

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đê thi miễn phí

Câu 82. Tích phân $I = \int_0^1 x \cdot e^{x^2+1} dx$ có giá trị là:

A. $\frac{e^2 + e}{2}$

B. $\frac{e^2 + e}{3}$

C. $\frac{e^2 - e}{2}$

D. $\frac{e^2 - e}{3}$

Câu 83. Tích phân $I = \int_0^1 1 - x \cdot e^x dx$ có giá trị là:

A. $e + 2$

B. $2 - e$

C. $e - 2$

D. e

Câu 84. Tích phân $I = \int_{-\frac{\pi}{2}}^0 \frac{\cos x}{2 + \sin x} dx$ có giá trị là:

A. $\ln 3$

B. 0

C. $-\ln 2$

D. $\ln 2$

Câu 85. Tích Phân $\int_0^{\frac{\pi}{6}} \sin^3 x \cdot \cos x dx$ bằng

A. 6

B. 5

C. 4

D. $\frac{1}{64}$

Câu 86. Nếu $\int_0^1 f(x) dx = 5$ và $\int_2^l f(x) dx = 2$ thì $\int_0^2 f(x) dx$ bằng :

A. 8

B. 2

C. 3

D. -3

Câu 87. Tích Phân $I = \int_0^{\frac{\pi}{3}} \tan x dx$ là :

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

A. $\ln 2$

B. $-\ln 2$

C. $\frac{1}{2} \ln 2$

D. $-\frac{1}{2} \ln 2$

Câu 88. Cho tích phân $I = \int_0^1 x / (1+x) dx$ bằng:

A. $\int_0^1 x^2 + x^3 dx$

B. $\left(\frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{3} \right) \Big|_0^1$

C. $(x^2 + \frac{x^3}{3}) \Big|_0^1$

D. 2

Câu 89. Tích Phân $I = \int_2^3 \ln(x^2 - x) dx$ là :

A. $3\ln 3$

B. $2\ln 2$

C. $3\ln 3 - 2$

D. $2 - 3\ln 3$

Câu 90. Tích Phân $I = \int_0^{\frac{\pi}{4}} x \cdot \cos x dx$ là :

A. $\frac{\pi}{4} + 1$

B. $\frac{2}{3}$

C. $\frac{\pi\sqrt{2}}{8} + \frac{\sqrt{2}}{2} + 1$

D. $\frac{\pi\sqrt{2}}{8} + \frac{\sqrt{2}}{2} - 1$

Câu 91. Tích phân $I = \int_2^3 \ln[2 + x(x^2 - 3)] dx$ có giá trị là:

A. $-4\ln 2 - 3$

B. $5\ln 5 - 4\ln 2 - 3$

C. $5\ln 5 + 4\ln 2 - 3$

D. $5\ln 5 - 4\ln 2 + 3$

Câu 92 : Tính tích phân $I = \int_0^1 xe^x dx$.

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

A. $I=1$

B. -1

C. $I=\frac{1}{2}$

D. $I=2e$

Câu 93. Tính tích phân $I=\int_{-1}^2 \frac{x}{x^2+2} dx$.

A. $I=\frac{1}{2} \ln 2$

B. $I=2 \ln 2$

C. $I=\ln \frac{1}{2}$

D. $I=2 \ln \frac{1}{2}$

Câu 94. Gọi $F(x)$, $G(x)$ lần lượt là nguyên hàm của hai hàm số $f(x)$ và $g(x)$ trên đoạn $a; b$. Trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào đúng?

A. $\int_a^b f(x)dx = F(a) - F(b)$

B. $\int_a^b k.f(x)dx = k[F(b) - F(a)]$

C. $\int_a^b f(x)dx - \int_b^c f(x)dx = \int_a^c f(x)dx$

D. $\int_a^b f(x)dx = \int_b^a f(x)dx$

Câu 95. Biết $\int_1^2 f(x)dx = 2$ và $\int_1^3 f(x)dx = 3$. Hỏi $\int_3^2 f(x)dx$ bằng bao nhiêu?

A. -1

B. $\frac{5}{2}$

C. 1

D. 3

Câu 96. Giả sử $\int_0^1 f(x)dx = 2$; $\int_1^4 f(x)dx = 3$; $\int_0^4 g(x)dx = 4$. Khẳng định nào sau đây là **sai**?

