

Đề chính thức
(Đề thi có 4 trang)

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 404

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12.

Câu 1. Trong không gian $Oxyz$, phương trình mặt phẳng (α) đi qua điểm $A(2;-1;3)$ và có vectơ pháp tuyến $\vec{n} = (2;3;-1)$ là:

A. $(\alpha): 2x - y + 3z + 2 = 0$.

B. $(\alpha): 2x - y + 3z - 2 = 0$.

C. $(\alpha): 2x + 3y - z - 2 = 0$.

D. $(\alpha): 2x + 3y - z + 2 = 0$.

Câu 2. Trong không gian $Oxyz$, mặt phẳng $(P): x + y + z - 3 = 0$ đi qua điểm nào dưới đây:

A. $Q(0;0;-3)$.

B. $P(-3;0;0)$.

C. $M(-1;-1;-1)$.

D. $N(1;1;1)$.

Câu 3. Tính tích phân $\int_{\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} \cos t \, dt$.

A. 1.

B. 2.

C. 0.

D. -2.

Câu 4. Cho $\int 5^x \, dx = F(x) + C$. Khẳng định nào dưới đây **đúng**?

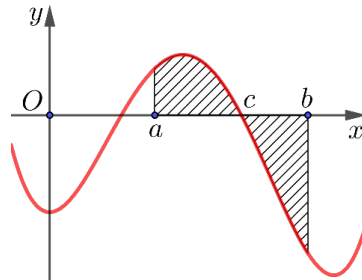
A. $F'(x) = 5^x \ln 5$.

B. $F'(x) = -5^x$.

C. $F'(x) = 5^x$.

D. $F'(x) = 5^x + C$.

Câu 5. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên đoạn $[a;b]$ có đồ thị như hình bên và $c \in [a;b]$. Gọi S là diện tích của hình phẳng (H) giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = f(x)$ và các đường thẳng $y = 0$, $x = a$, $x = b$. Mệnh đề nào sau đây **sai**?



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

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

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

D. $S = \int_a^c f(x) \, dx + \int_b^c f(x) \, dx$.

Câu 6. Diện tích hình phẳng được giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = \sqrt[3]{x}$, trục hoành và hai đường thẳng $x = 1$, $x = 8$ là

A. $\frac{45}{8}$.

B. $\frac{45}{7}$.

C. $\frac{45}{4}$.

D. $\frac{45}{2}$.

Câu 7. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên đoạn $[a;b]$. Gọi $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)$ trên đoạn $[a;b]$. Chọn mệnh đề **đúng**.

A. $\int_a^b f(x)dx = F^2(b) - F^2(a).$

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

B. $\int_a^b f(x)dx = F(b) + F(a).$

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

Câu 8. Nếu $\int_1^3 f(x)dx = 2$ thì $\int_1^3 [f(x) + 2x]dx$ bằng

A. 12. B. 20. C. 10. D. 18.

Câu 9. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Vector nào là vector pháp tuyến của mặt phẳng $(ABCD)$?

A. $\overrightarrow{AC}$. B. $\overrightarrow{AD'}$. C. $\overrightarrow{AC'}$. D. $\overrightarrow{AA'}$.

Câu 10. Hàm số $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)$ trên khoảng K nếu

A. $F'(x) = f(x), \forall x \in K.$ B. $f'(x) = F(x), \forall x \in K.$

C. $F'(x) = -f(x), \forall x \in K.$ D. $f'(x) = -F(x), \forall x \in K.$

Câu 11. Trong không gian $Oxyz$, khoảng cách từ $M(1; 2; -3)$ đến $(P): x + 2y + 2z - 10 = 0$ là

