SỞ GD&ĐT ĐỒNG NAI

TRƯỜNG THPT ĐỊNH QUÁN

(*Đề có 03 trang*)

KIỂM TRA TẬP TRUNG NĂM HỌC 2018 - 2019
MÔN TOÁN – Khối lớp 12
Thời gian làm bài : 45 phút
(không kể thời gian phát đề)

Họ và tên học sinh :..... Số báo danh : .....

Mã đề 154

Câu 1. Cho $\int_2^5 f(x)\,dx = 10$. Khi đó $\int_5^2 \left[-4f(x)\right]dx$ bằng:

A. 34. **B.** 32. **C.** 36. **D.** 40.

Câu 2. Tính tích phân $I = \int_0^{\pi} \cos^3 x \sin x.dx.$

A. $I = -\frac{1}{4}\pi^4$. **B.** $I = -\pi^4$. **C.** $I = -\frac{1}{4}$. **D.** $I = 0$.

Câu 3. Hàm số nào sau đây **không phải** là nguyên hàm của hàm số $f(x) = (x-3)^4$?

A. $F(x) = \frac{(x-3)^5}{5} - 1$. **B.** $F(x) = \frac{(x-3)^5}{5} + 2018$. **C.** $F(x) = \frac{(x-3)^5}{5} + x$. **D.** $F(x) = \frac{(x-3)^5}{5}$.

Câu 4. Biến đổi $\int_1^e \frac{\ln x}{x(\ln x+2)^2}dx$ thành $\int_2^3 f(t)\,dt$, với $t = \ln x + 2$. Khi đó $f(t)$ là hàm nào trong các hàm số sau?

A. $f(t) = \frac{2}{t^2} + \frac{1}{t}$. **B.** $f(t) = -\frac{1}{t^2} + \frac{2}{t}$. **C.** $f(t) = \frac{2}{t^2} - \frac{1}{t}$. **D.** $f(t) = -\frac{2}{t^2} + \frac{1}{t}$.

Câu 5. Giả sử rằng $I = \int_{-1}^{0} \frac{3x^2+5x-1}{x-2}dx = a\ln\frac{2}{3} + b$. Khi đó, giá trị của a + 2b là

A. 50. **B.** 40. **C.** 60. **D.** 30.

Câu 6. Tính $\int e^x.e^{x+1}dx$ ta được kết quả nào sau đây?

A. $2e^{2x+1} + C$. **B.** $\frac{1}{2}e^{2x+1} + C$. **C.** $e^{2x+1} + C$. **D.** $e^x.e^{x+1} + C$.

Câu 7. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = \frac{2}{(x+1)^2}$, trục hoành, đường thẳng x = 0 và đường thẳng x = 4 là:

A. $S = \frac{4}{25}$. **B.** $S = -\frac{8}{5}$. **C.** $S = \frac{2}{25}$. **D.** $S = \frac{8}{5}$.

Câu 8. Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = 3x^2 + \frac{1}{x}$

A. $\int\left(3x^2+\frac{1}{x}\right)dx=\frac{3}{2}x^2+\ln|x|+C$ **B.** $\int\left(3x^2+\frac{1}{x}\right)dx=x^3+\ln|x|+C$ **C.** $\int\left(3x^2+\frac{1}{x}\right)dx=3x+\ln|x|+C$ **D.** $\int\left(3x^2+\frac{1}{x}\right)dx=6x^2+\ln|x|+C$

Câu 9. Cho hình phẳng D giới hạn bởi đường cong $y=\sqrt{2+\cos x}$, trục hoành và các đường thẳng $x=0, x=\frac{\pi}{2}$. Khối tròn xoay tạo thành khi quay D quanh trục hoành có thể tích V bằng bao nhiêu ?

