

TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO LỚP 11
ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Câu 8. Đạo hàm hàm số $y = x^2 (\ln x - 1)$ là:

A. $y' = \frac{1}{x} - 1$.

B. $y' = \ln x - 1$.

C. $y' = 1$.

D. $y' = x(2 \ln x - 1)$.

Câu 10. Tìm đạo hàm của hàm số $y = e^{-x} \ln 3x$.

A. $y' = -e^{-x} \left(\ln 3x + \frac{1}{3x} \right)$.

B. $y' = -e^{-x} \left(\frac{1}{3x} - \ln 3x \right)$.

C. $y' = -e^{-x} \left(\ln 3x + \frac{1}{x} \right)$.

D. $y' = e^{-x} \left(\frac{1}{x} - \ln 3x \right)$.

Câu 11. Đạo hàm của hàm số $y = e^x (\sin x - \cos x)$ là

A. $y' = 2e^x \cdot \cos x$.

B. $y' = -2e^x \cdot \cos x$.

C. $y' = -2e^x \cdot \sin x$.

D. $y' = 2e^x \cdot \sin x$.

Câu 12. Hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông cạnh a, SAB là tam giác cân tại S và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy (ABCD). Biết cosin của góc tạo bởi mặt phẳng (SCD) và (ABCD)

bằng $\frac{2\sqrt{17}}{17}$. Thể tích V của khối chóp S.ABCD là

A. $V = \frac{a^3 \sqrt{13}}{6}$.

B. $V = \frac{a^3 \sqrt{17}}{6}$.

C. $V = \frac{a^3 \sqrt{17}}{2}$.

D. $V = \frac{a^3 \sqrt{13}}{2}$.

Câu 4. Cho hình chóp S.ABC trong đó SA, AB, BC đôi một vuông góc với nhau, biết $SA = a\sqrt{3}$, $AB = a\sqrt{3}$. Khi đó khoảng cách từ A đến mặt phẳng (SBC) là :

A. $\frac{a\sqrt{6}}{3}$

B. $\frac{a\sqrt{6}}{5}$

C. $\frac{a\sqrt{3}}{2}$

D. $\frac{a\sqrt{6}}{2}$