A. 3. B. $\frac{11}{3}$. C. $\frac{2}{3}$. D. $\frac{4}{3}$.

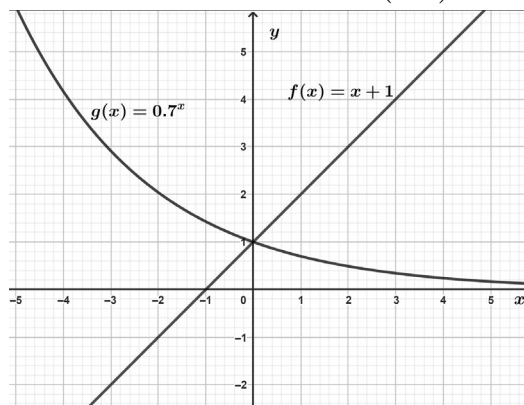
Câu 12. Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = \cos 3x$

A. $\int \cos 3x dx = \sin 3x + C$ B. $\int \cos 3x dx = \frac{\sin 3x}{3} + C.$

C. $\int \cos 3x dx = 3 \sin 3x + C$ D. $\int \cos 3x dx = -\frac{\sin 3x}{3} + C$

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Cho đồ thị các hàm số $y = f(x) = x + 1$ và $y = g(x) = (0,7)^x$ như hình vẽ.



a) Diện tích của hình giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = g(x)$, trục hoành, trục tung và đường thẳng $x = 2$ là $S = 1,43$ (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

b) Khối tròn xoay được sinh ra khi quay hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = f(x)$, $y = g(x)$ và hai đường thẳng $x = 1$; $x = 2$ quanh trục hoành có thể tích xấp xỉ bằng 18,8 (làm tròn kết quả đến hàng phần mười).

c) Thể tích vật thể tròn xoay được sinh ra khi quay hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = f(x)$, trục hoành và hai đường thẳng $x = -1$; $x = 0$ quanh trục hoành bằng 9π .

d) Diện tích của hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = f(x)$, $y = g(x)$ đường thẳng $x = 1$, $x = 4$ là $S = 9,12$ (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

Câu 2. Một xe ô tô đang chạy với vận tốc 54 km/h thì người lái xe bất ngờ phát hiện chướng ngại vật trên đường cách đó 50 m nên người đó đạp phanh khẩn cấp. Kể từ thời điểm này, ô tô chuyển động chậm

dần đều với vận tốc $v(t) = -3t + 15 \text{ (m/s)}$, trong đó t là thời gian tính bằng giây kể từ lúc đạp phanh. Gọi $s(t)$ là quãng đường xe ô tô đi được trong t (s) kể từ lúc đạp phanh.

- a) Quãng đường ô tô đi được kể từ lúc đạp phanh đến khi xe dừng hẳn là $37,45 \text{ m}$ (s)
- b) Thời gian kể từ lúc đạp phanh đến khi xe ô tô dừng hẳn là 5 s .
- c) Quãng đường ô tô đi được trong 2 s cuối cùng là 24 m
- d) Khi xe ô tô dừng hẳn xe ô tô đó cách chướng ngại vật $12,5 \text{ m}$.

Câu 3. Hàm số $f(x)$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{0\}$ thỏa mãn $f(x) = 3x + 1 - \frac{2}{x}$. Xét tính đúng sai của các khẳng định sau:

- a) Gọi $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)$ và thỏa mãn $F(3) = 15$. Khi đó ta tìm được

$$F(x) = \frac{3x^2}{2} + x - 2 \ln|x| + 15.$$

- b) Gọi $G(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)$. Biết $G(2) = 1$ và $G(5) + G(-5) = 10$. Khi đó tìm được $G(-10) = a \ln 2 + b \ln 5 + c$, với a, b, c là các số hữu tỷ. Vậy $a + b + c = 80$.

$$\text{c) } \int_1^2 f(x) dx = \frac{11}{2} - 2 \ln 2$$

$$\text{d) } \int f(x) dx = 3 + x - 2 \ln|x| + C.$$

Câu 4. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm và mặt phẳng (P) có phương trình $2x + 2y - z - 6 = 0$.

- a) $\vec{n} = (2; 2; -1)$ là một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng (P) .

