SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI
TRƯỜNG THPT VIỆT NAM – BA LAN

ĐỀ THI CHÍNH THỨC
(*Đề thi có 04 trang*)

KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II
NĂM HỌC 2025 – 2026

Môn thi: TOÁN 12
Thời gian làm bài: *90 phút*
(*không kể thời gian phát đề*)

Họ, tên thí sinh: ……..
Số báo danh:……

Mã đề: 1354

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. Cho $\int_1^3 f(x)\,dx = 2$ và $\int_1^5 f(x)\,dx = 5$. Khẳng định nào dưới đây đúng?

A. $\int_3^5 f(x)\,dx = 3$. **B.** $\int_1^5 f(x)\,dx = -3$. **C.** $\int_1^5 f(x)\,dx = -7$. **D.** $\int_1^5 f(x)\,dx = 7$.

Câu 2. Nguyên hàm của hàm số $f(x) = 3\sin x + 5\cos x$ là

A. $-3\cos x - 5\sin x + C$. **B.** $3\cos x + 5\sin x + C$.
C. $-3\cos x + 5\sin x + C$. **D.** $3\cos x - 5\sin x + C$.

Câu 3. Giá trị của $\int_0^1 8^x\,dx$ bằng

A. 7. **B.** $\frac{8}{3\ln 2}$. **C.** $\frac{7}{3\ln 2}$. **D.** 8.

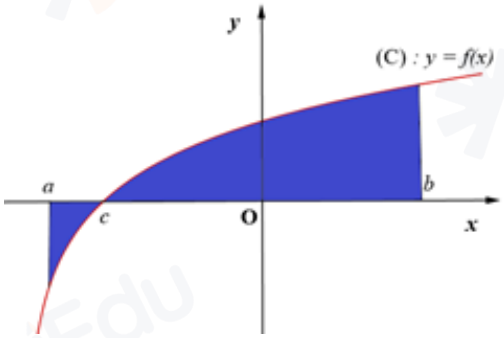
Câu 4. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $[-2;2]$. Biết $F(x)$ là một nguyên hàm của $f(x)$ và $F(2) = 5, F(-1) = -4$. Giá trị của $\int_{-1}^{2} f(x)dx$ bằng

A. -1. **B.** 7. **C.** 9. **D.** 1.

Câu 5. Trong không gian $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(P): 5x + 5y - 5z - 1 = 0$ và $(Q): x + y - z + 1 = 0$. Khoảng cách giữa hai mặt phẳng (P) và (Q) bằng

A. $\frac{2\sqrt{3}}{5}$. **B.** $\frac{2\sqrt{3}}{15}$. **C.** $\frac{2}{15}$. **D.** $\frac{2}{5}$.

Câu 6. Diện tích của hình phẳng được giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = f(x)$, trục hoành và hai đường thẳng $x = a, x = b\,(a < b)$ tính theo công thức nào dưới đây?



A. $S = -\int_a^c f(x)dx + \int_c^b f(x)dx$. **B.** $S = \left|\int_a^b f(x)dx\right|$.

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

Câu 7. Khẳng định nào sau đây **sai**?

A. $\int a^x dx = a^x \ln a + C, (0 < a \neq 1)$. **B.** $\int \cos x dx = \sin x + C$.

C. $\int x^\alpha dx = \frac{x^{\alpha+1}}{\alpha+1} + C, \forall \alpha \neq -1$. **D.** $\int f'(x)\,dx = f(x) + C$.

Câu 8. Cho hình phẳng D giới hạn bởi đường cong $y = e^x$, trục hoành và hai đường thẳng $x = 0$, $x = 1$. Thể tích khối tròn xoay tạo thành khi quay D quanh trục hoành là

Fanpage: NaviEdu navi.edu.vn 0393.815.515

A. $\frac{\pi\left(e^2+1\right)}{2}$. **B.** $\frac{\pi e^2}{3}$. **C.** $\frac{\pi\left(e^2-1\right)}{2}$. **D.** $\frac{e^2-1}{2}$.

