

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

Câu 75. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = x^2$; $y = x + 2$ bằng ?

- A. $\frac{15}{2}$ B. $\frac{-9}{2}$ C. $\frac{9}{2}$ D. $\frac{-15}{2}$

Câu 76. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = x^4 - 4x^2$; Ox bằng ?

- A. 128 B. $\frac{1792}{15}$ C. $\frac{128}{15}$ D. $-\frac{128}{15}$

Câu 77. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = x^3 + 4x$; Ox ; $x = -1$ bằng ?

- A. 24 B. $\frac{9}{4}$ C. 1 D. $-\frac{9}{4}$

Câu 78. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = \cos x$; Ox ; Oy ; $x = \pi$ bằng ?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. Kết quả khác

Câu 79. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = x^3 - x$; Ox bằng ?

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{4}$ C. 2 D. $-\frac{1}{4}$

Câu 80. Gọi H là hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = 2x - x^2$; Ox . Quay H xung quanh trục Ox ta được khối tròn xoay có thể tích bằng ?

- A. $\frac{16}{15}$ B. $\frac{4\pi}{3}$ C. $\frac{4}{3}$ D. $\frac{16\pi}{15}$

Câu 81. Gọi H là hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = \tan x$; Ox ; $x = 0$; $x = \frac{\pi}{4}$. Quay H xung quanh trục Ox ta được khối tròn xoay có thể tích bằng ?

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

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

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

B. π^2

C. $\pi - \frac{\pi^2}{4}$

D. $\frac{\pi^2}{4} - \pi$

Câu 82. Gọi H là hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = 1 - x^2$; Ox. Quay H xung quanh trục Ox ta được khối tròn xoay có thể tích bằng ?

A. $\frac{16}{15}$

B. $\frac{16\pi}{15}$

C. $\frac{4}{3}$

D. $\frac{4\pi}{3}$

Câu 84. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = e^x$; $y = 1$ và $x = 1$ là:

A. $e - 1$

B. e

C. $e + 1$

D. $1 - e$

Câu 85. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = 3\sqrt{x}$; $x = 4$; Ox là:

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

B. 24

C. 72

D. 16

Câu 86. Cho hình (H) giới hạn bởi các đường $y = x^2$; $x = 1$; trục hoành. Quay hình (H) quanh trục Ox ta được khối tròn xoay có thể tích là:

A. $\frac{\pi}{5}$

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

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

D. $\frac{2\pi}{5}$

Câu 87. Thể tích của khối tròn xoay được giới hạn bởi các đường $y = 2x + 1^{\frac{1}{3}}$, $x = 0$, $y = 3$, quay quanh trục Oy là:

A. $\frac{50\pi}{7}$

B. $\frac{480\pi}{9}$

C. $\frac{480\pi}{7}$

D. $\frac{48\pi}{7}$

Câu 88. Diện tích hình phẳng được giới hạn bởi các đường $y = e + 1 - x$, $y = 1 + e^x - x$ là:

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

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

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

B. $\frac{e}{2} - 1$ dvdt

C. $\frac{e}{3} - 1$ dvdt

D. $\frac{e}{2} + 1$ dvdt

Câu 89. Thể tích của khối tròn xoay được giới hạn bởi các đường $y = \sqrt{x \cdot \cos x + \sin^2 x}$

, $y = 0$, $x = 0$, $y = \frac{\pi}{2}$ là:

A. $\frac{\pi \cdot 3\pi - 4}{4}$

B. $\frac{\pi \cdot 5\pi + 4}{4}$

C. $\frac{\pi \cdot 3\pi + 4}{4}$

D. $\frac{\pi \cdot 3\pi + 4}{5}$

Câu 90. Diện tích hình phẳng được giới hạn bởi các đường $y = \sin 2x$, $y = \cos x$ và hai đường thẳng

$x = 0$, $x = \frac{\pi}{2}$ là :

A. $\frac{1}{4}$ dvdt

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

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

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

Câu 91. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi $y = x$, $y = \sin^2 x + x$ $0 < x < \pi$ có kết quả là

A. π

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

C. 2π

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

Câu 92. Thể tích khối tròn xoay giới hạn bởi $y = \ln x$, $y = 0$, $x = e$ quay quanh trục ox có kết quả là:

A. πe

B. $\pi e - 1$

C. $\pi e - 2$

D. $\pi e + 1$

Câu 93. Thể tích khối tròn xoay giới hạn bởi $y = \ln x$, $y = 0$, $x = 1$, $x = 2$ quay quanh trục ox có kết quả là:

A. $2\pi \ln 2 - 1^2$

B. $2\pi \ln 2 + 1^2$

C. $\pi \cdot 2 \ln 2 + 1^2$

D. $\pi \cdot 2 \ln 2 - 1^2$

Câu 94. Diện tích hình phẳng được giới hạn bởi các đường $y = x^2 - 2x$ và $y = x$ là :

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

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

A. $\frac{9}{2}$ dvdt

B. $\frac{7}{2}$ dvdt

C. $-\frac{9}{2}$ dvdt

D. 0 dvdt

Câu 95. Cho hình phẳng (H) được giới hạn bởi đường cong (C): $y = x^3$, trục Ox và đường thẳng $x = \frac{3}{2}$.

