

## GROUP NHÓM TOÁN

### NGÂN HÀNG ĐỀ THI THỬ 2017

ĐỀ 005 – 18-10-2016

**Câu 1 :** Cho hàm số  $y = 2x^3 - 3(2m+1)x^2 + 6m(m+1)x + 1$ .  $x_1; x_2$  là 2 điểm cực trị của hàm số. Khi đó giá trị của  $x_1 - x_2$  là

- A.  $\forall m \in \mathbb{R}$       B.  $m = -\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}$       C.  $m = -\frac{1}{2} - \frac{\sqrt{3}}{2}$       D.  $m=0$  hoặc  $m=-1$

**Câu 2 :** Học sinh lần đầu thử nghiệm “tên lửa tự chế” phóng từ mặt đất theo phương thẳng đứng với vận tốc 15m/s. Hỏi sau 2,5s tên lửa lên đến độ cao bao nhiêu ? (giả sử bỏ qua sức cản gió, tên lửa chỉ chịu tác động của trọng lực  $g = 9,8m/s^2$ )

- A. 61,25(m)      B. 6,875(m)      C. 68,125(m)      D. 30,625(m)

**Câu 3 :** Cô giáo dạy văn gửi 200 triệu đồng loại kì hạn 6 tháng vào ngân hàng với lãi suất 6,9% một năm thì sau 6 năm 9 tháng hỏi cô giáo dạy văn nhận được bao nhiêu tiền cả vốn và lãi biết rằng cô giáo không rút lãi ở tất cả các kì hạn trước và nếu rút trước ngân hàng sẽ trả lãi suất theo loại lãi suất không kì hạn là 0,002% một ngày (1 tháng tính 30 ngày).

- A. 471688328,8      B. 302088933,9      C. 311392005,1      D. 321556228,1

**Câu 4 :** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt cầu (S) có tâm I(0;0;-2) và đường thẳng (d):  $\frac{x+2}{2} = \frac{y-2}{3} = \frac{z+3}{2}$ . Biết (d) cắt (S) tại B,C sao cho BC=8. Viết phương trình mặt cầu (S)

- A. (S):  $x^2 + y^2 + (z-2)^2 = 5$       B. (S):  $x^2 + y^2 + (z+2)^2 = 5$   
C. (S):  $x^2 + y^2 + (z-2)^2 = 25$       D. (S):  $x^2 + y^2 + (z+2)^2 = 25$

**Câu 5 :** Các điểm M,N,P lần lượt là điểm biểu diễn cho các số phức

$$z_1 = \frac{4i}{i-1}; z_2 = (1-i)(1+2i); z_3 = \frac{2i+6}{3-i}. \text{ Khi đó tam giác ABC là tam giác gì}$$

- A. Tam giác vuông      B. Tam giác cân      C. Tam giác vuông cân      D. Tam giác đều

**Câu 6 :** Đặt  $\log_3 15 = a; \log_2 18 = b$ . Hãy biểu diễn  $T = \log_{25} 24$  theo a và b

A.  $T = \frac{3a-1}{10b-1}$       B.  $T = \frac{5+b}{5(a-1)(b-1)}$       C.  $T = \frac{3b-1}{5(a-1)(b-1)}$       D.  $T = \frac{3b-1}{10a-1}$

**Câu 7 :** Tính diện tích của hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số  $y = x \ln x$ ,  $y = x$  và hai đường thẳng  $x = 1$ ,  $x = e$

A.  $\frac{1}{e} + e^2$       B.  $\frac{e^2 - 3}{4}$       C.  $\frac{3 - e^2}{4}$       D.  $\frac{5 - 5e^2}{4}$

**Câu 8 :** Cho hàm số  $y = e^x \cdot \cos x$ . Khi đó  $y' - \frac{1}{2}y'' - y$  bằng

A. 0      B.  $y = e^x \cdot \sin x$       C.  $y = e^x \cdot (\sin x + \cos x)$       D.  $y = -2e^x \cdot \cos x$

**Câu 9 :** Cho số phức  $z_1 = 1 - i$  và  $z_2 = 3 + 4i$ . Tính mô đun của số phức  $z_1 - z_2$

A.  $-2 - 5i$       B.  $\sqrt{29}$       C.  $5 + \sqrt{2}$       D.  $2 + 5i$

**Câu 10 :** Giá trị thực của  $m$  để hàm số  $y = x^3 - 3mx^2 + (m+2)x - m$  đồng biến trên  $\mathbb{R}$  là

A.  $-\frac{2}{3} \leq m \leq 1$       B.  $-\frac{2}{3} < m < 1$       C.  $m > 1$  hoặc  $m < -\frac{2}{3}$       D.  $m > 1$