Câu 9. Trong không gian $Oxyz$, một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng (P): $2x-y+z+3=0$ có tọa độ là

A. $\vec{n}=(2;-1;3)$. **B.** $\vec{n}=(2;1;1)$. **C.** $\vec{n}=(2;-1;1)$. **D.** $\vec{n}=(-1;1;3)$.

Câu 10. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(1;-1;2)$ và $B(3;3;0)$. Mặt phẳng trung trực của đoạn thẳng AB có phương trình là

A. $x+y-z+2=0$. **B.** $x+2y-z+3=0$.
C. $x+y-z-2=0$. **D.** $x+2y-z-3=0$.

Câu 11. Nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x)=2x+\frac{1}{\sin^2 x}$ thỏa mãn $F\left(\frac{\pi}{4}\right)=-1$ là

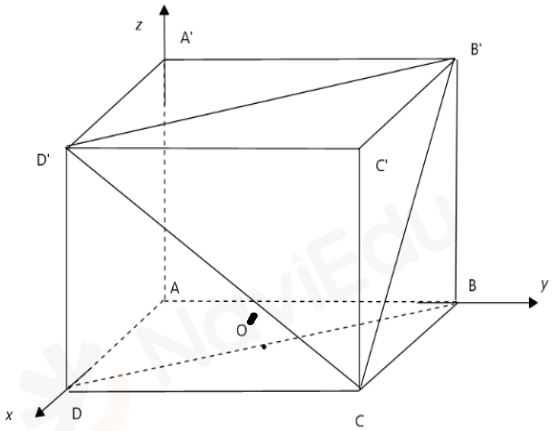
A. $\cot x+x^2-\frac{\pi^2}{16}$. **B.** $-\cot x+x^2-\frac{\pi^2}{16}$.
C. $\cot x-x^2+\frac{\pi^2}{16}$. **D.** $-\cot x+x^2-1$.

Câu 12. Trong không gian $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(P): x+2y+2z-10=0$ và $(Q): 2x+y+2z-3=0$. Khi đó hai mặt phẳng (P) và (Q)

A. trùng nhau. **B.** cắt nhau nhưng không vuông góc.
C. song song với nhau. **D.** vuông góc với nhau.

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. Hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có kích thước $AB=5, AD=4, AA'=8$. Chọn hệ trục tọa độ $Oxyz$ với gốc O trùng với điểm A; các tia AD, AB, AA' lần lượt trùng với các tia Ox, Oy, Oz (*tham khảo hình vẽ*).



a) Điểm $O'\left(2;\frac{5}{2};0\right)$ là trung điểm của BD.

b) Mặt phẳng $(B'CD')$ có một vectơ pháp tuyến là $\vec{n}=(10;8;5)$.

c) Mặt phẳng (α) song song với mặt phẳng $(B'CD')$, thoả mãn khoảng cách từ O' đến (α) bằng khoảng cách từ (α) đến $(B'CD')$ có phương trình là $10x+8y+5z+60=0$.

d) Mặt phẳng (P) đi qua A, B đồng thời khoảng cách từ C' đến (P) lớn nhất có phương trình $x-2z=0$.

Câu 2. Một bể chứa dầu ban đầu có 50000 lít dầu. Gọi $V(t)$ là thể tích dầu (lít) trong bể tại thời điểm t, trong đó t tính theo giờ $0\le t\le 24$. Trong quá trình bơm dầu vào bể, thể tích dầu tăng theo tốc độ được biểu diễn bởi hàm số $V'(t)=k\sqrt{t}$, với k là hằng số dương. Sau 4 giờ bơm liên tục, thể tích dầu trong bể đạt 58000 lít.

a) Hàm số $V(t)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(t)=k\sqrt{t}$.

b) $V(t)=\frac{2k}{3}t\sqrt{t}+C$, với $0\le t\le 24$ và k, C là các hằng số.

c) Sau 16 giờ bơm liên tục, thể tích dầu trong bể đạt được 148000 lít.