A. $\int_0^4 f(x)dx < \int_0^4 g(x)dx$.

B. $\int_0^4 [f(x) - g(x)]dx = 1$.

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

C. $\int_0^4 f(x) dx = 5$

D. $\int_0^4 f(x) dx > \int_0^4 g(x) dx$.

Câu 97. Giả sử $\int_0^9 f(x) dx = 37$ và $\int_9^0 g(x) dx = 16$. Khi đó, $I = \int_0^9 [2f(x) + 3g(x)] dx$ bằng

A. $I = 122$

B. $I = 58$

C. $I = 143$

D. $I = 26$

Câu 98. Tính tích phân $I = \int_0^{\pi} \cos^2 x \cdot \sin x dx$.

A. $I = -\frac{2}{3}$

B. $I = \frac{3}{2}$

C. $I = \frac{2}{3}$

D. $I = 0$

Câu 99. Cho biết $\int_1^2 f(x) dx = -4$; $\int_1^5 f(x) dx = 6$. Khi đó $\int_2^5 f(x) dx$ có kết quả là :

A. 2

B. -10

C. 10

D. 7

Câu 100 Giả sử $\int_1^5 \frac{dx}{2x-1} = \ln c$. Khi đó giá trị của c là:

A. 81

B. 9

C. 8

D. 3

Câu 101: Tính: $I = \int_1^e \ln x dx$

A. $I = 1$

B. $I = e$

C. $I = e - 1$

D. $I = 1 - e$

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

Câu 102. Tích phân $I = \int_0^{\frac{\pi}{6}} \tan x dx$ bằng:

A. $\ln \frac{3}{2}$

B. $\ln \frac{\sqrt{3}}{2}$

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

D. Đáp án khác.

Câu 103 Tích phân $J = \int_0^1 \frac{x dx}{(x+1)^3}$ bằng:

A. $J = \frac{1}{8}$

B. $J = \frac{1}{4}$

C. $J = 2$

D. $J = 1$

Câu 104. Tích phân $J = \int_0^2 \frac{(2x+4)dx}{x^2 + 4x + 3}$ bằng:

A. $J = \ln 2$

B. $J = \ln 3$

C. $J = \ln 5$

D. $J = \ln 4$.

Câu 105. Tích phân $L = \int_0^1 x^2 \sqrt{1-x^2} dx$ bằng:

A. $L = \frac{\pi}{2}$

B. $L = \frac{\pi}{4}$

C. $L = \frac{\pi}{16}$

D. $L = \frac{\pi}{8}$

Câu 106. Tích phân $K = \int_0^1 \ln(2x+1) dx$ bằng:

A. $K = \frac{3}{2} \ln 3 + 1$

B. $K = \frac{3}{2} \ln 3 - 1$

C. $K = \frac{3}{2} \ln 3$

D. $K = \frac{3}{2} \ln 2 + 2$

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

Câu 107. Tích phân $L = \int_0^{\frac{\pi}{2}} x \cos x dx$ bằng:

A. $L = -\frac{1}{3}$

B. $L = \frac{1}{3}$

C. $L = -\frac{1}{2}$

D. $L = \frac{1}{2}$

Câu 108. Tích phân $K = \int_2^3 \frac{x}{x^2 - 1} dx$ bằng:

A. $K = \ln 2$

B. $K = 2 \ln 2$

C. $K = \ln \frac{8}{3}$

D. $K = \frac{1}{2} \ln \frac{8}{3}$

Câu 109: Các số thực x sau đây thỏa mãn đẳng thức $I = \int_0^x (1-t) dt = 0$ là:

- A. $x = 0$ hoặc $x = -2$. B. $x = 0$ hoặc $x = 2$. C. $x = 0$ hoặc $x = 1$. D. $x = 0$ hoặc $x = -1$.

