

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

Câu 162. Cho hai hàm số liên tục f và g có nguyên hàm lần lượt là F và G trên đoạn $[0;2]$. Biết rằng $F(0) = 0$, $F(2) = 1$, $G(0) = -2$, $G(2) = 1$ và $\int_0^2 F(x)g(x)dx = 3$. Tích phân $\int_0^2 f(x)G(x)dx$ có giá trị bằng

- A. -2 . B. 0 . C. 3 . D. -4 .

Câu 163. Cho hai hàm số liên tục f và g có nguyên hàm lần lượt là F và G trên đoạn $[1;2]$. Biết rằng $F(1) = 1$, $F(2) = 4$, $G(1) = \frac{3}{2}$, $G(2) = 2$ và $\int_1^2 f(x)G(x)dx = \frac{67}{12}$. Tích phân $\int_1^2 F(x)g(x)dx$ có giá trị bằng

- A. $\frac{11}{12}$. B. $-\frac{145}{12}$. C. $-\frac{11}{12}$. D. $\frac{145}{12}$.

Câu 164. Cho hai số thực a và b thỏa mãn $a < b$ và $\int_a^b x \sin x dx = \pi$, đồng thời $a \cos a = 0$ và $b \cos b = -\pi$. Tích phân $\int_a^b \cos x dx$ có giá trị bằng

- A. 0 . B. π . C. $-\pi$. D. $\frac{145}{12}$.

Câu 165. Cho tích phân $I = \int_1^e \frac{\sqrt{1-\ln x}}{2x} dx$. Đặt $u = \sqrt{1-\ln x}$, khi đó I bằng

- A. $I = -\int_1^0 u^2 du$. B. $I = \int_1^0 u^2 du$. C. $I = \int_1^0 \frac{u^2}{2} du$. D. $I = -\int_0^1 u^2 du$.

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

Câu 166. Tích phân $I = \int_1^2 \frac{x^2}{x^2 - 7x + 12} dx$ có giá trị bằng

A. $1 + 25\ln 2 - 16\ln 3$.

B. $1 + 2\ln 2 - 6\ln 3$.

C. $3 + 5\ln 2 - 7\ln 3$.

D. $5\ln 2 - 6\ln 3$.

Câu 167. Tích phân $I = \int_1^2 x^5 dx$ có giá trị bằng

A. $\frac{21}{2}$.

B. $\frac{32}{3}$.

C. $\frac{16}{3}$.

D. $\frac{19}{3}$.

Câu 168. Tích phân $I = \int_0^1 \frac{xdx}{(x+1)^3}$ có giá trị bằng

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

B. $\frac{1}{6}$.

C. $-\frac{1}{7}$.

D. 12.

Câu 169. Cho tích phân $I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} (2-x) \sin x dx$. Đặt $u = 2-x$, $dv = \sin x dx$ thì I bằng

A. $-(2-x) \cos x \Big|_0^{\frac{\pi}{2}} - \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos x dx$.

B. $-(2-x) \cos x \Big|_0^{\frac{\pi}{2}} + \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos x dx$.

C. $(2-x) \cos x \Big|_0^{\frac{\pi}{2}} + \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos x dx$.

D. $(2-x) \Big|_0^{\frac{\pi}{2}} + \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos x dx$.

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

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

Câu 170. Tích phân $\int_0^1 \frac{x^7}{(1+x^2)^5} dx$ có giá trị bằng với tích phân nào sau đây

A. $\frac{1}{2} \int_1^2 \frac{(t-1)^3}{t^5} dt.$ B. $\int_1^3 \frac{(t-1)^3}{t^5} dt.$ C. $\frac{1}{2} \int_1^2 \frac{(t-1)^3}{t^4} dt.$ D. $\frac{3}{2} \int_1^4 \frac{(t-1)^3}{t^4} dt.$

Câu 171. Tích phân $I = \int_1^{\sqrt[4]{5}} \frac{1}{x(x^4+1)} dx$ bằng

A. $\frac{1}{4} \ln \frac{3}{2}.$ B. $\frac{1}{3} \ln \frac{3}{2}.$ C. $\frac{1}{5} \ln \frac{3}{2}.$ D. $\ln \frac{3}{2}.$

Câu 172. Cho hai tích phân $I = \int_0^2 x^3 dx$, $J = \int_0^2 x dx$. Tìm mối quan hệ giữa I và J.

