
(Đề thi có 04 trang)

Họ và tên: Số báo danh: Mã đề 1101

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

Câu 1. Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(\alpha): 2x - y + z - 3 = 0$ và $(\beta): 3x - 4y + 5z = 0$. Góc tạo bởi hai mặt phẳng (α) và (β) bằng

- A. 45° . B. 60° . C. 150° . D. 30° .

Câu 2. Trong không gian $Oxyz$, cho mặt cầu (S) có tâm $I(0; -2; 1)$ và đường kính bằng 10. Khi đó phương trình của mặt cầu (S) là

- A. $x^2 + (y+2)^2 + (z-1)^2 = 25$. B. $x^2 + (y-2)^2 + (z+1)^2 = 25$.
C. $x^2 + (y+2)^2 + (z-1)^2 = 100$. D. $x^2 + (y-2)^2 + (z+1)^2 = 100$.

Câu 3. Giá trị của $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin x dx$ bằng

- A. $\frac{\pi}{2}$. B. -1 . C. 1 . D. 0 .

Câu 4. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng $d_1: \frac{x+1}{2} = \frac{y+2}{3} = \frac{z}{1}$ và

$d_2: \frac{x+3}{4} = \frac{y-2}{6} = \frac{z+1}{2}$. Vị trí tương đối của d_1 và d_2 là:

- A. d_1 và d_2 trùng nhau. B. $d_1 // d_2$.
C. d_1 và d_2 chéo nhau. D. d_1 cắt d_2 .

Câu 5. Cho hàm số $f(x) = 3x^2 + 2x$. Trong các hàm số dưới đây, hàm số nào là một nguyên hàm của $f(x)$ trên $\mathbb{R}$?

- A. $F_1(x) = x^3 + x^2 - 4$. B. $F_2(x) = \frac{x^3}{3} + \frac{x^2}{2}$.
C. $F_4(x) = 3x^3 + x^2$. D. $F_3(x) = x^3 - x^2 + 1$.

Câu 6. Tìm một nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x) = 2x + 3\sqrt{x}$ thỏa mãn $F(1) = 0$.

- A. $F(x) = x^2 + 2\sqrt{x^3} - 3$. B. $F(x) = x^2 + 2\sqrt[3]{x^2}$.
C. $F(x) = x^2 + 3\sqrt[3]{x^2} - 4$. D. $F(x) = x^2 + 3\sqrt{x^3}$.

Câu 7. Trong một hộp kín có 5 chiếc bút màu xanh và 3 chiếc bút màu đen, các chiếc bút có cùng kích thước và khối lượng. Bạn Mai lấy ngẫu nhiên một chiếc bút từ trong hộp, không trả lại. Sau đó bạn Quỳnh lấy ngẫu nhiên một trong 7 chiếc bút còn lại. Tính xác suất để bạn Mai lấy được bút màu đen và bạn Quỳnh lấy được bút màu xanh.

- A. $\frac{15}{56}$. B. $\frac{5}{8}$. C. $\frac{3}{8}$. D. $\frac{5}{7}$.

Câu 8. Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, phương trình của mặt phẳng (P) đi qua 3 điểm $E(2; 0; 0)$, $F(0; -3; 0)$ và $K(0; 0; 5)$ là

A. $2x-3y+5z-30=0$. B. $\frac{x}{2}+\frac{y}{-3}+\frac{z}{5}=0$. C. $\frac{x}{2}+\frac{y}{-3}+\frac{z}{5}=-1$. D. $\frac{x}{2}+\frac{y}{-3}+\frac{z}{5}=1$.

Câu 9. Nếu $\int_0^1 2f(x)dx = 6$ thì $\int_0^1 \left[\frac{1}{3}f(x) + 2x \right] dx$ bằng

A. 3. B. 4. C. 7. D. 2.

Câu 10. Cho hai biến cố A, B với $P(B)=0,8$; $P(A|B)=0,5$. Tính $P(AB)$

A. 0,4 B. 0,5. C. $\frac{3}{7}$. D. 0,8.

Câu 11. Cho hàm số $f(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$. Gọi $F(x)$ là một nguyên hàm của $f(x)$ trên $\mathbb{R}$ thỏa mãn $F(2)-F(0)=5$. Khi đó $\int_0^2 3f(x)dx$ bằng