Câu 110 : $\int_0^1 e^x dx$ là:

A. 1

B. $e-1$

C. e

D. $1-e$

Câu 111 : $\int_1^2 dx$ là:

A. 3

B. 2

C. 1

D. 0

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

Câu 112: $\int_1^e \frac{1}{x} dx$ là:

A. 1

B. $e-1$

C. e

D. $1-e$

Câu 113: $\int_0^{\frac{\pi}{6}} \cos x dx$ là:

A. 1

B. $\frac{1}{2}$

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

D. -1

Câu 114: $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin x dx$ là:

A. 1

B. $\frac{1}{2}$

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

D. -1

Câu 115: Cho $f(x)$ là hàm số liên tục trên đoạn $[a; b]$. Giả sử $F(x)$ là một nguyên hàm của $f(x)$ trên đoạn $[a; b]$. Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng

A. $\int_a^b f(x) dx = F(x)|_a^b = F(b) - F(a)$

B. $\int_a^b f(x) dx = F(x)|_b^a = F(a) - F(b)$

C. $\int_a^b f(x) dx = F(x)|_a^b = F(b) - F(a)$

D. $\int_a^b f(x) dx = f(x)|_a^b = f(b) - f(a)$

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

Câu 116 : Nếu $u=u(x)$, $v=v(x)$ là hai hàm số liên tục trên $[a; b]$. Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng

A. $\int_a^b u \cdot dv = u \cdot v \Big|_a^b - \int_a^b v \cdot du$

B. $\int_a^b u \cdot dv = u \cdot v \Big|_a^b - \int_a^b v \cdot dv$

C. $\int_a^b u \cdot dv = u \cdot v \Big|_a^b - \int_a^b u \cdot du$

D. $\int_a^b u \cdot dv = u \cdot v \Big|_b^{ab} - \int_b^a v \cdot du$

Câu 117 : Kết quả của tích phân $\int_0^1 2x dx$ là:

A. 3

B. 2

C. 1

D. 0

Câu 118 : Kết quả của tích phân $\int_0^1 e^t dt$ là:

A. 1

B. $e-1$

C. e

D. $1-e$

Câu 119 : Kết quả của tích phân $\int_0^1 (x^2 - 1) dx$ là:

A. 2

B. 0

C. 1

D. $-\frac{2}{3}$

Câu 120 : Kết quả của tích phân $\int_0^{\frac{\pi}{6}} \cos 3x dx$ là:

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

A. 1

B. $\frac{1}{3}$

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

D. $\frac{1}{2}$

Câu 121 : Kết quả của tích phân $\int_1^2 (x^2 + 3x)dx$ là:

A. 6

B. 5

C. $\frac{6}{41}$

D. $\frac{41}{6}$

Câu 122 : Kết quả của tích phân $\int_0^{\frac{\pi}{4}} (\sin x - 2\cos x)dx$ là:

A. $\frac{2-3\sqrt{2}}{2}$

B. 0

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

D. $\frac{3\sqrt{2}-2}{2}$

Câu 123 : Kết quả của tích phân $\int_0^1 (2x+1)^4 dx$ là:

A. 3

B. $\frac{121}{5}$

C. 5

D. 1

Câu 124 : Kết quả của tích phân $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^2 x \cos x dx$ là:

A. $-\frac{1}{3}$

B. 0

C. $\frac{1}{3}$

D. $-\frac{2}{3}$

Câu 125 : Kết quả của tích phân $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^2 x \sin x dx$ là:

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

A. $-\frac{1}{3}$

B. 0

C. $\frac{1}{3}$

D. $-\frac{2}{3}$

Câu 126: Kết quả của tích phân $\int_0^1 x + e^x dx$ là:

A. $e - \frac{1}{2}$

B. $e + \frac{1}{2}$

C. $2e - \frac{1}{2}$

D. $-\frac{1}{2}$

Câu 127. Cho hai hàm số f, g liên tục trên đoạn $[a; b]$ và số thực k tùy ý. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào sai?

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

B. $\int_a^b f(x)dx = -\int_b^a f(x)dx$.

C. $\int_a^b kf(x)dx = k \int_a^b f(x)dx$.

D. $\int_a^b f(x) + g(x) dx = \int_a^b f(x)dx + \int_a^b g(x)dx$.

Câu 128. Cho hàm số f liên tục trên \mathbb{R} và số thực dương a . Trong các khẳng định sau, khẳng định nào luôn đúng?

A. $\int_a^a f(x)dx = 0$.

B. $\int_a^a f(x)dx = 1$.

C. $\int_a^a f(x)dx = -1$.

D. $\int_a^a f(x)dx = f(a)$.

Câu 129. Tích phân $\int_0^1 dx$ có giá trị bằng

A. 1.

B. -1.

C. 0.

D. 2.

Câu 130. Cho số thực a thỏa mãn $\int_{-1}^a e^{x+1} dx = e^2 - 1$, khi đó a có giá trị bằng

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>