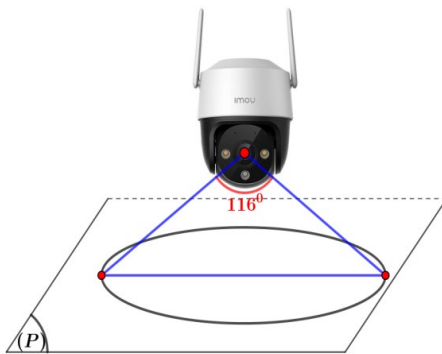
- b) Mặt phẳng (Q) đi qua điểm $N(3; 2; -1)$ và song song với mặt phẳng (P) có phương trình $2x + 2y - z - 11 = 0$.

- c) Cho điểm $A(1; -2; -1)$ và điểm $K \in (P)$. Gọi B là điểm thỏa mãn $\overrightarrow{AB} = \frac{5}{4} \overrightarrow{AK}$. Khi đó khoảng cách từ điểm B đến mặt phẳng (P) là $d(B; (P)) = 5$.

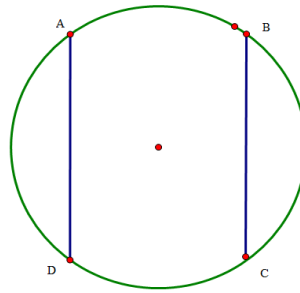
- d) Điểm $M(1; -1; -6)$ không thuộc mặt phẳng (P) .

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Ở mỗi câu thí sinh điền đáp án của câu đó.

Câu 1. Biết góc quan sát ngang của một camera là 116° . Trong không gian $Oxyz$, camera được đặt tại điểm $A(1; 4; 2)$ và chiếu thẳng về phía mặt phẳng $(P): 2x + y + 2z - 3 = 0$. Hỏi vùng quan sát được trên mặt phẳng (P) của camera là hình tròn có đường kính bằng bao nhiêu? (làm tròn kết quả đến chữ số hàng phần chục)

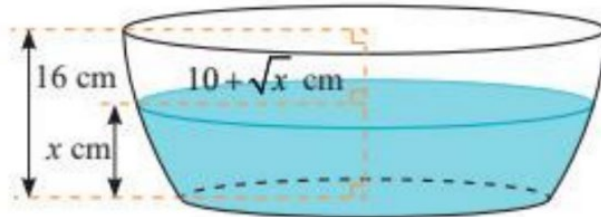


Câu 2. Một mảnh đất hình tròn bán kính 15 m , người ta trồng hoa vào phần đất giới hạn bởi đường tròn và hai đường thẳng song song với nhau, cách đều tâm và cách nhau 22 m . Tính diện tích phần trồng hoa. (kết quả làm tròn đến hàng đơn vị)



Câu 3. Cho $\int_1^2 f(x)dx = -2$. Tính $\int_1^2 (3x - 1 - 5f(x))dx$

Câu 4. Nếu cắt chậu nước có hình dạng như hình bên bằng mặt phẳng song song và cách mặt đáy x (cm) ($0 \leq x \leq 16$) thì mặt cắt là hình tròn có bán kính $R = 10 + \sqrt{x}$ (cm). Tìm x (đơn vị cm, làm tròn kết quả đến hàng phần trăm) để dung tích nước trong chậu bằng $\frac{1}{2}$ thể tích của chậu?



Câu 5. Cho 3 điểm $A(0; -2; 1); B(-3; 2; 2); C(2; 1; 5)$. Mặt phẳng (P) đi qua B và vuông góc với AC có phương trình: $ax + by + 2z + d = 0$. Tính d .

Câu 6. Trong không gian $Oxyz$ (đơn vị trên mỗi trục tọa độ là mét), một ngôi nhà như hình vẽ dưới đây có sàn nhà nằm ngang trên mặt phẳng $(\alpha): 2x + y - 3z + 18 = 0$. Hai mái nhà lần lượt nằm trên các mặt phẳng $(P): x - y = 0$, $(Q): x + y - 2z = 0$. Hỏi chiều cao của ngôi nhà tính từ sàn nhà đến nóc nhà (điểm cao nhất của mái nhà) là bao nhiêu? (làm tròn kết quả đến hàng phần chục)



-- Hết --

Đề chính thức
(Đề thi có 4 trang)

Họ và tên: Số báo danh: Mã đề 405

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12.