A. 15. B. 10. C. 5. D. 6.

Câu 12. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(1;-2;3)$ và $B(3;1;1)$. Đường thẳng AB có phương trình là

A. $\frac{x-2}{1} = \frac{y-3}{-2} = \frac{z+2}{3}$ B. $\frac{x-4}{1} = \frac{y+1}{-2} = \frac{z-4}{3}$
C. $\frac{x-1}{2} = \frac{y+2}{3} = \frac{z-3}{-2}$ D. $\frac{x-1}{4} = \frac{y+2}{-1} = \frac{z-3}{4}$

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Một lớp học có 50 học sinh, trong đó có 20 học sinh nam và 30 học sinh nữ. Khi tổng kết cuối năm, lớp có 20 học sinh giỏi, trong đó có 8 học sinh nam và 12 học sinh nữ. Chọn ngẫu nhiên 1 học sinh trong lớp.

- a) Xác suất học sinh được chọn vừa là học sinh giỏi và là học sinh nữ bằng 0,6.
- b) Xác suất học sinh được chọn là học sinh giỏi bằng 0,4.
- c) Xác suất học sinh được chọn là học sinh nữ bằng 0,5.
- d) Biết rằng học sinh được chọn là nữ, xác suất học sinh đó là học sinh giỏi bằng 0,4.

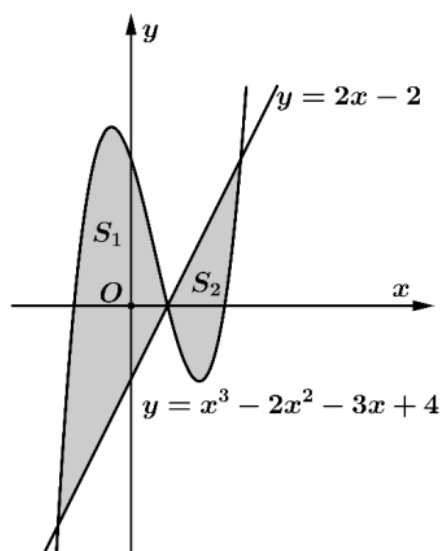
Câu 2. Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho mặt cầu (S) có phương trình $x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y - 6z + 5 = 0$ và mặt phẳng (P) có phương trình $2x - 3y + 6z = 12$.

- a) Khoảng cách từ tâm của mặt cầu (S) đến mặt phẳng (P) là 2.
- b) Mặt cầu (S) có tâm $I(1;-2;3)$.
- c) Đường tròn giao tuyến của mặt phẳng (P) và mặt cầu (S) có chu vi là $\pi\sqrt{5}$.
- d) Mặt cầu (S) có bán kính $R=9$.

Câu 3. Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$ cho điểm $M(-1;0;2)$ và mặt phẳng $(P): x + y - 2z + 4 = 0$.

- a) Đường thẳng OM có một vector chỉ phương là $\overrightarrow{OM}(1;0;-2)$
- b) Mặt phẳng (P) đi qua điểm M .
- c) Một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P) là $(1;1;-2)$.
- d) Đường thẳng đi qua M và vuông góc với mặt phẳng (P) có phương trình là $\frac{x+1}{1} = \frac{y}{1} = \frac{z-2}{-2}$.

Câu 4. Cho đồ thị hàm số $(C): y = x^3 - 2x^2 - 3x + 4$. Đường thẳng $d: y = 2x - 2$ cắt đồ thị (C) thành 2 miền có diện tích là S_1 và S_2 như hình vẽ



a) Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị (C) , Ox và đường thẳng $x = -1; x = 2$ bằng $\frac{21}{4}$.

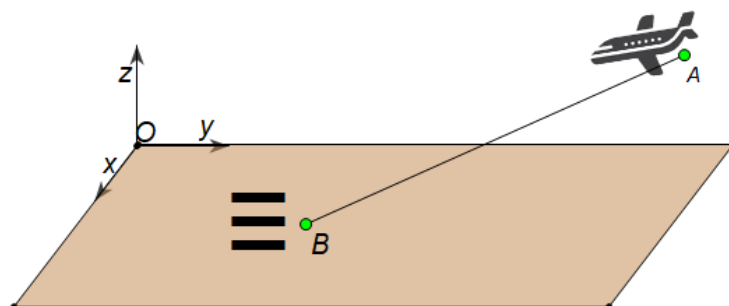
b) Tỉ số $\frac{S_1}{S_2} = \frac{63}{16}$.