**Câu 11 :** Tìm một nguyên hàm  $F(x)$  của hàm số  $f(x) = \sin^2 x \cdot \cos x$  biết  $F\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{\sqrt{3}}{8}$

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

**Câu 12 :** Phương trình  $\log_4(x+2) = \log_2 x$  có tập nghiệm là

A.  $S = \{2\}$       B.  $S = \{-1\}$       C.  $S = \{-1; 2\}$       D.  $S = \emptyset$

**Câu 13 :** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt cầu

$(S): x^2 + y^2 + z^2 + 4mx + 2my + 4z + m^2 + 4m = 0$ . Giá trị thực của  $m$  để bán kính mặt cầu nhỏ nhất là

A. Không tồn tại  $m$       B.  $m = \frac{1}{2}$       C.  $m = -\frac{1}{3}$       D.  $m = 1$

**Câu 14 :** Tính đạo hàm của hàm số  $y = \frac{\sin x}{e^{x^2}}$

A.  $y' = \frac{-2x \cdot \sin x - \cos x}{e^{x^2}}$

B.  $y' = \frac{-2x \cdot \sin x + \cos x}{e^{x^2}}$

C.  $y' = \frac{2x \cdot \sin x + \cos x}{e^{x^2}}$

D.  $y' = \frac{2x \cdot \sin x - \cos x}{e^{x^2}}$

Câu 15 :

Giá trị lớn nhất của hàm số  $y = -\sin^3 x + \cos 2x$  trên  $[0; \pi]$  là

A.  $\max_{[0; \pi]} y = 1$

B.  $\max_{[0; \pi]} y = 2$

C.  $\max_{[0; \pi]} y = 0$

D.  $\max_{[0; \pi]} y = -1$

Câu 16 : Cho  $\ln(x+2y) - 2\ln 2 = \frac{1}{2}(\ln x + \ln y)$ . Khẳng định nào sau đây đúng

A.  $x^2 - 4y^2 - 12xy = 0$

B.  $x^2 + 4y^2 = 12xy$

C.  $x+2y-2=2xy$

D.  $x+2y=xy$

Câu 17 : Cho hình nón có thiết diện qua trục là tam giác đều cạnh  $2a$ . diện tích xung quanh hình nón là

A.  $\pi a^2$

B.  $4\pi a^2$

C.  $2\pi a^2$

D.  $2\sqrt{2}\pi a^2$

Câu 18 : Cho hình chóp S.ABC có đáy ABC vuông tại A,  $AB=2a, AC=a$ . hai mặt phẳng (SAB) và (SAC) cùng vuông với đáy. SB tạo với đáy 1 góc  $45^\circ$ . Tính thể tích V của chóp SBAC

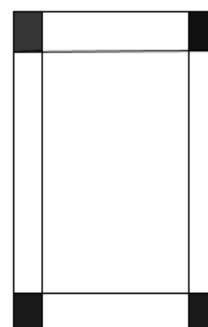
A.  $V = \frac{8a^3}{3}$

B.  $V = \frac{2a^3}{3}$

C.  $V = \frac{4a^3}{3}$

D.  $V = 4a^3$

Câu 19 : Một trang chữ của cuốn sách giáo khoa cần diện tích  $384 \text{ cm}^2$ . Lề trên và dưới là



3cm. Lề trái và phải là 2cm. Kích thước tối ưu của trang giấy là

A. Dài 24cm; rộng 16cm

B. Dài 24cm; rộng 17cm

C. Dài 25cm; rộng 15,36cm

D. Dài 25,6cm; rộng 15cm

Câu 20 : Tính thể tích hình phương ABCD.A'B'C'D' biết  $AC \cap BD$  tại O,  $OD' = a\sqrt{3}$