Câu 1. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Vector nào là vector pháp tuyến của mặt phẳng $(ABCD)$?

- A. $\overrightarrow{AC}$. B. $\overrightarrow{AC'}$. C. $\overrightarrow{AA'}$. D. $\overrightarrow{AD'}$.

Câu 2. Cho $\int 5^x dx = F(x) + C$. Khẳng định nào dưới đây đúng?

- A. $F'(x) = 5^x + C$. B. $F'(x) = -5^x$. C. $F'(x) = 5^x \ln 5$. D. $F'(x) = 5^x$.

Câu 3. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên đoạn $[a; b]$. Gọi $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)$ trên đoạn $[a; b]$. Chọn mệnh đề đúng.

- A. $\int_a^b f(x) dx = F(a) - F(b)$. B. $\int_a^b f(x) dx = F(b) - F(a)$.
C. $\int_a^b f(x) dx = F^2(b) - F^2(a)$. D. $\int_a^b f(x) dx = F(b) + F(a)$.

Câu 4. Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = \cos 3x$

- A. $\int \cos 3x dx = 3 \sin 3x + C$ B. $\int \cos 3x dx = \frac{\sin 3x}{3} + C$.
C. $\int \cos 3x dx = \sin 3x + C$ D. $\int \cos 3x dx = -\frac{\sin 3x}{3} + C$

Câu 5. Hàm số $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)$ trên khoảng K nếu

- A. $F'(x) = f(x), \forall x \in K$. B. $f'(x) = -F(x), \forall x \in K$.
C. $f'(x) = F(x), \forall x \in K$. D. $F'(x) = -f(x), \forall x \in K$.

Câu 6. Tính tích phân $\int_{\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} \cos t dt$.

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

Câu 7. Trong không gian $Oxyz$, mặt phẳng $(P): x + y + z - 3 = 0$ đi qua điểm nào dưới đây:

- A. $P(-3; 0; 0)$. B. $Q(0; 0; -3)$. C. $M(-1; -1; -1)$. D. $N(1; 1; 1)$.

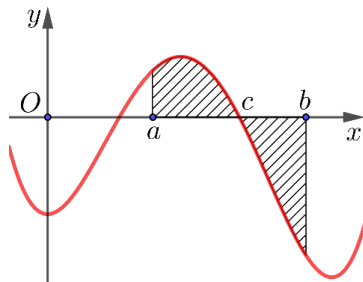
Câu 8. Nếu $\int_1^3 f(x) dx = 2$ thì $\int_1^3 [f(x) + 2x] dx$ bằng

- A. 10. B. 20. C. 12. D. 18.

Câu 9. Diện tích hình phẳng được giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = \sqrt[3]{x}$, trục hoành và hai đường thẳng $x = 1, x = 8$ là

- A. $\frac{45}{7}$. B. $\frac{45}{4}$. C. $\frac{45}{8}$. D. $\frac{45}{2}$.

Câu 10. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên đoạn $[a; b]$ có đồ thị như hình bên và $c \in [a; b]$. Gọi S là diện tích của hình phẳng (H) giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = f(x)$ và các đường thẳng $y = 0$, $x = a$, $x = b$. Mệnh đề nào sau đây **sai**?



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

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

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

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

Câu 11. Trong không gian $Oxyz$, khoảng cách từ $M(1; 2; -3)$ đến $(P): x + 2y + 2z - 10 = 0$ là

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

B. 3.

C. $\frac{11}{3}$.

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

Câu 12. Trong không gian $Oxyz$, phương trình mặt phẳng (α) đi qua điểm $A(2; -1; 3)$ và có vector pháp tuyến $\vec{n} = (2; 3; -1)$ là:

A. $(\alpha): 2x - y + 3z + 2 = 0$.

B. $(\alpha): 2x + 3y - z + 2 = 0$.

C. $(\alpha): 2x + 3y - z - 2 = 0$.

D. $(\alpha): 2x - y + 3z - 2 = 0$.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm và mặt phẳng (P) có phương trình $2x + 2y - z - 6 = 0$.