c) Đường thẳng d cắt (C) tại ba điểm phân biệt $A(-2; -6); B(1; 0); C(3; 4)$

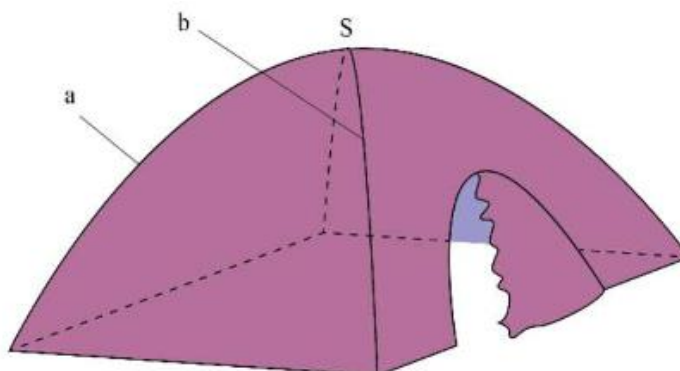
d) Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị (C) và đường thẳng d bằng $\frac{253}{12}$.

PHẦN III. Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1. Khi gắn hệ trục tọa độ $Oxyz$ (đơn vị trên mỗi trục tính theo kilômét) vào một sân bay, mặt phẳng (Oxy) trùng với mặt sân bay. Một máy bay ở vị trí $A(3; 2; 3)$ sẽ hạ cánh tới vị trí $B(8; 8; 0)$. Góc giữa đường bay (một phần của đường thẳng AB) và sân bay (một phần của mặt phẳng (Oxy)) bằng bao nhiêu độ (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)?



Câu 2. Một chiếc lều vải du lịch dạng hình cong như hình vẽ. Khung chính bao gồm đáy là hình vuông cạnh 2 m và hai xương dây a, b nằm trên các đường parabol đỉnh S . Biết chiều cao của lều là $SO = 1,35m$, O là tâm của đáy. Tính thể tích chiếc lều theo đơn vị m^3 .



Câu 3. Một công trình đang xây dựng được gắn hệ trục $Oxyz$ (đơn vị trên mỗi trục tọa độ là mét). Ba bức tường lần lượt thuộc các mặt phẳng (P) , (Q) , (R) (như hình vẽ) của tòa nhà lần lượt có phương trình:

$$(P): 2x + 2y - 4z + 15 = 0, (Q): x + y + z - 12 = 0, (R): x + y - 2z = 0.$$



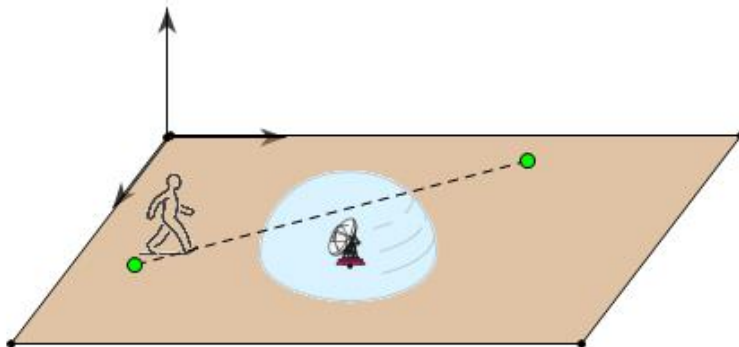
Độ rộng của bức tường thuộc mặt phẳng (Q) của tòa nhà bằng bao nhiêu mét? (Làm tròn kết quả đến chữ số hàng phần chục).

Câu 4. Trong một chiến dịch chống không kích của đơn vị A, được thông báo máy bay đối phương có xác suất 0,65 xuất hiện ở khu vực A. Nếu máy bay không ở A, thì chắc chắn nó sẽ ở B. Để đối phó, quân đội quyết định nếu máy bay xuất hiện ở A thì sẽ bắn 1 quả tên lửa, còn ở B thì bắn 2 quả tên lửa. Mỗi quả tên lửa có xác suất trúng mục tiêu là 0,8. Máy bay bị bắn hạ nếu nó trúng ít nhất 1 quả tên lửa. Tính xác suất thành công trong việc bắn hạ máy bay đối phương (kết quả được tính theo %)?