A. $V=(\pi+1)\pi$. **B.** $V=\pi+1$. **C.** $V=\pi-1$. **D.** $V=(\pi-1)\pi$.

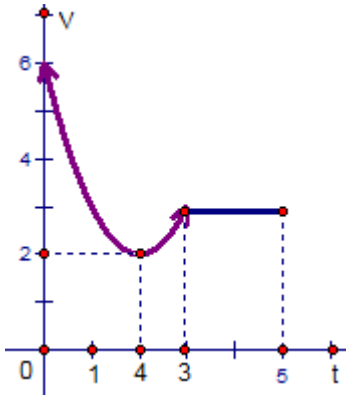
Câu 10. Một nguyên hàm của hàm số $y=f(x)=\frac{x-1}{x^2}$ là kết quả nào sau đây?

A. $F(x)=\ln|x|+\frac{1}{x}$. **B.** $F(x)=\ln|x|-\frac{1}{x}$. **C.** $F(x)=\frac{1}{2x}$. **D.** $F(x)=\frac{(x-1)^2}{x^4}$.

Câu 11. Cho tích phân $I=\int_0^{\frac{p}{2}}x(\sin x+2m)dx=1+p^2$. Giá trị của tham số m là

A.3. **B.**6. **C.**4. **D.**5.

Câu 12. Một vật chuyển động trong 5 giờ với vận tốc v (km/h) phụ thuộc thời gian t (h) có đồ thị vận tốc như hình bên. Trong khoảng thời gian 3 giờ kể từ khi bắt đầu chuyển động, đồ thị đó là một phần của đường parabol có đỉnh $I(2;2)$ với trục đối xứng song song với trục tung, khoảng thời gian còn lại đồ thị là một đoạn thẳng song song với trục hoành. Tính quãng đường s mà vật di chuyển được trong 5 giờ đó.



A.15 (km). **B.**12 (km). **C.**19 (km). **D.**10 (km).

Câu 13. Kết quả của $I=\int xe^x dx$ là

A. $I=e^x+xe^x+C$. **B.** $I=\frac{x^2}{2}e^x+e^x+C$. **C.** $I=\frac{x^2}{2}e^x+C$. **D.** $I=xe^x-e^x+C$.

Câu 14. Cho $I=\int_1^2 2x\sqrt{x^2-1}dx$ và $u=x^2-1$. Chọn khẳng định **sai** trong các khẳng định sau:

A. $I=\frac{2}{3}u^{\frac{3}{2}}\Big|_0^3$. **B.** $I=\int_1^2\sqrt{u}du$. **C.** $I=\frac{2}{3}\sqrt{27}$. **D.** $I=\int_0^3\sqrt{u}du$.

Câu 15. Cho $I=\int_0^1(2x+1)e^x dx$. Đặt $\begin{cases}u=2x+1\\dv=e^x dx\end{cases}$ Chọn khẳng định Đúng.

A. $I=3e-2\int_0^1 e^x dx$. **B.** $I=3e-1+2\int_0^1 e^x dx$. **C.** $I=3e+2\int_0^1 e^x dx$. **D.** $I=3e-1-2\int_0^1 e^x dx$.

Câu 16. Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x)=\dfrac{1}{5x-2}$.

A. $\int \dfrac{dx}{5x-2}=\dfrac{1}{5}\ln|5x-2|+C$. **B.** $\int \dfrac{dx}{5x-2}=5\ln|5x-2|+C$. **C.** $\int \dfrac{dx}{5x-2}=\ln|5x-2|+C$. **D.** $\int \dfrac{dx}{5x-2}=-\dfrac{1}{2}\ln(5x-2)+C$.

Câu 17. Giá trị nào của b để $\int_1^b (2x-6)dx=0$?

A. b = 0 hoặc b = 1 **B.** b = 0 hoặc b = 5 **C.** b = 1 hoặc b = 5 **D.** b = 0 hoặc b = 3

Câu 18. Cho $\int_1^2 f(x)dx=1$ và $\int_1^4 f(t)dt=-3$. Giá trị của $\int_2^4 f(u)du$ là

A. 4. **B.** 2. **C.** -4. **D.** -2.

Câu 19. Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $y=x^3-x$ và đồ thị hàm số $y=x-x^2$.