a) Mặt phẳng (Q) đi qua điểm $N(3; 2; -1)$ và song song với mặt phẳng (P) có phương trình $2x + 2y - z - 11 = 0$.

b) $\vec{n} = (2; 2; -1)$ là một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P) .

c) Cho điểm $A(1; -2; -1)$ và điểm $K \in (P)$. Gọi B là điểm thỏa mãn $\overrightarrow{AB} = \frac{5}{4} \overrightarrow{AK}$. Khi đó khoảng cách từ điểm B đến mặt phẳng (P) là $d(B; (P)) = 5$.

d) Điểm $M(1; -1; -6)$ không thuộc mặt phẳng (P) .

Câu 2. Hàm số $f(x)$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{0\}$ thỏa mãn $f(x) = 3x + 1 - \frac{2}{x}$. Xét tính đúng sai của các khẳng định sau:

a) $\int f(x)dx = 3 + x - 2\ln|x| + C$.

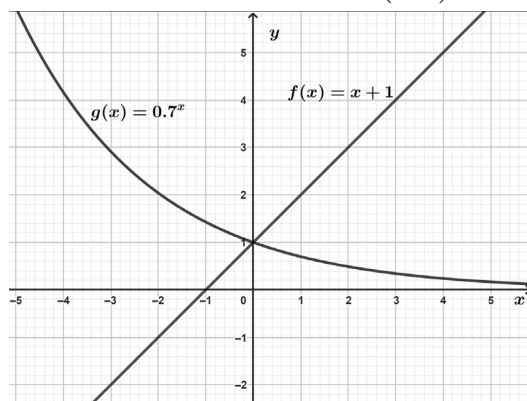
b) Gọi $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)$ và thỏa mãn $F(3) = 15$. Khi đó ta tìm được

$F(x) = \frac{3x^2}{2} + x - 2\ln|x| + 15$.

c) $\int_1^2 f(x)dx = \frac{11}{2} - 2\ln 2$

d) Gọi $G(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)$. Biết $G(2) = 1$ và $G(5) + G(-5) = 10$. Khi đó tìm được $G(-10) = a \ln 2 + b \ln 5 + c$, với a, b, c là các số hữu tỷ. Vậy $a + b + c = 80$.

Câu 3. Cho đồ thị các hàm số $y = f(x) = x + 1$ và $y = g(x) = (0,7)^x$ như hình vẽ.



- a) Thể tích vật thể tròn xoay được sinh ra khi quay hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = f(x)$, trục hoành và hai đường thẳng $x = -1$; $x = 0$ quanh trục hoành bằng 9π .
- b) Diện tích của hình giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = g(x)$, trục hoành, trục tung và đường thẳng $x = 2$ là $S = 1,43$ (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).
- c) Khối tròn xoay được sinh ra khi quay hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = f(x)$, $y = g(x)$ và hai đường thẳng $x = 1$; $x = 2$ quanh trục hoành có thể tích xấp xỉ bằng $18,8$ (làm tròn kết quả đến hàng phần mười).
- d) Diện tích của hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = f(x)$, $y = g(x)$ đường thẳng $x = 1$, $x = 4$ là $S = 9,12$ (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

Câu 4. Một xe ô tô đang chạy với vận tốc 54 km/h thì người lái xe bất ngờ phát hiện chướng ngại vật trên đường cách đó 50 m nên người đó đạp phanh khẩn cấp. Kể từ thời điểm này, ô tô chuyển động chậm dần đều với vận tốc $v(t) = -3t + 15 \text{ (m/s)}$, trong đó t là thời gian tính bằng giây kể từ lúc đạp phanh.