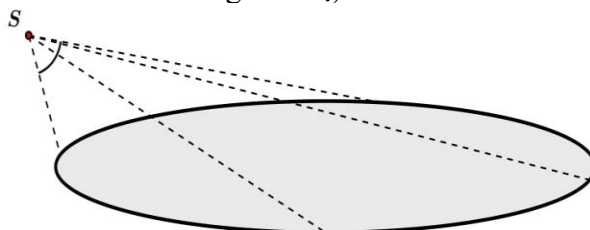
Câu 5. Một trạm X có chức năng thu - phát sóng điện thoại. Bán kính phủ sóng của trạm X là 2 km. Chọn hệ trục tọa độ $Oxyz$ sao cho O trùng với trạm X và đơn vị độ dài trên mỗi trục tọa độ là 1 km. Từ một nơi nằm ngoài vùng phủ sóng của trạm X, bạn An đi xuyên qua khu vực trạm X phủ sóng và đi trên một

con đường dạng đường thẳng có phương trình:
$$\begin{cases} x = t \\ y = 1 - t \\ z = \sqrt{3} \end{cases}$$
 Quảng đường bạn An đi vào vùng phủ sóng của

trạm X bằng bao nhiêu kilômét? (kết quả làm tròn đến hàng phần mười)



Câu 6. Trong không gian $Oxyz$, có một nguồn sáng phát ra từ điểm $S(1;1;5)$ theo mọi hướng và một tấm bìa chắn sáng hình tròn (C) có tâm $I(3;3;7)$ bán kính bằng 2 nằm trên mặt phẳng có phương trình $(\alpha): x + y + z - 13 = 0$. Dưới nguồn sáng, bóng của (C) trên mặt phẳng (Oxy) là một hình phẳng có diện tích bằng bao nhiêu? (Kết quả làm tròn đến hàng đơn vị)



----- HẾT -----

(Đề thi có 04 trang)

Họ và tên: Số báo danh: Mã đề 1102

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

Câu 1. Trong không gian $Oxyz$, cho mặt cầu (S) có tâm $I(0; -2; 1)$ và đường kính bằng 10. Khi đó phương trình của mặt cầu (S) là

A. $x^2 + (y-2)^2 + (z+1)^2 = 25$. B. $x^2 + (y+2)^2 + (z-1)^2 = 25$.

C. $x^2 + (y+2)^2 + (z-1)^2 = 100$. D. $x^2 + (y-2)^2 + (z+1)^2 = 100$.

Câu 2. Cho hàm số $f(x) = 3x^2 + 2x$. Trong các hàm số dưới đây, hàm số nào là một nguyên hàm của $f(x)$ trên $\mathbb{R}$?

A. $F_1(x) = x^3 + x^2 - 4$. B. $F_3(x) = x^3 - x^2 + 1$. C. $F_4(x) = 3x^3 + x^2$. D. $F_2(x) = \frac{x^3}{3} + \frac{x^2}{2}$.

Câu 3. Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(\alpha): 2x - y + z - 3 = 0$ và $(\beta): 3x - 4y + 5z = 0$. Góc tạo bởi hai mặt phẳng (α) và (β) bằng

A. 45° . B. 150° . C. 30° . D. 60° .

Câu 4. Trong một hộp kín có 5 chiếc bút màu xanh và 3 chiếc bút màu đen, các chiếc bút có cùng kích thước và khối lượng. Bạn Mai lấy ngẫu nhiên một chiếc bút từ trong hộp, không trả lại. Sau đó bạn Quỳnh lấy ngẫu nhiên một trong 7 chiếc bút còn lại. Tính xác suất để bạn Mai lấy được bút màu đen và bạn Quỳnh lấy được bút màu xanh.

