SẢN PHẨN MẪU ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HK2 LỚP 12

KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2 – LỚP 12

Bài thi môn: TOÁN

(Đề gồm có ... trang) *Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề*

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 hàm số $f(x)=\cos 3x$. Mệnh đề nào sau đây đúng?

A. $\int f(x)\mathrm{d}x=-\frac{1}{3}\sin 3x+C$

B. $\int f(x)\mathrm{d}x=3\sin 3x+C$

C. $\int f(x)\mathrm{d}x=-3\sin 3x+C$

D. $\int f(x)\mathrm{d}x=\frac{1}{3}\sin 3x+C$

Câu 2: Họ nguyên hàm của hàm số $f(x)=3x^2+\sin x$ là:

A. $x^3+\cos x+C$.

B. $3x^3-\sin x+C$.

C. $x^3-\cos x+C$.

D. $x^3+\sin x+C$.

Câu 3: Cho tích phân $I=\int_0^2 f(x)\mathrm{d}x=2$. Tính tích phân $J=\int_0^2\left[3f(x)-2\right]\mathrm{d}x$

A. $J=6$

B. $J=8$

C. $J=4$

D. $J=2$

Câu 4: Tích phân $I=\int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}}(\sin x-\cos x)dx$ có giá trị là

A. $I=2$

B. $I=-2$

C. $I=-1$

D. $I=1$

Câu 5: Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $y=x+\frac{1}{x}$, trục hoành và hai đường thẳng $x=-2;x=-1$ là:

A. $2\ln 2+3$.

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

C. $\ln 2+\frac{3}{2}$.

D. $\ln 2+1$.

Câu 6: Một xe ô tô đang đi với vận tốc $10\,\mathrm{m/s}$ thì người lái xe bắt đầu đạp phanh, từ thời điểm đó xe chuyển động chậm dần đều với vận tốc $v(t)=10-5t(\mathrm{m/s})$, ở đó t tính bằng giây. Quãng đường ô tô dịch chuyển từ lúc đạp phanh đến lúc dừng hẳn bằng

A. $5\,\mathrm{m}$.

B. $10\,\mathrm{m}$.

C. $6\,\mathrm{m}$.

D. $12\mathrm{m}$.

Câu 7: Trong không gian *Oxyz*, cho điểm $M(-2;3;2), N(1,4,5).$ Mặt phẳng (α) đi qua điểm M và vuông góc với đường thẳng MN có phương trình là

A. $x+y+4z-11=0.$

B. $-x+7y+7z-37=0.$

C. $3x+y+3z-3=0.$

D. $3x+3y-z-1=0.$

Câu 8: Trong không gian *Oxyz*, đường thẳng d đi qua $M(3;1;2)$, vuông góc với $\Delta:\frac{x+1}{1}=\frac{y-2}{1}=\frac{z+3}{1}$ và song song mặt phẳng $(\alpha):x+2y-4z+1=0$, *d* đi qua điểm nào sau đây?

A. $(4;2;3)$.

B. $(-3;6;3)$.

C. $(0;0;1)$.

D. $(3;2;-2)$.

Câu 9: Trong không gian $Oxyz$, cho các điểm $A(1;2;0)$, $B(2;0;2)$, $C(2;-1;3)$ và $D(1;1;3)$. Đường thẳng đi qua C và vuông góc với mặt phẳng (ABD) có phương trình là

A. $\begin{cases}x=-2+4t\\y=-4+3t\\z=2+t\end{cases}$.

B. $\begin{cases} x = 2 + 4t \\ y = -1 + 3t \\ z = 3 - t \end{cases}$.

C. $\begin{cases} x = -2 - 4t \\ y = -2 - 3t \\ z = 2 - t \end{cases}$.

D. $\begin{cases} x = 4 + 2t \\ y = 3 - t \\ z = 1 + 3t \end{cases}$.

Câu 10: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz,$ phương trình nào sau đây **không phải** là phương trình mặt cầu?

