

Câu 1. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định, liên tục trên đoạn $[a; b]$. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = f(x)$ đường thẳng $x = a; x = b$ và trục Ox được tính bởi công thức:

A. $S = \int_a^b f(x) dx.$ B. $S = \int_a^b |f(x)| dx.$ C. $S = \left| \int_a^b f(x) dx \right|.$ D. $S = \int_b^a |f(x)| dx.$

Câu 2. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định, liên tục trên đoạn $[a; b]$ và $f(x) \geq 0, \forall x \in [a; b]$. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = f(x)$ đường thẳng $x = a; x = b$ và trục Ox được tính bởi công thức:

A. $S = \int_a^b f(x) dx.$ B. $S = \int_a^b f(|x|) dx.$ C. $S = \left| \int_a^b f(x) dx \right|.$ D. $S = \int_b^a |f(x)| dx.$

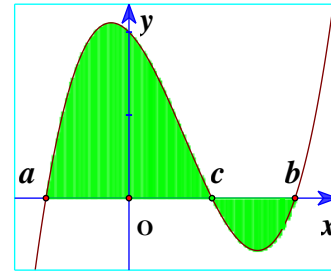
Câu 3. Kí hiệu S là diện tích phần hình phẳng giới hạn bởi các đường: $y = f(x); x = a; x = b$, trục hoành như hình vẽ bên. Khẳng định nào **đúng**?

A. $S = \int_a^b f(x) dx.$

B. $S = \left| \int_a^b f(x) dx \right|.$

C. $S = -\int_a^c f(x) dx + \int_c^b f(x) dx.$

D. Không có khẳng định nào đúng.



Câu 4. (Đề minh họa 2016) Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = x^3 - x$ và đồ thị hàm số $y = x - x^2$

A. $\frac{37}{12}$

B. $\frac{9}{4}$

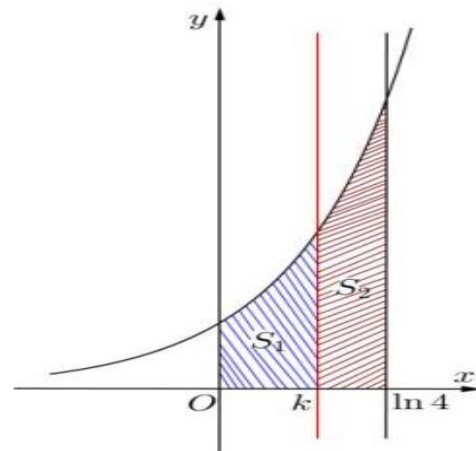
C. $\frac{81}{12}$

D. 13.

Câu 5. (Đề thi thử nghiệm 2017) Cho hình thang cong (H) giới hạn bởi đường

$y = e^x, y = 0, x = 0$ và $x = \ln 4$. Đường thẳng

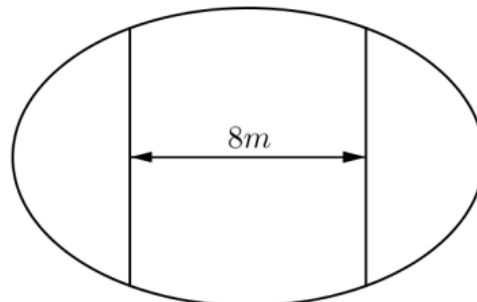
$x = k (0 < k < \ln 4)$ chia (H) thành hai phần



có diện tích là S_1 và S_2 như hình bên. Tìm k để $S_1 = 2S_2$.

- A. $k = \frac{2}{3} \ln 4$. B. $k = \ln 2$. C. $k = \ln \frac{8}{3}$. D. $k = \ln 3$.

Câu 6. (Đề thi thử nghiệm 2017) Ông An có một mảnh vườn hình elip có độ dài trục lớn bằng 16m và độ dài trục bé bằng 10m. Ông muốn trồng hoa trên một dải đất rộng 8m và nhận trục bé của elip là trục đối xứng (như hình vẽ). Biết kinh phí để trồng hoa là $100.000 / 1m^2$. Hỏi ông An cần bao nhiêu tiền để trồng hoa trên dải đất đó? (Số tiền được làm tròn đến hàng nghìn.)



- A. 7.862.000 đồng. B. 7.653.000 đồng. C. 7.128.000 đồng. D. 7.826.000 đồng.

Câu 7. Cho hình phẳng (H) giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = \sqrt{x}$, trục hoành và đường thẳng $x = 4$. Diện tích của hình phẳng (H) bằng:

- A. $\frac{4}{3}$ B. $\frac{8}{3}$ C. $\frac{16}{3}$ D. $\frac{2}{3}$

Câu 8. Diện tích của hình phẳng giới hạn bởi đồ thị các hàm số: $y = x^2 - x$, $y = x$ bằng

- A. $\frac{2}{3}$ B. $\frac{4}{3}$ C. $\frac{8}{3}$ D. $\frac{5}{3}$

Câu 9. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi hai đồ thị hàm số: (C): $y = x^2 + x - 5$ và (C'): $y = -x^2 + 3x + 7$ bằng:

- A. $\frac{25}{3}$ B. $\frac{115}{3}$ C. $\frac{125}{3}$ D. $\frac{82}{3}$

Câu 10. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi parabol (P): $y = -x^2 + 6x - 5$ và đường thẳng $d: y = 5(x - 1)$.

- A. $\frac{1}{6}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{1}{12}$

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	A	D	A	D	B	C	C	C	A