Fanpage: NaviEdu navi.edu.vn 0393.815.515

d) Trong quá trình bơm dầu, mỗi giờ người ta bơm ra 500 lít để sử dụng, thì tại thời điểm t bằng 9 giờ, thể tích dầu trong bể là 72500 lít.

Câu 3. Trong một cuộc đua thuyền, đội A chèo thuyền với vận tốc không đổi $v_A = 12$ m/s. Tại thời điểm đội B cách vạch đích 100 m thì đội A ở phía sau đội B một khoảng 15 m. Lúc này đội B đang chèo thuyền với vận tốc $v_B = 8$ m/s bắt đầu tăng tốc với gia tốc $a = 0{,}5\,\text{m/s}^2$.

a) Kể từ thời điểm đội B tăng tốc, đội A về đích sau $\dfrac{85}{12}$ giây.

b) Vận tốc của đội B tại thời điểm t (giây) sau khi tăng tốc là $v(t) = 0{,}5t + 8$ (m/s).

c) Tại thời điểm 5 giây sau khi tăng tốc, đội B còn cách vạch đích 53,75 m.

d) Đội B là đội về đích trước.

Câu 4. Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P): 2x + 2y - z + 3 = 0$ và các điểm $A(1;2;3)$, $B(0;-1;2)$, $C(1;3;-2)$.

a) Khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng (P) bằng 5.

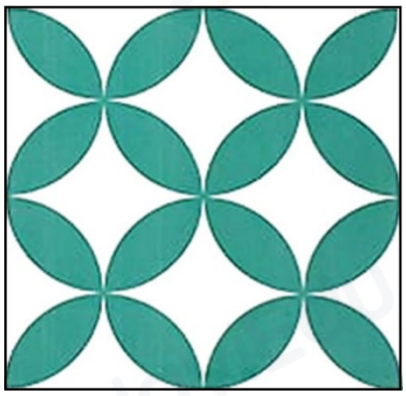
b) Mặt phẳng (Q) đi qua điểm B và song song với mặt phẳng (P) có phương trình là $2x + 2y - z - 4 = 0$.

c) Mặt phẳng (R) chứa AB và vuông góc với mặt phẳng (P) có phương trình là $5x - 3y + 4z - 11 = 0$.

d) Gọi $H(a;b;c)$ là hình chiếu vuông góc của điểm C lên mặt phẳng (P). Khi đó $a - b + 9c = -7$.

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

Câu 1. Viên gạch men dùng để lát nền nhà là một hình vuông có cạnh bằng $60cm$ như hình vẽ. Mỗi viên gạch có 4 bông hoa, mỗi bông hoa gồm 4 cánh hoa. Mỗi cánh hoa (*phần màu xanh*) là phần giao nhau của hai hình tròn có cùng bán kính và khoảng cách giữa hai tâm là $15\sqrt{2}$ cm.



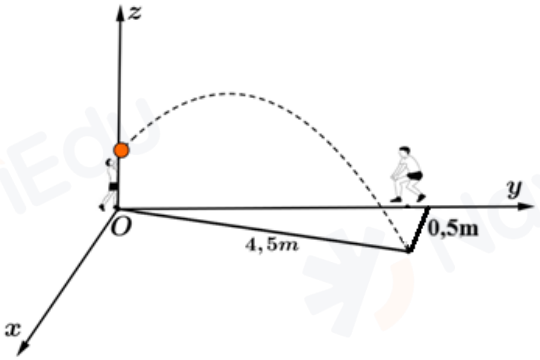
Ước tính ở công đoạn tráng men, phần màu xanh có chi phí 40 nghìn đồng/m^2, còn phần màu trắng có chi phí 30 nghìn đồng/m^2. Nếu cơ sở dự định sản xuất 175000 viên gạch như trên thì chi phí của công đoạn tráng men này bằng bao nhiêu tỉ đồng *(kết quả làm tròn đến hàng phần trăm)?*

Câu 2. Biết rằng $\displaystyle\int_0^{\frac{\pi}{4}} (\sin x + x)\,dx = \frac{a\pi^2 + b\sqrt{2} + c}{32}$ với a, b, c là các số nguyên. Giá trị abc bằng bao nhiêu?