A.  $V=3\sqrt{3}.a^3$

B.  $V=\sqrt{3}.a^3$

C.  $V=2\sqrt{2}.a^3$

D.  $V=\frac{2\sqrt{2}.a^3}{3}$

**Câu 21 :** Vi khuẩn HP (*Helicobacter pylori*) gây đau dạ dày tại ngày thứ  $m$  với số lượng là  $F(m)$ , biết nếu phát hiện sớm khi số lượng vi khuẩn không vượt quá 4000 con thì bệnh nhân sẽ được cứu chữa. Biết  $F'(m) = \frac{1000}{2t+1}$  và ban đầu bệnh nhân có 2000 con vi khuẩn. Sau 15 ngày bệnh nhân phát hiện ra bị bệnh. Hỏi khi đó có bao nhiêu con vi khuẩn trong dạ dày ( lấy xấp xỉ hàng thập phân thứ hai) và bệnh nhân có cứu chữa được không ?

A. 5433,99 và không cứu được

B. 1499,45 và cứu được

C. 283,01 và cứu được

D. 3716,99 và cứu được

**Câu 22 :** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz cho điểm  $A(-2 ; 1 ; 5)$  ;  $B(-2 ; 3 ; -1)$ . Viết phương trình mặt phẳng trung trực (P) của đoạn AB

A. (P):  $x+2y-6z+30=0$

B. (P):  $x-y-z +8=0$

C. (P):  $-2x +6z -28=0$

D. (P):  $2y-6z+28=0$

**Câu 23 :** Tập xác định của hàm số  $y = \ln\left[\frac{x^2-4}{x+1} \cdot (3^x+9)\right]$  là

A.  $x>2$  hoặc  $x<-2$

B.  $x \neq 1$

C.  $x>-2$

D.  $x>2$

**Câu 24 :** Tính thể tích của vật thể tròn xoay tạo bởi khi quay hình phẳng giới hạn bởi bốn đường sau quanh trục hoành Ox

$$y = x^2 - 2x, y = 0, x = 0, x = 1$$

A.  $\frac{16\pi}{15}$

B.  $\frac{8\pi}{15}$

C.  $\frac{8}{15}$

D.  $\frac{16}{15}$

**Câu 25 :** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt phẳng (P) :  $2x+my+2z-9=0$  và (Q) :  $6x-y-2nz-3=0$ . Xác định  $m,n$  để (P) song song với (Q)

A. Không tồn tại  $m;n$

B.  $m=-\frac{1}{3};n=3$

C.  $m=3;n=\frac{1}{3}$

D.  $m=\frac{1}{3};n=-3$

**Câu 26 :** Tìm tỉ số chiều cao  $h$  và bán kính  $r$  đường tròn đáy của 1 hình nón có diện tích lớn nhất khi diện tích toàn phần hình nón bằng diện tích 1 đường tròn bán kính  $a$  cho trước