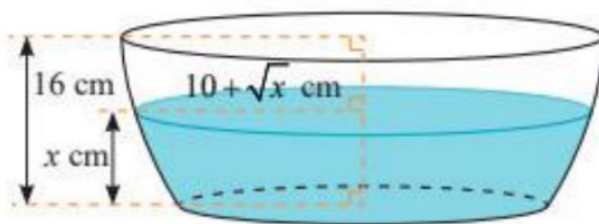
Gọi $s(t)$ là quãng đường xe ô tô đi được trong $t \text{ (s)}$ kể từ lúc đạp phanh.

- a) Quãng đường ô tô đi được kể từ lúc đạp phanh đến khi xe dừng hẳn là $37,45 \text{ m (s)}$
- b) Thời gian kể từ lúc đạp phanh đến khi xe ô tô dừng hẳn là 5 s .
- c) Quãng đường ô tô đi được trong 2 s cuối cùng là 24 m
- d) Khi xe ô tô dừng hẳn xe ô tô đó cách chướng ngại vật $12,5 \text{ m}$.

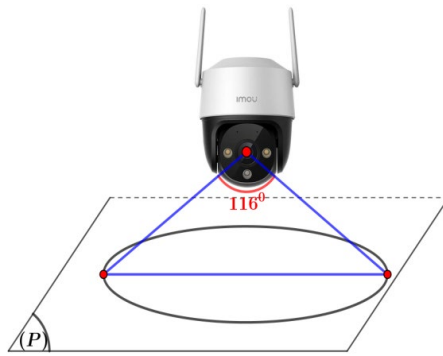
PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Ở mỗi câu thí sinh điền đáp án của câu đó.

Câu 1. Cho $\int_1^2 f(x) dx = -2$. Tính $\int_1^2 (3x - 1 - 5f(x)) dx$

Câu 2. Nếu cắt chậu nước có hình dạng như hình bên bằng mặt phẳng song song và cách mặt đáy $x \text{ (cm)}$ ($0 \leq x \leq 16$) thì mặt cắt là hình tròn có bán kính $R = 10 + \sqrt{x} \text{ (cm)}$. Tìm x (đơn vị cm, làm tròn kết quả đến hàng phần trăm) để dung tích nước trong chậu bằng $\frac{1}{2}$ thể tích của chậu?



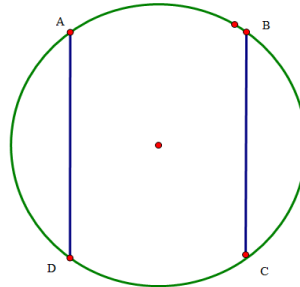
Câu 3. Biết góc quan sát ngang của một camera là 116° . Trong không gian $Oxyz$, camera được đặt tại điểm $A(1; 4; 2)$ và chiếu thẳng về phía mặt phẳng $(P): 2x + y + 2z - 3 = 0$. Hỏi vùng quan sát được trên mặt phẳng (P) của camera là hình tròn có đường kính bằng bao nhiêu? (làm tròn kết quả đến chữ số hàng phần chục)



Câu 4. Trong không gian $Oxyz$ (đơn vị trên mỗi trục tọa độ là mét), một ngôi nhà như hình vẽ dưới đây có sàn nhà nằm ngang trên mặt phẳng $(\alpha): 2x + y - 3z + 18 = 0$. Hai mái nhà lần lượt nằm trên các mặt phẳng $(P): x - y = 0$, $(Q): x + y - 2z = 0$. Hỏi chiều cao của ngôi nhà tính từ sàn nhà đến nóc nhà (điểm cao nhất của mái nhà) là bao nhiêu? (làm tròn kết quả đến hàng phần chục)



Câu 5. Một mảnh đất hình tròn bán kính $15m$, người ta trồng hoa vào phần đất giới hạn bởi đường tròn và hai đường thẳng song song với nhau, cách đều tâm và cách nhau $22m$. Tính diện tích phần trồng hoa. (kết quả làm tròn đến hàng đơn vị)



Câu 6. Cho 3 điểm $A(0; -2; 1); B(-3; 2; 2); C(2; 1; 5)$. Mặt phẳng (P) đi qua B và vuông góc với AC có phương trình: $ax + by + 2z + d = 0$. Tính d .