Câu 3. Cá hồi Thái Bình Dương đến mùa sinh sản thường bơi từ biển ngược dòng vào sông và đến thượng nguồn các dòng sông để đẻ trứng. Giả sử cá bơi ngược dòng với tốc độ là $v(t) = -\dfrac{2}{5}t + 4$ (km/h). Nếu coi thời điểm ban đầu $t = 0$ là lúc cá bắt đầu bơi vào dòng sông thì khoảng cách xa nhất mà con cá có thể bơi được là bao nhiêu km?

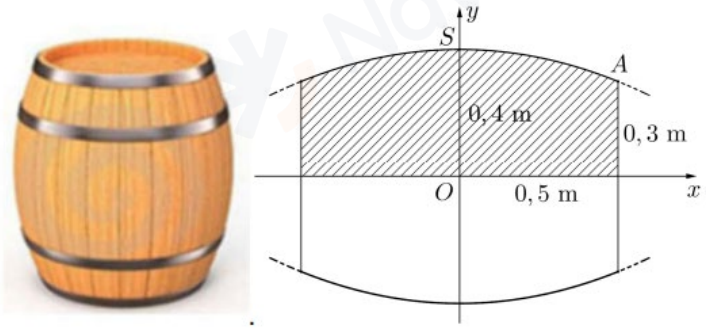
Câu 4. Trong tiết thể dục học về kĩ thuật chuyền bóng, Nam và An đang tập chuyền bóng cho nhau, Nam ném bóng cho An đỡ, quả bóng bay lên cao nhưng lại lệch sang phải của Nam và rơi xuống vị trí cách An 0,5 m và cách Nam 4,5 m được mô tả bằng hình vẽ bên dưới:

Fanpage: NaviEdu navi.edu.vn 0393.815.515



Biết rằng quỹ đạo của quả bóng nằm trong mặt phẳng $(\alpha): ax+y+cz+d=0$ và vuông góc với mặt đất. Giá trị của $a^2+c^2+d^2$ bằng bao nhiêu?

Câu 5. Người ta thiết kế của một thùng rượu có bán kính các đáy là $0,3$ m, chiều cao là 1 m bằng cách quay quanh trục hoành một miền phẳng (H) là phần gạch sọc như hình bên dưới, trong đó $SO=0,4$ m. Biết rằng mặt phẳng chứa trục cắt mặt xung quanh thùng rượu là các đường parabol. Thể tích của thùng rượu (đơn vị: dm^3) là bao nhiêu *(kết quả làm tròn đến hàng đơn vị)*?



Câu 6. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(1;-1;-2), B(-2;4;4)$ và mặt phẳng $(P): x-2y-z+5=0$. Gọi điểm $M(a;b;c)$ thay đổi thuộc (P) sao cho $|MA-MB|$ đạt giá trị lớn nhất. Giá trị của $a+b+c$ bằng bao nhiêu?

---------- **HẾT** ----------

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;

- Giám thị không giải thích gì thêm.

Fanpage: NaviEdu navi.edu.vn 0393.815.515

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI
TRƯỜNG THPT VIỆT NAM – BA LAN

ĐỀ THI CHÍNH THỨC
(*Đề thi có 04 trang*)

Họ, tên thí sinh: ……..
Số báo danh:……

KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II
NĂM HỌC 2025 – 2026

Môn thi: TOÁN 12
Thời gian làm bài: *90 phút*
(*không kể thời gian phát đề*)

Mã đề: 3267

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. Giá trị của $\int_0^1 8^x \mathrm{d}x$ bằng

A. $\frac{7}{3\ln 2}$. **B.** $\frac{8}{3\ln 2}$. **C.** 8. **D.** 7.

Câu 2. Khẳng định nào sau đây **sai**?

