int_0^2 g(x)\mathrm{d}x - \int_0^2 f(x)\mathrm{d}x = 2.7 + 2 = 16$.