A.  $\frac{h}{r} = \frac{1}{2}$

B.  $\frac{h}{r} = 4$

C.  $\frac{h}{r} = 2\sqrt{2}$

D.  $\frac{h}{r} = 2$

Câu 27: Cho  $f(x) = 3^{x\sqrt{x}} \cdot 11^{x^2}$ . Khẳng định nào sau đây sai

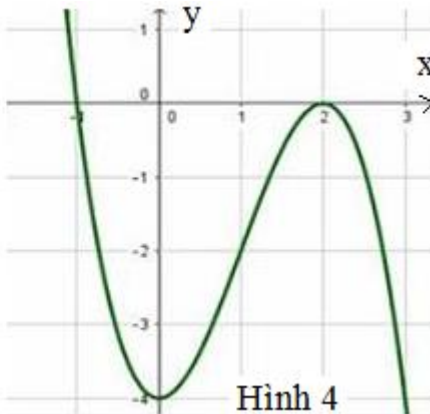
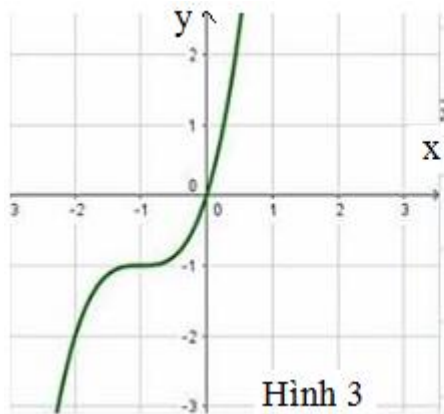
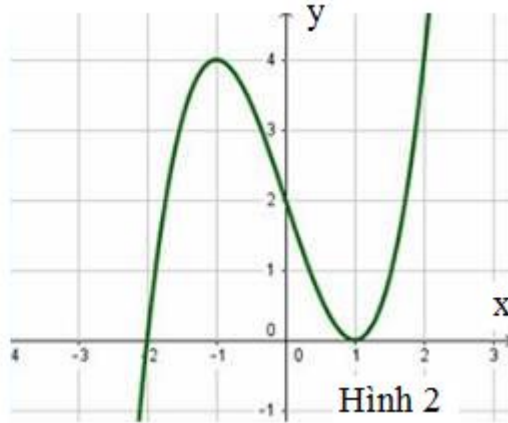
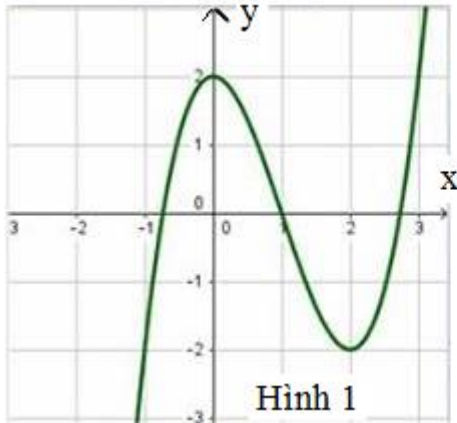
A.  $f(x) > 1 \Leftrightarrow \sqrt{x} \cdot \ln 3 + x \cdot \ln 11 > 0$

B.  $f(x) > 1 \Leftrightarrow \sqrt{x} \cdot \log_{\frac{1}{2}} 3 + x \cdot \log_{\frac{1}{2}} 11 > 0$

C.  $f(x) > 1 \Leftrightarrow \sqrt{x} + x^2 \log_3 11 > 0$

D.  $f(x) > 1 \Leftrightarrow x\sqrt{x} \cdot \lg 3 + x^2 \cdot \lg 11 > 0$

Câu 28: Hàm số  $y = x^3 - bx^2 - 3x + d$  có đồ thị là hình nào trong bốn hình dưới đây



A. Hình 4

B. Hình 1

C. Hình 3

D. Hình 2

Câu 29: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho đường thẳng  $(d): \frac{x-1}{2} = \frac{y+3}{-1} = \frac{z-2}{2}$ , vectơ nào dưới đây là một vectơ chỉ phương của  $(d)$

A.  $\vec{u} = (1; -3; 2)$

B.  $\vec{u} = (-1; 3; -2)$

C.  $\vec{u} = (-2; 1; -2)$

D.  $\vec{u} = (2; -1; 2)$

Câu 30: Giải bất phương trình  $\log(x^2 - x - 2) < 2\log(3 - x)$

A.  $x < -1$  hoặc  $2 < x < \frac{11}{5}$

B.  $\frac{-1-\sqrt{33}}{2} < x < \frac{-1+\sqrt{33}}{2}$

C.  $x < \frac{11}{5}$

D.  $x > \frac{11}{5}$

**Câu 31 :** Cho số phức  $z = 3i + 2$ . Khi đó số phức  $\bar{z}$  có phần thực và phần ảo là

- A. Phần thực bằng 3, phần ảo bằng 2      B. Phần thực bằng 2, phần ảo bằng -3  
C. Phần thực bằng -2, phần ảo bằng -3      D. Phần thực bằng 3, phần ảo bằng -2

**Câu 32 :**

Giá trị thực của  $m$  để đồ thị hàm số  $y = \frac{1}{4}x^4 - (3m+1)x^2 + 2m+2$  có 3 điểm cực trị tạo thành 1 tam giác nhận  $O$  (gốc tọa độ) làm trọng tâm là

- A.  $m = \frac{1}{3}$       B.  $m = 3$       C.  $m = 1$       D.  $m > -\frac{1}{3}$

**Câu 33 :** Chóp  $SABCD$  đáy hình chữ nhật tâm  $O$ , biết cạnh  $AB = 2CD = a\sqrt{3}$ . Tam giác  $SAB$  vuông cân tại  $S$  và mặt  $(SAB)$  vuông với đáy. Tính khoảng cách  $h$  từ  $O$  đến mặt phẳng  $(SBC)$