A. $\int \cos x dx = \sin x + C$. **B.** $\int x^\alpha dx = \frac{x^{\alpha+1}}{\alpha+1} + C, \forall \alpha \neq -1$.

C. $\int a^x dx = a^x \ln a + C, (0 < a \neq 1)$. **D.** $\int f'(x) dx = f(x) + C$.

Câu 3. Nguyên hàm của hàm số $f(x) = 3\sin x + 5\cos x$ là

A. $-3\cos x - 5\sin x + C$. **B.** $3\cos x - 5\sin x + C$.
C. $-3\cos x + 5\sin x + C$. **D.** $3\cos x + 5\sin x + C$.

Câu 4. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $[-2;2]$. Biết $F(x)$ là một nguyên hàm của $f(x)$ và $F(2) = 5, F(-1) = -4$. Giá trị của $\int_{-1}^{2} f(x) dx$ bằng

A. -1. **B.** 9. **C.** 7. **D.** 1.

Câu 5. Cho $\int_1^3 f(x)\mathrm{d}x = 2$ và $\int_1^5 f(x)\mathrm{d}x = 5$. Khẳng định nào dưới đây đúng?

A. $\int_1^5 f(x)\mathrm{d}x = -7$. **B.** $\int_1^5 f(x)\mathrm{d}x = 7$. **C.** $\int_3^5 f(x)\mathrm{d}x = 3$. **D.** $\int_1^5 f(x)\mathrm{d}x = -3$.

Câu 6. Nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x) = 2x + \frac{1}{\sin^2 x}$ thỏa mãn $F\left(\frac{\pi}{4}\right) = -1$ là

A. $-\cot x + x^2 - \frac{\pi^2}{16}$. **B.** $\cot x - x^2 + \frac{\pi^2}{16}$.

C. $-\cot x + x^2 - 1$. **D.** $\cot x + x^2 - \frac{\pi^2}{16}$.

Câu 7. Trong không gian $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(P): 5x + 5y - 5z - 1 = 0$ và $(Q): x + y - z + 1 = 0$. Khoảng cách giữa hai mặt phẳng (P) và (Q) bằng

A. $\frac{2}{15}$. **B.** $\frac{2}{5}$. **C.** $\frac{2\sqrt{3}}{15}$. **D.** $\frac{2\sqrt{3}}{5}$.

Fanpage: NaviEdu navi.edu.vn 0393.815.515

Câu 8. Trong không gian $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(P): x+2y+2z-10=0$ và $(Q): 2x+y+2z-3=0$. Khi đó hai mặt phẳng (P) và (Q)

A. cắt nhau nhưng không vuông góc. **B.** vuông góc với nhau.
C. trùng nhau. **D.** song song với nhau.

Câu 9. Cho hình phẳng D giới hạn bởi đường cong $y=e^x$, trục hoành và hai đường thẳng $x=0$, $x=1$. Thể tích khối tròn xoay tạo thành khi quay D quanh trục hoành là

A. $\dfrac{\pi\left(e^2-1\right)}{2}$. **B.** $\dfrac{\pi\left(e^2+1\right)}{2}$. **C.** $\dfrac{\pi e^2}{3}$. **D.** $\dfrac{e^2-1}{2}$.

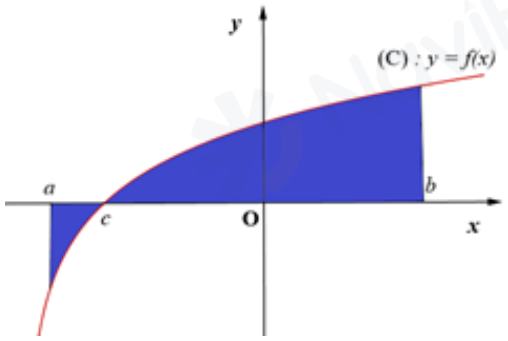
Câu 10. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(1;-1;2)$ và $B(3;3;0)$. Mặt phẳng trung trực của đoạn thẳng AB có phương trình là

A. $x+2y-z-3=0$. **B.** $x+y-z-2=0$.
C. $x+y-z+2=0$. **D.** $x+2y-z+3=0$.

Câu 11. Trong không gian $Oxyz$, một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng (P): $2x-y+z+3=0$ có tọa độ là

A. $\vec{n}=(-1;1;3)$. **B.** $\vec{n}=(2;1;1)$. **C.** $\vec{n}=(2;-1;1)$. **D.** $\vec{n}=(2;-1;3)$.

Câu 12. Diện tích của hình phẳng được giới hạn bởi đồ thị hàm số $y=f(x)$, trục hoành và hai đường thẳng $x=a, x=b\,(a<b)$ tính theo công thức nào dưới đây?