A. $\frac{5}{7}$. B. $\frac{3}{8}$. C. $\frac{15}{56}$. D. $\frac{5}{8}$.

Câu 5. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng $d_1: \frac{x+1}{2} = \frac{y+2}{3} = \frac{z}{1}$ và

$d_2: \frac{x+3}{4} = \frac{y-2}{6} = \frac{z+1}{2}$. Vị trí tương đối của d_1 và d_2 là:

A. d_1 cắt d_2 . B. d_1 và d_2 chéo nhau.
C. d_1 và d_2 trùng nhau. D. $d_1 // d_2$.

Câu 6. Giá trị của $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin x dx$ bằng

A. 1. B. 0. C. -1. D. $\frac{\pi}{2}$.

Câu 7. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(1; -2; 3)$ và $B(3; 1; 1)$. Đường thẳng AB có phương trình là

A. $\frac{x-1}{4} = \frac{y+2}{-1} = \frac{z-3}{4}$ B. $\frac{x-4}{1} = \frac{y+1}{-2} = \frac{z-4}{3}$
C. $\frac{x-2}{1} = \frac{y-3}{-2} = \frac{z+2}{3}$ D. $\frac{x-1}{2} = \frac{y+2}{3} = \frac{z-3}{-2}$

Câu 8. Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, phương trình của mặt phẳng (P) đi qua 3 điểm $E(2; 0; 0)$, $F(0; -3; 0)$ và $K(0; 0; 5)$ là

A. $\frac{x}{2} + \frac{y}{-3} + \frac{z}{5} = 0$. B. $\frac{x}{2} + \frac{y}{-3} + \frac{z}{5} = -1$. C. $2x - 3y + 5z - 30 = 0$. D. $\frac{x}{2} + \frac{y}{-3} + \frac{z}{5} = 1$.

Câu 9. Cho hai biến cố A, B với $P(B) = 0,8$; $P(A|B) = 0,5$. Tính $P(AB)$

A. 0,8. B. $\frac{3}{7}$. C. 0,5. D. 0,4

Câu 10. Tìm một nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x) = 2x + 3\sqrt{x}$ thỏa mãn $F(1) = 0$.

A. $F(x) = x^2 + 3\sqrt{x^3}$. B. $F(x) = x^2 + 3\sqrt[3]{x^2} - 4$.
C. $F(x) = x^2 + 2\sqrt{x^3} - 3$. D. $F(x) = x^2 + 2\sqrt[3]{x^2}$.

Câu 11. Nếu $\int_0^1 2f(x)dx = 6$ thì $\int_0^1 \left[\frac{1}{3}f(x) + 2x \right] dx$ bằng

A. 2. B. 3. C. 7. D. 4.

Câu 12. Cho hàm số $f(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$. Gọi $F(x)$ là một nguyên hàm của $f(x)$ trên $\mathbb{R}$ thỏa mãn

$F(2) - F(0) = 5$. Khi đó $\int_0^2 3f(x)dx$ bằng

A. 15. B. 6. C. 10. D. 5.

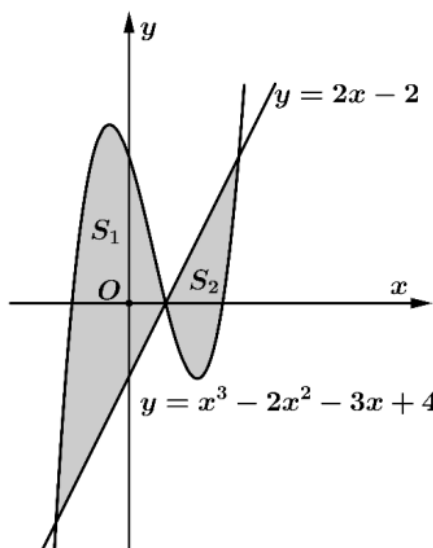
PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho mặt cầu (S) có phương trình

$x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y - 6z + 5 = 0$ và mặt phẳng (P) có phương trình $2x - 3y + 6z = 12$.

- a) Khoảng cách từ tâm của mặt cầu (S) đến mặt phẳng (P) là 2.
b) Mặt cầu (S) có tâm $I(1; -2; 3)$.
c) Đường tròn giao tuyến của mặt phẳng (P) và mặt cầu (S) có chu vi là $\pi\sqrt{5}$.
d) Mặt cầu (S) có bán kính $R = 9$.

Câu 2. Cho đồ thị hàm số (C) : $y = x^3 - 2x^2 - 3x + 4$. Đường thẳng d : $y = 2x - 2$ cắt đồ thị (C) thành 2 miền có diện tích là S_1 và S_2 như hình vẽ



- a) Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị (C) và đường thẳng d bằng $\frac{253}{12}$.
b) Đường thẳng d cắt (C) tại ba điểm phân biệt $A(-2; -6); B(1; 0); C(3; 4)$
c) Tỉ số $\frac{S_1}{S_2} = \frac{63}{16}$.

d) Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị (C) , Ox và đường thẳng $x = -1; x = 2$ bằng $\frac{21}{4}$.