A. $x^2 + y^2 + z^2 - 2x + y - z - 1 = 0.$

B. $x^2 + y^2 + z^2 - 2x = 0.$

C. $2x^2 + 2y^2 + 2z^2 - 4z - 3 = 0.$

D. $x^2 + y^2 + z^2 - 2x + xy - z + 1 = 0.$

Câu 11: Cho hai biến cố A và B với $P(A) = 0,6$, $P(B) = 0,7$, $P(A \cap B) = 0,3$. Tính $P(A \setminus B) = 0,3$

A. $\frac{3}{7}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{6}{7}$ D. $\frac{1}{7}$

Câu 12: Cho một hộp có chứa 6 viên bi vàng và 4 viên bi đỏ . Lấy ngẫu nhiên lần lượt hai viên bi (lấy không hoàn lại). Tìm xác suất để lần thứ hai lấy được viên bi đỏ nếu biết lần thứ nhất đã lấy được viên bi vàng.

A. $\frac{5}{9}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{7}{9}$ D. $\frac{4}{9}$

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: Cho hàm số $f(x) = 6x^5$. Gọi $I = \int_a^b 6x^5 dx$

a/ Gọi $J = \int_a^b x^5 dx$ thì ta có $J = 6I$.

b/ Biết $\int_a^b (6x^5 + x) dx = 8$ và $\int_a^b x.dx = 3$ thì $\int_a^b 6x^5 dx = 5$.

c/ Với $c \in [a,b]$ ta có $\int_a^b 6x^5 dx = \int_a^c 6x^5 dx + \int_c^b 6x^5 dx$.

d/ $\int_{-1}^{1} |6x^5| dx = \int_{-1}^{0} 6x^5 dx + \int_{0}^{1} 6x^5 dx$.

Câu 2: Trong mặt phẳng Oxy ,cho hai đồ thị hàm số $f(x) = x + \sqrt{x}$ và $g(x) = x + x^2$

a/ Hoành độ giao điểm của hai đồ thị trên là $x=0; x=-1$.

b/ Diện tích hình phẳng giới hạn bởi hai đồ thị $f(x), g(x)$ và hai đường thẳng $x=0; x=1$ được tính theo công thức $S=\int_0^1 (\sqrt{x}-x^2)dx$.

c/ Diện tích hình phẳng giới hạn bởi hai đồ thị $f(x), g(x)$ và hai đường thẳng $x=0; x=1$ được tính theo công thức $S=\int_0^1 (x+x^2)dx-\int_0^1 (x+\sqrt{x})dx$.

d/ / Diện tích hình phẳng giới hạn bởi hai đồ thị $f(x), g(x)$ và hai đường thẳng $x=0; x=1$ bằng $\frac{1}{3}$ đơn vị diện tích .

Câu 3: Trong không gian *Oxyz*, cho điểm $I(1;2;-2)$, mặt phẳng $(P): 2x+2y+z+5=0$

a/ Mặt cầu tâm *I* có bán kính bằng 1 cắt mặt phẳng (P) theo giao tuyến là một dường tròn .

b/ Mặt cầu (S) có tâm *I* và cắt mặt phẳng (P) theo giao tuyến là đường tròn có diện tích bằng 8π. Bán kính của mặt cầu (S) bằng 5.

c/ Mặt cầu (S) có tâm *I* và có bán kính bằng 5. *M* là điểm bất kì thuộc (S), độ dài lớn nhất của đoạn thẳng *OM* bằng 7.

d/ Mặt cầu (S) có tâm *I* và có bán kính bằng 5 tiếp xúc với đường giao tuyến của hai mặt phẳng $2x-y-5=0$ và $y-z+3=0$

Câu 4: Hai học sinh cùng nhau giải một đề toán gồm 10 câu hỏi trong . Bạn thứ nhất giải 4 câu đầu tiên và bạn thứ hai giải 6 câu còn lại . Xác suất sai của bạn thứ nhất là 5%, xác suất sai của bạn thứ hai là 10%.

a/ Xác suất sai của sai của cả hai bạn trên 10%.

b/ xác suất sai của cả hai bạn nhỏ hơn 9%.

c/ Xác suất làm bài sai của bạn thứ nhất cao hơn bạn thứ hai.