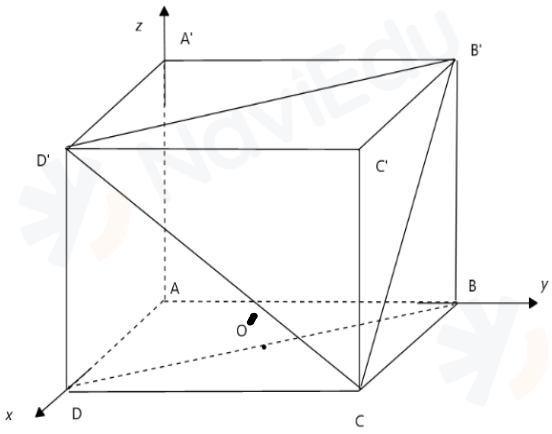


A. $S=-\int_a^c f(x)\mathrm{d}x+\int_c^b f(x)\mathrm{d}x$. **B.** $S=\int_a^b f(x)\mathrm{d}x$.

C. $S=\int_a^c f(x)\mathrm{d}x+\int_c^b f(x)\mathrm{d}x$. **D.** $S=\left|\int_a^b f(x)\mathrm{d}x\right|$.

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. Hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có kích thước $AB=5, AD=4, AA'=8$. Chọn hệ trục tọa độ $Oxyz$ với gốc O trùng với điểm A; các tia AD, AB, AA' lần lượt trùng với các tia Ox, Oy, Oz (*tham khảo hình vẽ*).



a) Điểm $O'\left(2;\dfrac{5}{2};0\right)$ là trung điểm của BD.

b) Mặt phẳng $(B'CD')$ có một vectơ pháp tuyến là $\vec{n}=(10;8;5)$.

c) Mặt phẳng (α) song song với mặt phẳng $(B'CD')$, thoả mãn khoảng cách từ O' đến (α) bằng khoảng cách từ (α) đến $(B'CD')$ có phương trình là $10x+8y+5z+60=0$.

d) Mặt phẳng (P) đi qua A, B đồng thời khoảng cách từ C' đến (P) lớn nhất có phương trình $x-2z=0$.

Câu 2. Trong một cuộc đua thuyền, đội A chèo thuyền với vận tốc không đổi $v_A=12$ m/s. Tại thời điểm đội B cách vạch đích 100 m thì đội A ở phía sau đội B một khoảng 15 m. Lúc này đội B đang chèo thuyền với vận tốc $v_B=8$ m/s bắt đầu tăng tốc với gia tốc $a=0{,}5\,\mathrm{m/s^2}$.

a) Kể từ thời điểm đội B tăng tốc, đội A về đích sau $\dfrac{85}{12}$ giây.

b) Vận tốc của đội B tại thời điểm t (giây) sau khi tăng tốc là $v(t)=0{,}5t+8$ (m/s).

Fanpage: NaviEdu navi.edu.vn 0393.815.515

c) Tại thời điểm 5 giây sau khi tăng tốc, đội B còn cách vạch đích 53,75 m.

d) Đội B là đội về đích trước.

Câu 3. Một bể chứa dầu ban đầu có 50000 lít dầu. Gọi $V(t)$ là thể tích dầu (lít) trong bể tại thời điểm t, trong đó t tính theo giờ $0 \le t \le 24$. Trong quá trình bơm dầu vào bể, thể tích dầu tăng theo tốc độ được biểu diễn bởi hàm số $V'(t) = k\sqrt{t}$, với k là hằng số dương. Sau 4 giờ bơm liên tục, thể tích dầu trong bể đạt 58000 lít.

a) Hàm số $V(t)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(t) = k\sqrt{t}$.

b) $V(t) = \dfrac{2k}{3}t\sqrt{t} + C$, với $0 \le t \le 24$ và k, C là các hằng số.

c) Sau 16 giờ bơm liên tục, thể tích dầu trong bể đạt được 148000 lít.

d) Trong quá trình bơm dầu, mỗi giờ người ta bơm ra 500 lít để sử dụng, thì tại thời điểm t bằng 9 giờ, thể tích dầu trong bể là 72500 lít.

