SỞ GD&ĐT THANH HÓA
TRƯỜNG THPT CHUYÊN LAM SƠN

ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG THPT QUỐC GIA
Năm học 2017-2018 – Lần 3
Môn thi: Toán
Thời gian làm bài: 90 phút.
(50 câu trắc nghiệm)

Mã đề thi 132

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)

Họ, tên thí sinh:.....

Câu 1: Tìm hệ số của số hạng chứa x^3 trong khai triển của $\left(2x+\frac{1}{x^2}\right)^9$ với $x\neq 0$.

A. 4608. **B.** 128. **C.** 164. **D.** 36.

Câu 2: Số nghiệm thực của phương trình $2^{\sqrt{x}}=2^{2-x}$ là

A. 3. **B.** 1. **C.** 2. **D.** 0.

Câu 3: Cho khối trụ có độ dài đường sinh bằng a và bán kính đáy bằng R. Tính thể tích của khối trụ đã cho.

A. πaR^2. **B.** $2\pi aR^2$. **C.** $\frac{1}{3}\pi aR^2$. **D.** aR^2.

Câu 4: Tìm đạo hàm của hàm số $y=\frac{2x^2+2x+3}{x^2+x+3}$.

A. $2-\frac{3}{x^2+x+3}$. **B.** $\frac{6x+3}{\left(x^2+x+3\right)^2}$. **C.** $\frac{3}{\left(x^2+x+3\right)^2}$. **D.** $\frac{x+3}{x^2+x+3}$.

Câu 5: Tìm nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x)=\sin 2x$, biết $F\left(\frac{\pi}{6}\right)=0$.

A. $F(x)=\frac{-1}{2}\cos 2x+\frac{\pi}{6}$. **B.** $F(x)=\cos^2 x-\frac{1}{4}$.

C. $F(x)=\sin^2 x-\frac{1}{4}$. **D.** $F(x)=\frac{-1}{2}\cos 2x$.

Câu 6: Gọi (C) là đồ thị của hàm số $y=\frac{2x-4}{x-3}$. Trong các mệnh đề sau, tìm mệnh đề sai.

A. (C) có đúng 1 tiệm cận ngang. **B.** (C) có đúng 1 trục đối xứng.
C. (C) có đúng 1 tâm đối xứng. **D.** (C) có đúng 1 tiệm cận đứng.

Câu 7: Cho số phức $z=3+i$. Tính $|\bar{z}|$.

A. $|\bar{z}|=2\sqrt{2}$. **B.** $|\bar{z}|=2$. **C.** $|\bar{z}|=4$. **D.** $|\bar{z}|=\sqrt{10}$.

Câu 8: Cho miền phẳng (D) giới hạn bởi đồ thị hàm số $y=\sqrt{x}$, hai đường thẳng $x=1$, $x=2$ và trục hoành. Tính thể tích khối tròn xoay tạo thành khi quay (D) quanh trục hoành.

A. $\frac{3\pi}{2}$ **B.** 3π **C.** $\frac{3}{2}$ **D.** $\frac{2\pi}{3}$

Câu 9: Cho hàm số $f(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$ và có $\int_0^1 f(x)dx=2$; $\int_1^3 f(x)dx=6$. Tính $I=\int_0^3 f(x)dx$.

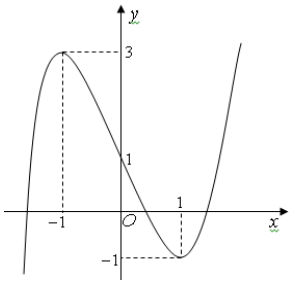
A. $I=8$. **B.** $I=12$. **C.** $I=36$. **D.** $I=4$.

Câu 10: Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(3;-2;1)$ và mặt phẳng $(P): x+y+2z-5=0$. Đường thẳng nào sau đây đi qua A và song song với mặt phẳng (P) ?

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

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

Câu 11: Hàm số nào dưới đây có đồ thị như hình vẽ ?



A. $y=x^3-3x+1$. **B.** $y=x^3+3x+1$.

C. $y=-x^3+3x+1$. **D.** $y=-x^3-3x+1$.

Câu 12: Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai ?

A. Tập giá trị của hàm số $y=\ln\left(x^2+1\right)$ là $[0;+\infty)$.

B. Hàm số $y=\ln\left(x+\sqrt{x^2+1}\right)$ có tập xác định là $\mathbb{R}$.

C. $\left[\ln\left(x+\sqrt{x^2+1}\right)\right]'=\dfrac{1}{\sqrt{x^2+1}}$.

D. Hàm số $y=\ln\left(x+\sqrt{x^2+1}\right)$ không phải là hàm chẵn cũng không phải là hàm lẻ.

Câu 13: Trong không gian với hệ trục tọa độ *Oxyz*, cho điểm $M(1;0;1)$ và mặt phẳng $(P):2x+y+2z+5=0$. Khoảng cách từ điểm *M* đến mặt phẳng (*P*) là

A. $\dfrac{9\sqrt{2}}{2}$. **B.** $3\sqrt{2}$. **C.** $\sqrt{3}$. **D.** 3.

Câu 14: Trong không gian với hệ trục tọa độ *Oxyz*, cho mặt cầu $(S):(x+1)^2+(y-3)^2+(z-2)^2=9$. Tọa độ tâm và bán kính của mặt cầu (*S*) là