- A.  $h = \frac{\sqrt{3}a}{2}$       B.  $h = \sqrt{3}a$       C.  $h = \frac{\sqrt{6}a}{4}$       D.  $h = \frac{\sqrt{39}a}{3}$

**Câu 34 :**

Cho hàm số  $y = \frac{1}{2}x^4 - ax^2 + b$ . Giá trị của  $a, b$  để hàm số đạt cực trị  $-2$  tại  $x = 1$  là

- A.  $a = 1; b = -\frac{3}{2}$       B.  $a = 2; b = \frac{1}{2}$       C.  $a = 1; b = -\frac{1}{2}$       D.  $a = 1; b = -2$

**Câu 35 :** Tìm nguyên hàm của hàm số  $f(x) = x\sqrt{x^2-1}$

- A.  $-\frac{1}{3\sqrt{(x^2-1)^3}} + C$       B.  $\frac{1}{3}\sqrt{(x^2-1)^3} + C$       C.  $\sqrt{x^2-1} + C$       D.  $\frac{1}{3\sqrt{(x^2-1)^3}} + C$

**Câu 36 :** Cho hàm số  $y = f(x)$  liên tục trên đoạn  $[a; b]$ . Khi đó hình thang cong giới hạn bởi đồ thị hàm số  $y = f(x)$ , trục hoành và hai đường thẳng  $x = a$ ,  $x = b$  có diện tích là  $S$ . Khẳng định nào sau đây đúng

- A.  $S = \int_a^b |f(x)| dx = \int_a^b f(x) dx$       B.  $S = \int_a^b |f(x)| dx = \left| \int_a^b f(x) dx \right|$  khi  $f(x)$  không đổi dấu trên  $[a; b]$   
C.  $S = \int_a^b |f(x)| dx = -\int_a^b f(x) dx$       D.  $S = \int_a^b |f(x)| dx = \left| \int_a^b f(x) dx \right|$

**Câu 37 :** Cho chóp SABC có tam giác SBC và ABC đều,  $SA = \frac{a\sqrt{3}}{2}$ . Tính thể tích của hình chóp

- A.  $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$       B.  $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$       C.  $\frac{a^3\sqrt{3}}{16}$       D.  $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$

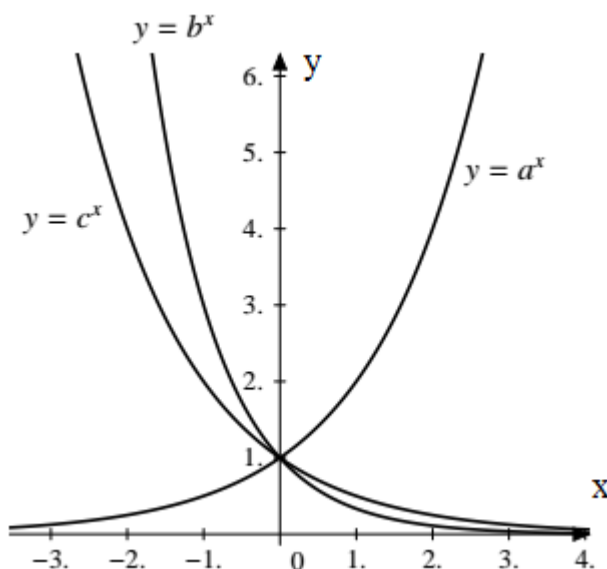
**Câu 38 :** Cho  $0 < a < 1$ . Khẳng định nào sau đây sai

- A.  $a^x > 1 \Rightarrow x < 0$       B.  $x_1 < x_2 \Rightarrow a^{x_1} < a^{x_2}$   
 C. Trục hoành là tiệm cận ngang của đồ thị hàm số  $y = a^x$       D.  $0 < a^x < 1 \Rightarrow x > 0$

**Câu 39 :** Kies hiệu  $z_1, z_2, z_3$  là nghiệm của phương trình  $z^3 + 27 = 0$ . Tính tổng  $T = |z_1| + |z_2| + |z_3|$

- A.  $T = 0$       B.  $T = 3\sqrt{3}$       C.  $T = 9$       D.  $T = 3$

**Câu 40 :** Cho đồ thị hàm số  $y = a^x; y = b^x; y = c^x$  như hình ( $0 < a, b, c \neq 1$ ). Dựa vào đồ thị. Khẳng



định nào sau đây đúng

- A.  $c > b > a$       B.  $b > c > a$       C.  $a > c > b$       D.  $a > b > c$