Câu 4. Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P): 2x + 2y - z + 3 = 0$ và các điểm $A(1;2;3)$, $B(0;-1;2)$, $C(1;3;-2)$.

a) Khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng (P) bằng 5.

b) Mặt phẳng (Q) đi qua điểm B và song song với mặt phẳng (P) có phương trình là $2x + 2y - z - 4 = 0$.

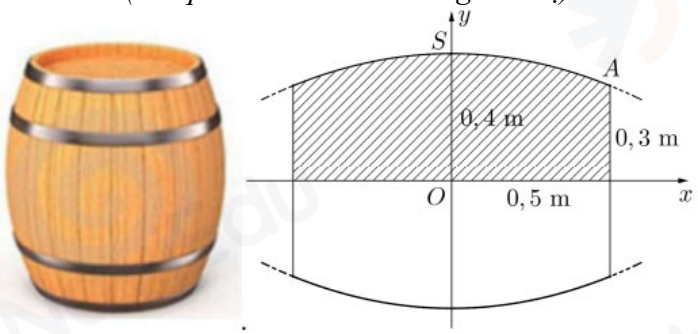
c) Mặt phẳng (R) chứa AB và vuông góc với mặt phẳng (P) có phương trình là $5x - 3y + 4z - 11 = 0$.

d) Gọi $H(a;b;c)$ là hình chiếu vuông góc của điểm C lên mặt phẳng (P). Khi đó $a - b + 9c = -7$.

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

Câu 1. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(1;-1;-2), B(-2;4;4)$ và mặt phẳng $(P): x - 2y - z + 5 = 0$. Gọi điểm $M(a;b;c)$ thay đổi thuộc (P) sao cho $|MA - MB|$ đạt giá trị lớn nhất. Giá trị của $a + b + c$ bằng bao nhiêu?

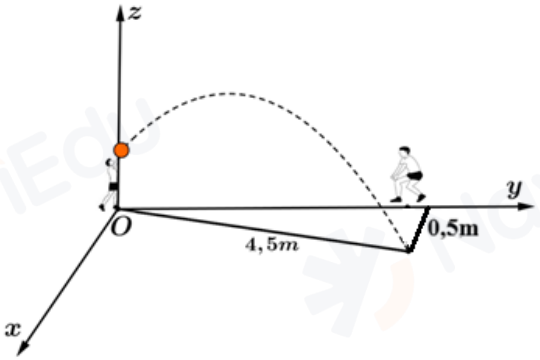
Câu 2. Người ta thiết kế của một thùng rượu có bán kính các đáy là 0,3 m, chiều cao là 1 m bằng cách quay quanh trục hoành một miền phẳng (H) là phần gạch sọc như hình bên dưới, trong đó $SO = 0,4$ m. Biết rằng mặt phẳng chứa trục cắt mặt xung quanh thùng rượu là các đường parabol. Thể tích của thùng rượu (đơn vị: dm^3) là bao nhiêu *(kết quả làm tròn đến hàng đơn vị)*?



Câu 3. Biết rằng $\int_0^{\frac{\pi}{4}} (\sin x + x)\,dx = \dfrac{a\pi^2 + b\sqrt{2} + c}{32}$ với a, b, c là các số nguyên. Giá trị abc bằng bao nhiêu?