Câu 3. Một lớp học có 50 học sinh, trong đó có 20 học sinh nam và 30 học sinh nữ. Khi tổng kết cuối năm, lớp có 20 học sinh giỏi, trong đó có 8 học sinh nam và 12 học sinh nữ. Chọn ngẫu nhiên 1 học sinh trong lớp.

- a) Xác suất học sinh được chọn là học sinh giỏi bằng 0,4.
- b) Biết rằng học sinh được chọn là nữ, xác suất học sinh đó là học sinh giỏi bằng 0,4.
- c) Xác suất học sinh được chọn vừa là học sinh giỏi và là học sinh nữ bằng 0,6.
- d) Xác suất học sinh được chọn là học sinh nữ bằng 0,5.

Câu 4. Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$ cho điểm $M(-1;0;2)$ và mặt phẳng $(P): x + y - 2z + 4 = 0$.

- a) Đường thẳng OM có một vector chỉ phương là $\overrightarrow{OM}(1;0;-2)$
- b) Đường thẳng đi qua M và vuông góc với mặt phẳng (P) có phương trình là $\frac{x+1}{1} = \frac{y}{1} = \frac{z-2}{-2}$.
- c) Một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P) là $(1;1;-2)$.
- d) Mặt phẳng (P) đi qua điểm M .

PHẦN III. Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

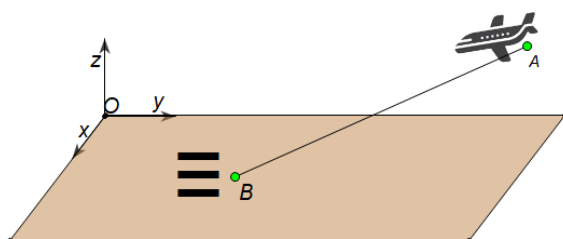
Câu 1. Một công trình đang xây dựng được gắn hệ trục $Oxyz$ (đơn vị trên mỗi trục tọa độ là mét). Ba bức tường lần lượt thuộc các mặt phẳng (P) , (Q) , (R) (như hình vẽ) của tòa nhà lần lượt có phương trình: $(P): 2x + 2y - 4z + 15 = 0$, $(Q): x + y + z - 12 = 0$, $(R): x + y - 2z = 0$.



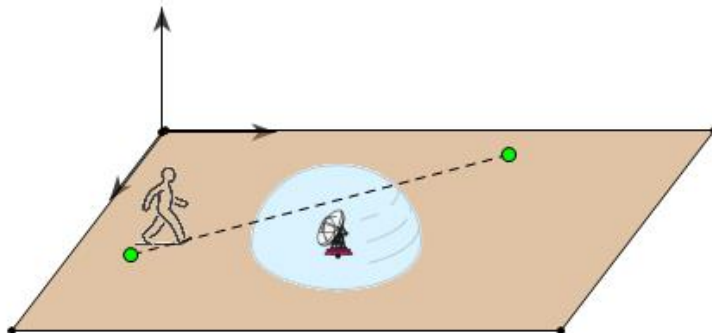
Độ rộng của bức tường thuộc mặt phẳng (Q) của tòa nhà bằng bao nhiêu mét? (Làm tròn kết quả đến chữ số hàng phần chục).

Câu 2. Trong một chiến dịch chống không kích của đơn vị A, được thông báo máy bay đối phương có xác suất 0,65 xuất hiện ở khu vực A. Nếu máy bay không ở A, thì chắc chắn nó sẽ ở B. Để đối phó, quân đội quyết định nếu máy bay xuất hiện ở A thì sẽ bắn 1 quả tên lửa, còn ở B thì bắn 2 quả tên lửa. Mỗi quả tên lửa có xác suất trúng mục tiêu là 0,8. Máy bay bị bắn hạ nếu nó trúng ít nhất 1 quả tên lửa. Tính xác suất thành công trong việc bắn hạ máy bay đối phương (kết quả được tính theo %)?