**Câu 41 :** Khai quật khu hoàng thành Thăng Long cổ lấy được 1 vại vật dụng bằng gỗ có độ phóng xạ ít hơn 0,2 lần so với mẫu gỗ cùng loại cùng khối lượng mới chặt. Biết chu kỳ bán rã của C14 (cacbon-14) là  $T = 5570$  năm. Tuổi mẫu gỗ đó là

- A. 2785 năm      B. 1395,5 năm      C. 2785 năm      D. 1114 năm

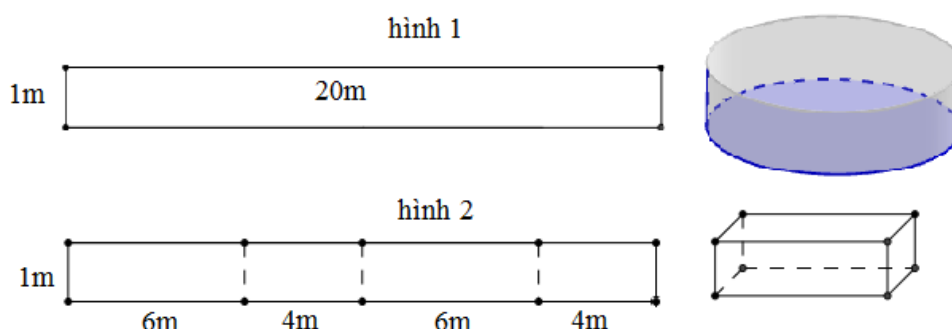
**Câu 42 :** Các giá trị thực của  $m$  để hàm số  $y = \frac{x+2}{\sqrt{x^2 - 4x + m}}$  có 2 tiệm cận đứng là

- A.  $-12 \neq m < 4$       B.  $m = 4$       C.  $m < 4$       D.  $m = -12$

**Câu 43 :** Một thầy giáo dự định xây dựng bể bơi di động cho học sinh nghèo miền núi từ 1 tấm tôn 5(dem) có kích thước 1m x 20m (biết giá  $1m^2$  tôn là 90000đ) bằng 2 cách :  
 Cách 1 : Gò tấm tôn ban đầu thành 1 hình trụ như hình 1

Cách 2 : Chia chiều dài tấm tôn thành 4 phần bằng nhau rồi gò tấm tôn thành 1 hình hộp chữ nhật như hình 2

Biết sau khi xây xong bể theo dự định, mức nước chỉ đổ đến 0,8m và giá nước cho đơn vị sự nghiệp là  $9955\text{đ}/m^3$ . Chi phí trong tay thầy là 2 triệu đồng. Hỏi thầy giáo sẽ chọn cách làm nào để không vượt quá kinh phí (giả sử chỉ tính đến các chi phí theo dữ kiện trong bài toán).



- A. Cả 2 cách như nhau      B. Không chọn cách nào      C. Cách 2      D. Cách 1

**Câu 44 :** Cho hàm số  $y=f(x)$  xác định và liên tục trên  $D$ ,  $x_0 \in (a;b) \subset D$ . Khẳng định nào sau đây đúng

- A. Giá trị cực trị  $f(x_0)$  nói chung không phải là giá trị lớn nhất hay nhỏ nhất của hàm số trên  $D$
- B. Nếu  $f(x) < f(x_0)$  hoặc  $f(x) > f(x_0)$  với  $\forall x \in (a;b) \setminus \{x_0\}$  thì  $x_0$  là điểm cực trị của đồ thị hàm số
- C. Nếu  $x_0$  là điểm cực trị của hàm số thì  $f'(x_0)=0$
- D. Nếu  $f''(x_0)=0$  thì  $x_0$  là điểm cực trị của hàm số

**Câu 45 :** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz cho điểm  $M(1;1;5)$ , mặt phẳng  $(P): z+y-z-1=0$  và đường thẳng  $(d): \frac{x-1}{1} = \frac{y-1}{2} = \frac{z-1}{2}$ . Viết phương trình đường thẳng  $(d')$  đi qua M song song với  $(P)$  và cắt  $(d)$