Diện tích của hình phẳng (H) là :

A. $\frac{65}{64}$

B. $\frac{81}{64}$

C. $\frac{81}{4}$

D. 4

Câu 96. Thể tích vật thể quay quanh trục ox giới hạn bởi $y = x^3, y = 8, x = 3$ có kết quả là:

A. $\frac{\pi}{7} 3^7 - 9.2^5$

B. $\frac{\pi}{7} 3^7 - 9.2^6$

C. $\frac{\pi}{7} 3^7 - 9.2^7$

D. $\frac{\pi}{7} 3^7 - 9.2^8$

Câu 97. Cho hình phẳng (H) được giới hạn bởi đường cong (C): $y = e^x$, trục Ox, trục Oy và đường thẳng $x = 2$. Diện tích của hình phẳng (H) là :

A. $e + 4$

B. $e^2 - e + 2$

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

D. $e^2 - 1$

Câu 98. Cho hình phẳng (H) được giới hạn bởi đường cong (C): $y = \frac{2x+1}{x+1}$, trục Ox và trục Oy. Thể tích của khối tròn xoay khi cho hình (H) quay quanh trục Ox là :

A. 3π

B. $4\pi \ln 2$

C. $(3 - 4 \ln 2)\pi$

D. $(4 - 3 \ln 2)\pi$

Câu 99. Cho hình phẳng (H) được giới hạn bởi đường cong (C): $y = \ln x$, trục Ox và đường thẳng $x = e$. Diện tích của hình phẳng (H) là :

A. 1

B. $\frac{1}{e} - 1$

C. e

D. 2

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

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

Câu 100. Cho hình phẳng (H) được giới hạn đường cong (C): $y = x^3 - 2x^2$ và trục Ox. Diện tích của hình phẳng (H) là :

- A. $\frac{4}{3}$ B. $\frac{5}{3}$ C. $\frac{11}{12}$ D. $\frac{68}{3}$

Câu 101. Diện tích hình phẳng được giới hạn bởi hai đường $y = \sqrt{x}$ và $y = x^2$ là :

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

Câu 102. Hình phẳng giới hạn bởi đường cong $y = x^2$ và đường thẳng $y = 4$ quay một vòng quanh trục Ox. Thể tích khối tròn xoay được sinh ra bằng :

- A. $\frac{64\pi}{5}$ B. $\frac{128\pi}{5}$ C. $\frac{256\pi}{5}$ D. $\frac{152\pi}{5}$

Câu 103. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi $y = \sin x; y = \cos x; x = 0; x = \pi$ là:

- A. 2 B. 3 C. $3\sqrt{2}$ D. $2\sqrt{2}$

Câu 104. Cho hình phẳng (H) được giới hạn bởi đường cong (C): $y = \sin x$, trục Ox và các đường thẳng $x = 0, x = \pi$. Thể tích của khối tròn xoay khi cho hình (H) quay quanh trục Ox là :

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

Câu 105. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi $y = x + \sin x; y = x \quad 0 \leq x \leq 2\pi$ là:

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

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

Câu 106. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi $y = \frac{x^3}{1-x^2}; y = x$ là:

- A. 1 B. $1 - \ln 2$ C. $1 + \ln 2$ D. $2 - \ln 2$

Câu 107. Diện tích của hình phẳng giới hạn bởi $C : y = 4x - x^2; Ox$ là:

- A. $\frac{31}{3}$ B. $-\frac{31}{3}$ C. $\frac{32}{3}$ D. $\frac{33}{3}$

Câu 108. Gọi H là hình phẳng giới hạn bởi các đường: $y = 3x - x^2; Ox$. Quay H xung quanh trục Ox ta được khối tròn xoay có thể tích là:

- A. $\frac{81}{11}\pi$ B. $\frac{83}{11}\pi$ C. $\frac{83}{10}\pi$ D. $\frac{81}{10}\pi$

Câu 109. Diện tích của hình phẳng giới hạn bởi $C : y = x^2 + 2x; y = x + 2$ là:

- A. $\frac{5}{2}$ B. $\frac{7}{2}$ C. $\frac{9}{2}$ D. $\frac{11}{2}$

Câu 110. Diện tích của hình phẳng giới hạn bởi $C : y = \frac{1}{x}; d : y = -2x + 3$ là:

- A. $\frac{3}{4} - \ln 2$ B. $\frac{1}{25}$ C. $\ln 2 - \frac{3}{4}$ D. $\frac{1}{24}$

Câu 111. Diện tích của hình phẳng giới hạn bởi $C : y = x^2; d : x + y = 2$ là:

- A. $\frac{7}{2}$ B. $\frac{9}{2}$ C. $\frac{11}{2}$ D. $\frac{13}{2}$

Câu 112. Diện tích của hình phẳng giới hạn bởi $C : y = x^2; d : y = \sqrt{x}$ là: _____

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

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

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

B. $\frac{4}{3}$

C. $\frac{5}{3}$

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

Câu 113. Gọi H là hình phẳng giới hạn bởi các đường: $y = \sqrt{x} - 1$; Ox ; $x = 4$. Quay H xung quanh trục Ox ta được khối tròn xoay có thể tích là:

A. $\frac{7}{6}\pi$

B. $\frac{5}{6}\pi$

C. $\frac{7}{6}\pi^2$

D. $\frac{5}{6}\pi^2$

Câu 114. Gọi H là hình phẳng giới hạn bởi các đường: $y = 3x$; $y = x$; $x = 1$. Quay H xung quanh trục Ox ta được khối tròn xoay có thể tích là:

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

B. $\frac{8\pi^2}{3}$

C. $8\pi^2$

D. 8π

Câu 115. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = -3x^2 + 3$ với $x \geq 0$; Ox ; Oy là:

A. -4

B. 2

C. 4

D. 44

Câu 116. Cho hình (H) giới hạn bởi các đường $y = \sqrt{x}$; $x = 4$; trục hoành. Quay hình (H) quanh trục Ox ta được khối tròn xoay có thể tích là:

A. $\frac{15\pi}{2}$

B. $\frac{14\pi}{3}$

C. 8π

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

Câu 117. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = x^3 - 3x^2$ và trục hoành là:

A. $-\frac{27}{4}$

B. $\frac{3}{4}$

C. $\frac{27}{4}$

D. 4

Câu 118. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = -5x^4 + 5$ và trục hoành là:

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

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

A. 4

B. 8

C. 3108

D. 6216

Câu 119. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi hai đường $y = x^3 + 11x - 6$ và $y = 6x^2$ là:

A. 52

B. 14

C. $\frac{1}{4}$

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

Câu 120. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi hai đường $y = x^3$ và $y = 4x$ là:

A. 4

B. 8

C. 40

D. $\frac{2048}{105}$

Câu 121. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = 2x$; $y = \frac{8}{x}$; $x = 3$ là:

A. $5 - 8\ln 6$

B. $5 + 8\ln \frac{2}{3}$

C. 26

D. $\frac{14}{3}$

Câu 122. Cho hình (H) giới hạn bởi các đường $y = x + 1$; $y = \frac{6}{x}$; $x = 1$. Quay hình (H) quanh trục Ox ta được khối tròn xoay có thể tích là:

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

B. $\frac{125\pi}{6}$

C. $\frac{35\pi}{3}$

D. 18π

Câu 123. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = mx \cos x$; Ox; $x = 0$; $x = \pi$ bằng 3π . Khi đó giá trị của m là:

A. $m = -3$

B. $m = 3$

C. $m = -4$

D. $m = \pm 3$

Câu 124. Cho hình (H) giới hạn bởi các đường $y = -x^2 + 2x$, trục hoành. Quay hình (H) quanh trục Ox ta được khối tròn xoay có thể tích là:

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

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

A. $\frac{16\pi}{15}$

B. $\frac{4\pi}{3}$

C. $\frac{496\pi}{15}$

D. $\frac{32\pi}{15}$

Câu 125. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = 2x - 1$; $y = \frac{6}{x}$; $x = 3$ là:

A. $4 - 6 \ln 6$

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

C. $\frac{443}{24}$

D. $\frac{25}{6}$

Câu 126. Cho hình (H) giới hạn bởi các đường $y = \frac{4}{x}$ và $y = -x + 5$. Quay hình (H) quanh trục Ox ta được khối tròn xoay có thể tích là:

A. $\frac{9\pi}{2}$

B. $\frac{15}{2} - 4 \ln 4$

C. $\frac{33}{2} - 4 \ln 4$

D. 9π

Câu 127. Công thức tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = f(x)$, trục Ox, đường thẳng $x = a$, $x = b$ ($a < b$) là:

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

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

C. $S = \pi \int_a^b f^2(x) dx$

D. $S = \int_a^b |f(x)|^2 dx$

Câu 128. Cho hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = e^x$, trục Ox, 2 đường thẳng $x = 0$, $x = 1$. Thể tích khối tròn xoay khi quay hình đó xung quanh trục hoành được cho bởi công thức

A. $\pi \int_0^1 e^{2x} dx$

B. $\int_0^1 e^{2x} dx$

C. $\pi \left(\int_0^1 e^x dx \right)^2$

D. $\left(\pi \int_0^1 e^x dx \right)^2$

Câu 129. Nếu gọi V là thể tích của khối tròn xoay có được khi quay hình phẳng giới hạn bởi các đường $x = 0$, $x = \frac{\pi}{4}$, $y = 0$, $y = \sin x$ xung quanh trục Ox thì khẳng định nào sau đây là đúng?

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