A. $IJ = 8.$ B. $IJ = \frac{32}{5}.$ C. $I - J = \frac{128}{7}.$ D. $I + J = \frac{64}{9}.$

Câu 173. Cho số thực a thỏa mãn $\int_1^a e^{x+1} dx = e^4 - e^2$, khi đó a có giá trị bằng

A. 3. B. -1. C. 0. D. 2.

Câu 174. Tích phân $\int_0^2 ke^x dx$ (với k là hằng số) có giá trị bằng

A. $k(e^2 - 1).$ B. $e^2 - 1.$ C. $k(e^2 - e).$ D. $e^2 - e.$

Câu 175. Với hằng số k, tích phân nào sau đây có giá trị khác với các tích phân còn lại ?

A. $\int_0^{\frac{2}{3}} ke^{2x} dx.$ B. $\int_0^2 ke^x dx.$ C. $\int_0^{\frac{2}{3}} 3ke^{3x} dx.$ D. $\int_0^1 k(e^2 - 1) dx.$

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

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

Câu 176. Với số thực k , xét các khẳng định sau:

(I) $\int_{-1}^1 dx = 2$; (II) $\int_{-1}^1 k dx = 2k$; (III) $\int_{-1}^1 x dx = 2x$; (IV) $\int_0^1 3kx^2 dx = 2k$.

Số khẳng định đúng là

A. 2.

B. 4.

C. 1.

D. 3.

Câu 177. Cho hàm số f và g liên tục trên đoạn $[1;5]$ sao cho $\int_1^5 f(x)dx = -7$ và $\int_1^5 g(x)dx = 5$ và

$\int_1^5 g(x) - kf(x) dx = 19$ Giá trị của k là:

A. 2.

B. 6.

C. 2.

D. -2.

Câu 178. Cho hàm số f liên tục trên \mathbb{R} . Nếu $\int_1^5 2f(x)dx = 2$ và $\int_1^3 f(x)dx = 7$ thì $\int_3^5 f(x)dx$ có giá trị bằng:

A. -6.

B. 5.

C. 9.

D. -9.

Câu 179. Cho hàm số f liên tục trên đoạn $[0;3]$. Nếu $\int_1^2 f(x)dx = 4$ và tích phân $\int_1^2 kx - f(x) dx = -1$

giá trị k bằng

A. 2.

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

C. 5.

D. 7.

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

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

Câu 180. Tích phân $\int_1^e (2x - 5) \ln x dx$ bằng

A. $(x^2 - 5x) \ln x \Big|_1^e - \int_1^e (x - 5) dx$.

B. $(x^2 - 5x) \ln x \Big|_1^e + \int_1^e (x - 5) dx$.

C. $-(x^2 - 5x) \ln x \Big|_1^e - \int_1^e (x - 5) dx$.

D. $(x - 5) \ln x \Big|_1^e - \int_1^e (x^2 - 5x) dx$.

Câu 181. Tích phân $I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^2 x \cos 2x dx$ có giá trị bằng

A. $\frac{\pi}{8}$.

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

C. $\frac{3\pi}{8}$.

D. $\frac{-5\pi}{8}$.

Câu 182. Tích phân $I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{4 \sin^3 x}{1 + \cos x} dx$ có giá trị bằng

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 1.

Câu 183. Tích phân $I = \int_0^{2\pi} \sqrt{1 + \sin x} dx$ có giá trị bằng

A. $4\sqrt{2}$.

B. $3\sqrt{2}$.

C. $\sqrt{2}$.

D. $-\sqrt{2}$.

Câu 184. Tích phân $I = \int_0^{\frac{\pi}{3}} \sin^2 x \tan x dx$ có giá trị bằng