-- Hết --

Câu	404	405	406	407
1	D	C	A	B
2	D	D	A	B
3	D	B	D	B
4	C	B	A	A
5	A	A	C	D
6	C	C	D	B
7	D	D	B	D
8	C	A	C	C
9	D	B	A	C
10	A	A	B	C
11	B	C	C	A
12	B	B	C	C
1	ĐĐSS	ĐĐSS	ĐSĐS	ĐĐSS
2	SĐSĐ	SSĐĐ	SĐSĐ	ĐĐSS
3	SĐĐS	SĐĐS	ĐĐSS	SĐSĐ
4	ĐĐSS	SĐSĐ	ĐSSĐ	ĐSĐS
1	7,5 13.5		7,5 13.5	
2	595	8,94	8,94	8,94
3	13.5	7,5 4,8		595
4	8,94	4,8	13.5	-4
5	-4	595	-4	7,5
6	4,8	-4	595	4,8

SỞ GD – ĐT THANH HÓA TRƯỜNG THPT TĨNH GIA 2	MA TRẬN VÀ BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II NĂM HỌC 2025-2026 MÔN TOÁN LỚP 12
--	---

I. MA TRẬN

TT	Chương/ chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá									Tổng			Câu
			Nhiều lựa chọn			Đúng - Sai			Trả lời ngắn						
			Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	
1	Nguyên hàm và tích phân	Nguyên hàm	2	1		1	1	2				3	2	2	7
		Tích phân	2	1		2	2			1		4	4	1	9
		Ứng dụng hình học của tích phân	2			2	1	1		1	1	4	2	1	7
2	Phương pháp toạ độ trong không gian	Phương trình mặt phẳng	4			3		1		1	2	7	1	3	11
Tổng số câu			10	2		8	4	4		3	3	18	9	8	35
Tổng số điểm			2,5	0,5		2	1,0	1		1,5	1,5	4,5	3,0	2,5	10
Tỉ lệ %			30			40			30						100

II – ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 12 NĂM HỌC 2025-2026

T T	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức		
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng
1	Nguyên hàm,tích phân và ứng dụng	Nguyên hàm	-Nhận biết công thức nguyên hàm đã học. -Hiểu ứng dụng nguyên hàm với bài toán vật lí -Vận dụng khái niệm nguyên hàm vào giải quyết một số bài toán từ thực tiễn.	3	2	2
		Tích phân	-Nhận biết công thức tính tích phân đã học. -Biết áp dụng công thức để tìm được tích phân của hàm số đơn giản. -Nhận biết công thức tính diện tích hình phẳng đã học. - Vận dụng tích phân để giải quyết một số bài toán liên quan đến thực tiễn.	4	4	1
		Ứng dụng của tích phân	-Nhận biết công thức tính diện tích hình phẳng đã học. -Tính diện tích hình phẳng mức VD. -Tính thể tích vật thể. -Tính thể tích vật thể tròn xoay. -Sử dụng tích phân để tính diện tích của một số hình phẳng. - Sử dụng tích phân để tính thể tích của một số hình khối.	4	2	1

T T	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức		
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng
2	Phương pháp tọa độ trong không gian	<i>Phương trình mặt phẳng.</i>	Nhận biết phương trình mặt phẳng. - Viết phương trình mặt phẳng trong các trường hợp: qua một điểm và biết vectơ pháp tuyến, qua một điểm và biết cặp vectơ chỉ phương, qua ba điểm không thẳng hàng. - Nhận biết hai mặt phẳng song song, hai mặt phẳng vuông góc. - Tính khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng. - Vận dụng kiến thức về phương trình mặt phẳng, công thức tính khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng vào một số bài toán liên quan đến thực tiễn.	7	1	3
Tổng				18	9	8
Tỉ lệ %				40%	30%	30%
Tỉ lệ chung				70%		30%

Xem thêm: ĐỀ THI GIỮA HK2 TOÁN 12
<https://toanmath.com/de-thi-giua-hk2-toan-12>