A.  $(d'): \frac{x+3}{1} = \frac{y+7}{2} = \frac{z+7}{2}$

B.  $(d'): \frac{x+1}{1} = \frac{y+1}{2} = \frac{z+1}{3}$

C.  $(d'): \frac{x+3}{-1} = \frac{y+7}{1} = \frac{z+7}{-1}$

D.  $(d'): \frac{x-1}{1} = \frac{y-1}{2} = \frac{z-5}{3}$

**Câu 46:** Cho hàm số  $(C): y = x^3 - 2x^2 + 1$  và  $(C'): y = x^2 - 3$ . Phương trình tiếp tuyến chung của hai đồ thị hàm số  $(C)$  và  $(C')$  là

A.  $y=1$

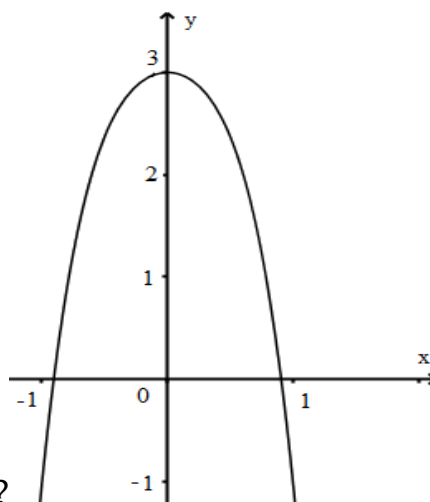
B.  $y=4x+7$

C.  $y=-3$

D.  $y=4x-7$

**Câu 47:**

Đường cong trong hình bên là một trong bốn đồ thị hàm số được liệt kê trong các



phương án A,B,C,D. Hỏi đó là đồ thị nào ?

A.  $y = -2x^4 - 2x^2 + 3$

B.  $y = 2x^2 - 3x + 3$

C.  $y = x^3 + 3x^2 - x$

D.  $y = -2x^4 + 4x^2 - 3$

**Câu 48:**

Biểu thức của phép tính tích phân của  $I = \int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{3}} \sqrt{1 - \sin 2x}$  khi lấy ra khỏi dấu tích phân là

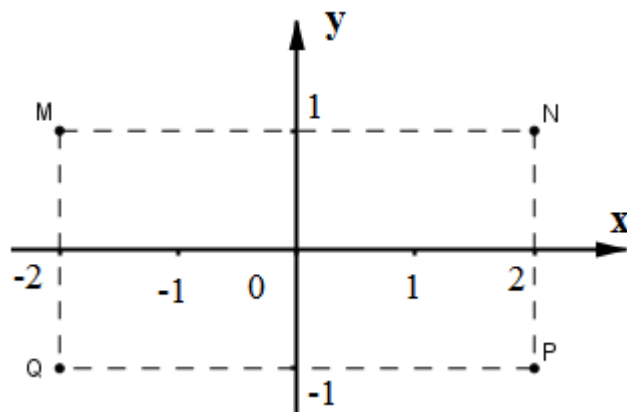
A.  $I = (\cos x + \sin x) \Big|_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{3}}$

B.  $(\cos x - \sin x) \Big|_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{6}} - (\cos x - \sin x) \Big|_{\frac{\pi}{3}}^{\frac{\pi}{4}}$

C.  $(\cos x - \sin x) \Big|_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{3}}$

D.  $(\cos x + \sin x) \Big|_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{4}} - (\cos x + \sin x) \Big|_{\frac{\pi}{3}}^{\frac{\pi}{4}}$

**Câu 49:** Cho số phức  $z$  thỏa mãn  $(2-i)z = 4z + 5$ . Hỏi điểm biểu diễn của  $z$  là điểm nào trong



các điểm M,N,P,Q ở hình bên

- A. Điểm N                      B. Điểm P                      C. Điểm M                      D. Điểm Q

**Câu 50 :** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt cầu

$(S): 3x^2 + 3y^2 + 3z^2 + 6x - 3y + 15z - 2 = 0$ . Tâm và bán kính mặt cầu là

- A.  $I(-1; \frac{1}{2}; -\frac{5}{2}); R = \frac{49}{6}$                       B.  $I(1; -\frac{1}{2}; \frac{5}{2}); R = \frac{49}{6}$
- C.  $I(1; -\frac{1}{2}; \frac{5}{2}); R = \frac{7\sqrt{6}}{6}$                       D.  $I(-1; \frac{1}{2}; -\frac{5}{2}); R = \frac{7\sqrt{6}}{6}$