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

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

A. $\ln 2 - \frac{3}{8}$.

B. $\ln 2 - 2$.

C. $\ln 2 - \frac{3}{4}$.

D. $\ln 3 - \frac{3}{5}$.

Câu 185. Cho hàm số f liên tục trên \mathbb{R} thỏa mãn $f(x) + f(-x) = \cos^4 x$ với mọi $x \in \mathbb{R}$. Giá trị của tích

phân $I = \int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} f(x) dx$ là

A. $\frac{3\pi}{16}$.

B. -2 .

C. $\ln 2 - \frac{3}{4}$.

D. $\ln 3 - \frac{3}{5}$.

Câu 186. Nếu $\int_{-2}^0 5 - e^{-x} dx = K - e^2$ thì giá trị của K là

A. 11.

B. 9.

C. 7.

D. 12,5.

Câu 187. Cho tích phân $I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sqrt{1 + 3 \cos x} \cdot \sin x dx$. Đặt $u = \sqrt{3 \cos x + 1}$. Khi đó I bằng

A. $\frac{2}{9} u^3 \Big|_1$.

B. $\frac{2}{3} \int_0^2 u^2 du$.

C. $\frac{2}{3} \int_1^3 u^2 du$.

D. $\int_1^3 u^2 du$.

Câu 188. Tích phân $I = \int_1^e \frac{\sqrt{8 \ln x + 1}}{x} dx$ có giá trị bằng

A. $\frac{13}{6}$.

B. -2 .

C. $\ln 2 - \frac{3}{4}$.

D. $\ln 3 - \frac{3}{5}$.

Câu 189. Tích phân $\int_{-1}^5 |x^2 - 2x - 3| dx$ có giá trị bằng

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

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

A. $\frac{64}{3}$.

B. 0.

C. 7.

D. 12,5.

Câu 190. Tìm a để $\int_1^2 (3-ax)dx = -3$?

A. 4.

B. 9.

C. 7.

D. 2.

Câu 191. Tất cả các giá trị của số k sao cho $\int_2^5 k^2 5-x^3 dx = -549$ là

A. ± 2

B. 2.

C. -2 .

D. 5.

Câu 192. Tích phân $\int_2^3 \frac{x^2-x+4}{x+1} dx$ bằng

A. $\frac{1}{2} + 6 \ln \frac{4}{3}$.

B. $\frac{1}{3} + 6 \ln \frac{4}{3}$.

C. $\frac{1}{2} - \ln \frac{4}{3}$.

D. $\frac{1}{2} + \ln \frac{4}{3}$.

Câu 193. Cho hàm số f liên tục trên \mathbb{R} thỏa $f(x)+f(-x) = \sqrt{2+2\cos 2x}$, với mọi $x \in \mathbb{R}$. Giá trị của

tích phân $I = \int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} f(x)dx$ là

A. 2.

B. -7 .

C. 7.

D. -2 .

Câu 194. Tìm m để $\int_m^2 (3-2x)^4 dx = \frac{122}{5}$?

A. 0.

B. 9.

C. 7.

D. 2.

ĐÁP ÁN

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

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12A	13B	14C	15A	16D	17B	18B	19A	20B
21C	22C	23A	24C	25B	26A	27D	28B	29A	30D
31B	32A	33C	34A	35D	36C	37A	38D	39A	40A
41C	42B	43D	44A	45A	46A	47A	48A	49A	50B
51A	52C	53D	54D	55A	56C	57A	58B	59D	60A
61	62C	63B	64A	65C	66C	67B	68D	69A	70A
71C	72B	73C	74B	75B	76D	77A	78B	79B	80D
81D	82C	83C	84D	85D	86C	87A	88B	89C	90D
91B	92A	93A	94B	95A	96A	97D	98C	99C	100D
101	102	103	104	105	106	007	108	109	110B
111C	112A	113B	114A	115C	116A	117C	118B	119D	120B
121D	122A	123B	124C	125C	126A	127A	128A	129A	130A
131A	132A	133A	134A	135A	136A	137A	138A	139A	140A

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

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

141A	142A	143A	144A	145A	146A	147A	148A	149A	150A
151A	152A	153A	154A	155A	156A	157A	158A	159A	160A
161A	162A	163A	164A	165A	166A	167A	168A	169A	170A
171A	172A	173A	174A	175A	176A	177A	178A	179A	180A
181A	182A	183A	184A	185A	186A	187A	188A	189A	190A
191A	192A	193A	194A						

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