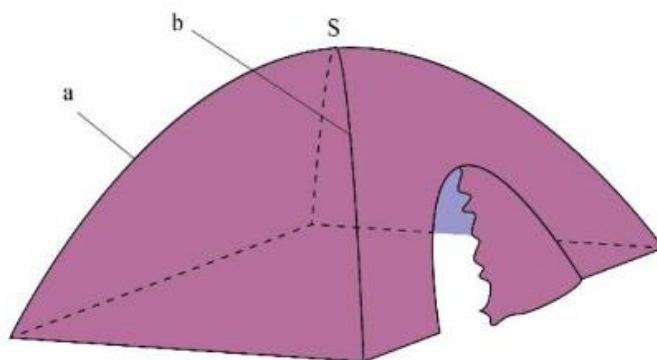
Câu 3. Khi gắn hệ trục tọa độ $Oxyz$ (đơn vị trên mỗi trục tính theo kilômét) vào một sân bay, mặt phẳng (Oxy) trùng với mặt sân bay. Một máy bay ở vị trí $A(3;2;3)$ sẽ hạ cánh tới vị trí $B(8;8;0)$. Góc giữa đường bay (một phần của đường thẳng AB) và sân bay (một phần của mặt phẳng (Oxy)) bằng bao nhiêu độ (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)?



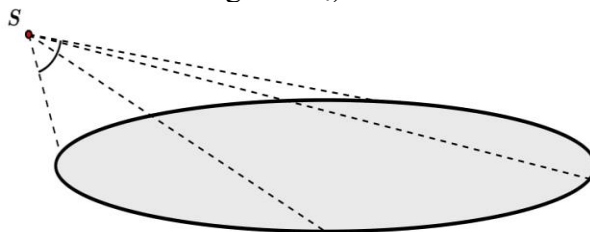
Câu 4. Một trạm X có chức năng thu - phát sóng điện thoại. Bán kính phủ sóng của trạm X là 2 km. Chọn hệ trục tọa độ $Oxyz$ sao cho O trùng với trạm X và đơn vị độ dài trên mỗi trục tọa độ là 1 km. Từ một nơi nằm ngoài vùng phủ sóng của trạm X , bạn An đi xuyên qua khu vực trạm X phủ sóng và đi trên một con đường dạng đường thẳng có phương trình:
$$\begin{cases} x = t \\ y = 1 - t \\ z = \sqrt{3} \end{cases}$$
 Quảng đường bạn An đi vào vùng phủ sóng của trạm X bằng bao nhiêu kilômét? (kết quả làm tròn đến hàng phần mười)



Câu 5. Một chiếc lều vải du lịch dạng hình cong như hình vẽ. Khung chính bao gồm đáy là hình vuông cạnh 2 m và hai xương dây a, b nằm trên các đường parabol đỉnh S . Biết chiều cao của lều là $SO = 1,35\text{ m}$, O là tâm của đáy. Tính thể tích chiếc lều theo đơn vị m^3 .



Câu 6. Trong không gian $Oxyz$, có một nguồn sáng phát ra từ điểm $S(1;1;5)$ theo mọi hướng và một tấm bìa chắn sáng hình tròn (C) có tâm $I(3;3;7)$ bán kính bằng 2 nằm trên mặt phẳng có phương trình $(\alpha): x + y + z - 13 = 0$. Dưới nguồn sáng, bóng của (C) trên mặt phẳng (Oxy) là một hình phẳng có diện tích bằng bao nhiêu? (Kết quả làm tròn đến hàng đơn vị)



----- HẾT -----

Đề\câu	1101	1102	1103	1104
1	D	B	D	D
2	A	A	B	D
3	C	C	D	A
4	B	C	B	A
5	A	D	B	D
6	A	A	D	D
7	A	D	A	A
8	D	D	C	D
9	D	D	A	B
10	A	C	C	A
11	A	A	D	D
12	C	A	C	D
1	SDSD	DDSS	SDDS	DSSD
2	DDSS	DDSS	DDSS	SDSD
3	SSDD	DDSS	DSDS	SSDD
4	SSDD	SDDS	DDSS	SDSD
1	21	3,1	3,1	85,6
2	2,7	85,6	2,7	1,4
3	3,1	21	85,6	3,1
4	85,6	1,4	1,4	2,7
5	1,4	2,7	707	21
6	707	707	21	707