# ĐÁP ÁN

|    |                                    |                                    |                                    |                                    |    |                                    |                                    |                                    |                                    |  |  |
|----|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|--|
| 01 | <input checked="" type="radio"/> A | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            | 28 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input checked="" type="radio"/> D |  |  |
| 02 | <input type="radio"/> A            | <input checked="" type="radio"/> B | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            | 29 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input checked="" type="radio"/> D |  |  |
| 03 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input checked="" type="radio"/> C | <input type="radio"/> D            | 30 | <input checked="" type="radio"/> A | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            |  |  |
| 04 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input checked="" type="radio"/> D | 31 | <input type="radio"/> A            | <input checked="" type="radio"/> B | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            |  |  |
| 05 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input checked="" type="radio"/> C | <input type="radio"/> D            | 32 | <input checked="" type="radio"/> A | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            |  |  |
| 06 | <input type="radio"/> A            | <input checked="" type="radio"/> B | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            | 33 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input checked="" type="radio"/> C | <input type="radio"/> D            |  |  |
| 07 | <input type="radio"/> A            | <input checked="" type="radio"/> B | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            | 34 | <input checked="" type="radio"/> A | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            |  |  |
| 08 | <input checked="" type="radio"/> A | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            | 35 | <input type="radio"/> A            | <input checked="" type="radio"/> B | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            |  |  |
| 09 | <input type="radio"/> A            | <input checked="" type="radio"/> B | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            | 36 | <input type="radio"/> A            | <input checked="" type="radio"/> B | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            |  |  |
| 10 | <input checked="" type="radio"/> A | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            | 37 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input checked="" type="radio"/> C | <input type="radio"/> D            |  |  |
| 11 | <input type="radio"/> A            | <input checked="" type="radio"/> B | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            | 38 | <input type="radio"/> A            | <input checked="" type="radio"/> B | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            |  |  |
| 12 | <input checked="" type="radio"/> A | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            | 39 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input checked="" type="radio"/> C | <input type="radio"/> D            |  |  |
| 13 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input checked="" type="radio"/> D | 40 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input checked="" type="radio"/> C | <input type="radio"/> D            |  |  |
| 14 | <input type="radio"/> A            | <input checked="" type="radio"/> B | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            | 41 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input checked="" type="radio"/> D |  |  |
| 15 | <input checked="" type="radio"/> A | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            | 42 | <input checked="" type="radio"/> A | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            |  |  |
| 16 | <input type="radio"/> A            | <input checked="" type="radio"/> B | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            | 43 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input checked="" type="radio"/> C | <input type="radio"/> D            |  |  |
| 17 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input checked="" type="radio"/> C | <input type="radio"/> D            | 44 | <input checked="" type="radio"/> A | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            |  |  |
| 18 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input checked="" type="radio"/> C | <input type="radio"/> D            | 45 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input checked="" type="radio"/> D |  |  |
| 19 | <input checked="" type="radio"/> A | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            | 46 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input checked="" type="radio"/> D |  |  |
| 20 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input checked="" type="radio"/> C | <input type="radio"/> D            | 47 | <input checked="" type="radio"/> A | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            |  |  |
| 21 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input checked="" type="radio"/> D | 48 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input checked="" type="radio"/> D |  |  |
| 22 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input checked="" type="radio"/> D | 49 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input checked="" type="radio"/> C | <input type="radio"/> D            |  |  |
| 23 | <input checked="" type="radio"/> A | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            | 50 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input checked="" type="radio"/> D |  |  |
| 24 | <input type="radio"/> A            | <input checked="" type="radio"/> B | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            |    |                                    |                                    |                                    |                                    |  |  |
| 25 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input type="radio"/> C            | <input checked="" type="radio"/> D |    |                                    |                                    |                                    |                                    |  |  |
| 26 | <input type="radio"/> A            | <input type="radio"/> B            | <input checked="" type="radio"/> C | <input type="radio"/> D            |    |                                    |                                    |                                    |                                    |  |  |
| 27 | <input type="radio"/> A            | <input checked="" type="radio"/> B | <input type="radio"/> C            | <input type="radio"/> D            |    |                                    |                                    |                                    |                                    |  |  |