A. $S=\dfrac{9}{4}$. **B.** $S=\dfrac{81}{12}$. **C.** $S=13$. **D.** $S=\dfrac{37}{12}$.

Câu 20. Cặp hàm số nào sau đây có tính chất: Có một hàm số là nguyên hàm của hàm số còn lại ?

A. $f(x)=e^x$ và $g(x)=e^{-x}$. **B.** $f(x)=\tan^2 x$ và $g(x)=\dfrac{1}{\cos^2 x^2}$. **C.** $f(x)=\sin 2x$ và $g(x)=\sin^2 x$. **D.** $f(x)=\sin 2x$ và $g(x)=\cos^2 x$.

Câu 21. Cho $F(x)$ là nguyên hàm của hàm số $f(x)=\dfrac{\ln x}{x}$. Tính $I=F(e)-F(1)$

A. $I=\dfrac{1}{e}$. **B.** $I=1$. **C.** $I=\dfrac{1}{2}$. **D.** $I=e$.

Câu 22. Một vật chuyển động với vận tốc $v(t)=1,2+\dfrac{t^2+4}{t+3}(\text{m/s})$. Quãng đường vật đó đi được trong 4 giây đầu tiên bằng bao nhiêu ? (Làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

A. 11,81m. **B.** 18,82m. **C.** 7,28m. **D.** 4,06m.

Câu 23. Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x)=\cos x-\sin 2x$

A. $\int(\cos x-\sin 2x)dx=-\sin x+\dfrac{1}{2}\cos 2x+C$ **B.** $\int(\cos x-\sin 2x)dx=\sin x+\dfrac{1}{2}\cos 2x+C$ **C.** $\int(\cos x-\sin 2x)dx=\sin x-\dfrac{1}{2}\cos 2x+C$ **D.** $\int(\cos x-\sin 2x)dx=-\sin x-\dfrac{1}{2}\cos 2x+C$

Câu 24. Cho $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)=e^x+2x$ thỏa mãn $F(0)=\dfrac{3}{2}$. Tìm $F(x)$.

A. $F(x)=e^x+x^2+\dfrac{3}{2}$. **B.** $F(x)=e^x+x^2+\dfrac{1}{2}$. **C.** $F(x)=e^x+x^2+\dfrac{5}{2}$. **D.** $F(x)=e^x+x^2-\dfrac{1}{2}$.

Câu 25. Giá trị của tích phân $I=\int_1^e \dfrac{x^2+2\ln x}{x}dx$ là:

A. e^2. **B.** $\dfrac{e^2+1}{e}$. **C.** $\dfrac{e^2-1}{e}$. **D.** e^2+1.

KIỂM TRA GIẢI TÍCH 12 CHƯƠNG 3

Đáp án mã đề: 154

01. ; - - -	08. - / - -	15. - - - ~	22. ; - - -
02. - - - ~	09. ; - - -	16. ; - - -	23. - / - -
03. - - = -	10. ; - - -	17. - - = -	24. - / - -
04. - - - ~	11. - - = -	18. - - = -	25. - / - -
05. - / - -	12. ; - - -	19. - - - ~	
06. - / - -	13. - - - ~	20. - - = -	
07. - - - ~	14. - / - -	21. - - = -	

Đáp án mã đề: 188

01. - - - ~	08. - / - -	15. ; - - -	22. - - - ~
02. - - = -	09. ; - - -	16. - / - -	23. - - - ~
03. - / - -	10. - / - -	17. - - = -	24. - - = -
04. ; - - -	11. - - - ~	18. ; - - -	25. - / - -
05. - - = -	12. - - = -	19. - / - -	
06. - - - ~	13. ; - - -	20. - - = -	
07. - / - -	14. ; - - -	21. - - - ~	