d/ xác suất làm bài sai của bạn thứ hai là $\frac{1}{4}$

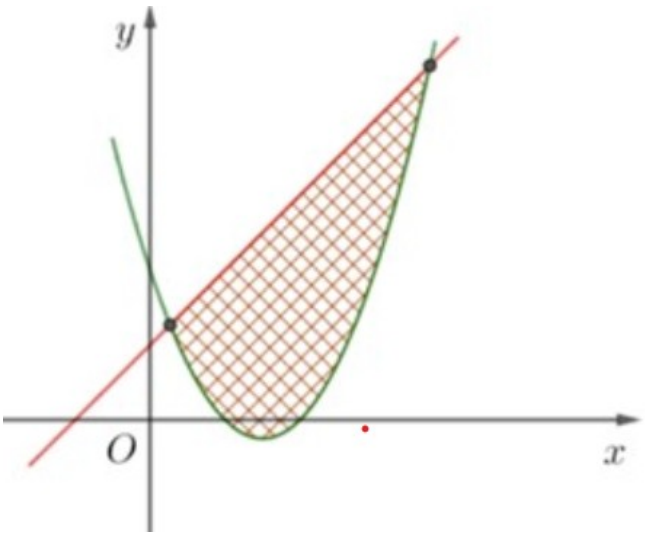
PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1: Cho hàm số $y=f(x)$ có đạo hàm liên tục trên [1;2] thỏa mãn $f(1)=4$ và $f(x)=x.f'(x)-2x^3-3x^2$.

Khi đó giá trị của $f(3)$ là bao nhiêu ?

Câu 2: Cho tích phân $I=\int_0^2 f(x)dx=2$. Tính tích phân $J=\int_0^2 [3f(x)-2]dx$

Câu 3: cho parabol $y=x^2-3x+2$ và đường thẳng $y=x+1$ có đồ thị như hình vẽ



Gọi S là diện tích giới hạn bởi hai đồ thị . Tính thể tích của khối tròn xoay khi S quay quanh trục hoành Ox. (làm tròn đến phần mười)

Câu 4: Câu 49: Trong không gian $Oxyz$, cho hai đường thẳng $(d_1):\begin{cases} x=1 \\ y=2-t \\ z=6+t \end{cases}$ và $(d_2):\begin{cases} x=4+4u \\ y=-u \\ z=2-u \end{cases}$. Gọi mặt cầu (S_1) có tâm I nằm trên đường thẳng (d_1) và bán kính bằng 2. Gọi mặt cầu (S_2) có tâm K nằm trên đường thẳng (d_2) và bán kính bằng 1. Có bao nhiêu vị trí của hai mặt cầu trên sao cho chúng có điểm chung?

Câu 5: Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P):2x+y-z-3=0$ và đường thẳng $(d):\dfrac{x-1}{1}=\dfrac{y-2}{-3}=\dfrac{z}{-4}$. Gọi mặt phẳng (Q) chứa đường thẳng (d) và tạo với mặt phẳng (P) một góc có số đo nhỏ nhất. Gọi $u=(2;a;b)$ là một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng (Q). Khi đó tổng $a+b$ là:

Câu 6: Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng $\Delta:\dfrac{x+1}{2}=\dfrac{y}{-1}=\dfrac{z+2}{2}$ và mặt phẳng $(P):x+y-z+1=0$. Đường thẳng (d) nằm trong (P) đồng thời cắt và vuông góc với Δ, (d) đi qua điểm $M(5;b;c)$, khi đó $b+c$ bằng bao nhiêu ?

ĐÁP ÁN ĐỀ MẪU

PHẦN I

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được $0,25$ điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Chọn	**D**	**C**	**C**	**B**	**C**	**B**	**C**	**B**	**A**	**D**	**A**	**D**

PHẦN II

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1 điểm.

* Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được $0,1$ điểm.

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được $0,25$ điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được $0,50$ điểm.
- Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được 1 điểm.

Câu 1:	**Câu 2:**	**Câu 3:**	**Câu 4:**
a) S	a) S	a) S	a) S
b) Đ	b) Đ	b) Đ	b) Đ
c) Đ	c) S	c) S	c) S
d) S	d) Đ	d) Đ	d) S

PHẦN III. (Mỗi câu trả lời Đúng thí sinh Được $0,5$ Điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6
Chọn	54	4	78,5	·1·	10	-14

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com
https://www.vnteach.com