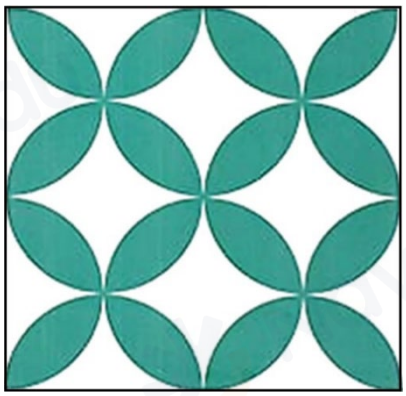
Câu 4. Trong tiết thể dục học về kĩ thuật chuyền bóng, Nam và An đang tập chuyền bóng cho nhau, Nam ném bóng cho An đỡ, quả bóng bay lên cao nhưng lại lệch sang phải của Nam và rơi xuống vị trí cách An 0,5 m và cách Nam 4,5 m được mô tả bằng hình vẽ bên dưới:

Fanpage: NaviEdu navi.edu.vn 0393.815.515



Biết rằng quỹ đạo của quả bóng nằm trong mặt phẳng $(\alpha): ax + y + cz + d = 0$ và vuông góc với mặt đất. Giá trị của $a^2 + c^2 + d^2$ bằng bao nhiêu?

Câu 5. Viên gạch men dùng để lát nền nhà là một hình vuông có cạnh bằng $60cm$ như hình vẽ. Mỗi viên gạch có 4 bông hoa, mỗi bông hoa gồm 4 cánh hoa. Mỗi cánh hoa (*phần màu xanh*) là phần giao nhau của hai hình tròn có cùng bán kính và khoảng cách giữa hai tâm là $15\sqrt{2}$ cm.



Ước tính ở công đoạn tráng men, phần màu xanh có chi phí 40 nghìn đồng/m^2, còn phần màu trắng có chi phí 30 nghìn đồng/m^2. Nếu cơ sở dự định sản xuất $175\,000$ viên gạch như trên thì chi phí của công đoạn tráng men này bằng bao nhiêu tỉ đồng *(kết quả làm tròn đến hàng phần trăm)?*

Câu 6. Cá hồi Thái Bình Dương đến mùa sinh sản thường bơi từ biển ngược dòng vào sông và đến thượng nguồn các dòng sông để đẻ trứng. Giả sử cá bơi ngược dòng với tốc độ là $v(t) = -\frac{2}{5}t + 4$ (km/h). Nếu coi thời điểm ban đầu $t = 0$ là lúc cá bắt đầu bơi vào dòng sông thì khoảng cách xa nhất mà con cá có thể bơi được là bao nhiêu km?

---------- **HẾT** ----------

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;

- Giám thị không giải thích gì thêm.

Fanpage: NaviEdu navi.edu.vn 0393.815.515

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI
TRƯỜNG THPT VIỆT NAM - BA LAN

ĐÁP ÁN KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II - MÔN TOÁN 12

Năm học 2025 - 2026

Câu /Mã đề	1354	3267	5439	7682
PHẦN I				
1	**A**	**A**	**A**	**A**
2	**C**	**C**	**C**	**B**
3	**C**	**C**	**D**	**D**
4	**C**	**B**	**A**	**A**
5	**A**	**C**	**D**	**C**
6	**A**	**A**	**A**	**A**
7	**A**	**D**	**D**	**C**
8	**C**	**A**	**B**	**C**
9	**C**	**A**	**C**	**A**
10	**D**	**A**	**B**	**C**
11	**B**	**C**	**C**	**B**
12	**B**	**A**	**C**	**B**
PHẦN II				
1	**ĐĐSS**	**ĐĐSS**	**SĐĐS**	**SSĐĐ**
2	**ĐĐSĐ**	**SĐĐS**	**ĐĐSĐ**	**ĐĐSĐ**
3	**SĐĐS**	**ĐĐSĐ**	**SSĐĐ**	**ĐĐSS**
4	**SSĐĐ**	**SSĐĐ**	**ĐĐSS**	**SĐĐS**
PHẦN III				
1	**2,25**	**18**	**-512**	**-512**
2	**-512**	**425**	**18**	**80**
3	**20**	**-512**	**80**	**425**
4	**80**	**80**	**20**	**20**
5	**425**	**2,25**	**425**	**18**
6	**18**	**20**	**2,25**	**2,25**

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