A. $I(-1;3;2),R=9$. **B.** $I(1;-3;-2),R=9$. **C.** $I(-1;3;2),R=3$. **D.** $I(1;3;2),R=3$.

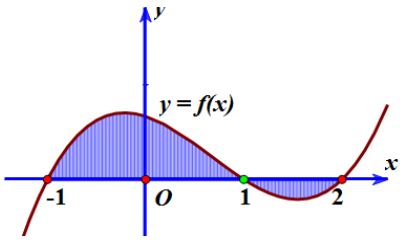
Câu 15: Biết phương trình $\log_3\left(3^x-1\right).\left[1+\log_3\left(3^x-1\right)\right]=6$ có hai nghiệm là $x_1<x_2$ và tỉ số $\dfrac{x_1}{x_2}=\log\dfrac{a}{b}$ trong đó $a,b\in\mathbb{N}^*$ và a,b có ước chung lớn nhất bằng 1. Tính $a+b$.

A. $a+b=38$. **B.** $a+b=37$. **C.** $a+b=56$. **D.** $a+b=55$.

Câu 16: Có tất cả bao nhiêu số tự nhiên có 3 chữ số và 3 chữ số đó đôi một khác nhau ?

A. $A_{10}^3+A_9^3$ **B.** A_9^3 **C.** A_{10}^3 **D.** $9\times9\times8$

Câu 17: Gọi S là diện tích miền hình phẳng được tô đậm trong hình vẽ bên. Công thức tính S là



A. $S=\int_{-1}^{1}f(x)dx+\int_{1}^{2}f(x)dx$. **B.** $S=\int_{-1}^{1}f(x)dx-\int_{1}^{2}f(x)dx$.

C. $S=\int_{-1}^{2}f(x)dx$. **D.** $S=-\int_{-1}^{2}f(x)dx$.

Câu 18: Gọi giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $f(x)=\dfrac{x^2-3x+6}{x-1}$ trên đoạn $[2;4]$ lần lượt là M, m. Tính $S=M+m$.

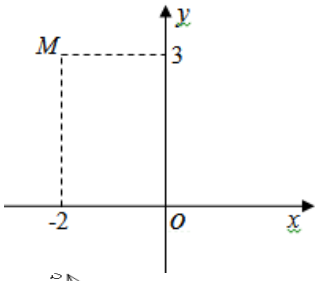
A. $S=6$. **B.** $S=4$. **C.** $S=7$. **D.** $S=3$.

Câu 19: Cho hàm số $f(x)=4x^3+2x+1$. Tìm $\int f(x)dx$.

A. $\int f(x)dx=12x^4+2x^2+x+C$. **B.** $\int f(x)dx=12x^2+2$.

C. $\int f(x)dx=x^4+x^2+x+C$. **D.** $\int f(x)dx=12x^2+2+C$.

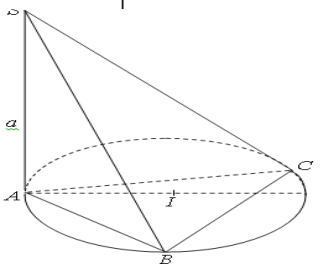
Câu 20: Điểm M trong hình vẽ dưới đây biểu thị cho số phức



A. $3-2i$. **B.** $-2+3i$.

C. $2-3i$. **D.** $3+2i$.

Câu 21: Cho khối chóp $S.ABC$ có SA vuông góc với mặt phẳng (ABC) và $SA=a$. Đáy ABC nội tiếp trong đường tròn tâm I có bán kính bằng $2a$ (tham khảo hình vẽ). Tính bán kính mặt cầu ngoại tiếp khối chóp $S.ABC$.



A. $\dfrac{a\sqrt{5}}{2}$. **B.** $\dfrac{a\sqrt{17}}{2}$.

C. $a\sqrt{5}$. **D.** $\dfrac{a\sqrt{5}}{3}$.

Câu 22: Cho z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình $2z^2+1=0$ (trong đó số phức z_1 có phần ảo âm). Tính z_1+3z_2.

A. $z_1+3z_2=\sqrt{2}.i$. **B.** $z_1+3z_2=-\sqrt{2}$. **C.** $z_1+3z_2=-\sqrt{2}.i$. **D.** $z_1+3z_2=\sqrt{2}$.

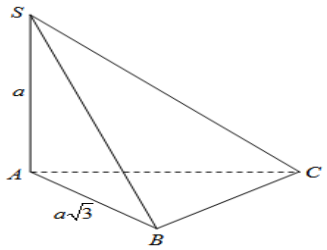
Câu 23: Cho a là số thực dương. Viết biểu thức $P=\sqrt[3]{a^5}.\dfrac{1}{\sqrt{a^3}}$ dưới dạng lũy thừa cơ số a ta được kết quả

A. $P=a^{\frac{1}{6}}$. **B.** $P=a^{\frac{5}{6}}$. **C.** $P=a^{\frac{7}{6}}$. **D.** $P=a^{\frac{19}{6}}$.

Câu 24: Tính tổng vô hạn sau: $S=1+\dfrac{1}{2}+\dfrac{1}{2^2}+...+\dfrac{1}{2^n}+...$

A. 2^n-1 **B.** $\dfrac{1}{2}.\dfrac{\dfrac{1}{2^n}-1}{\dfrac{1}{2}-1}$ **C.** 4 **D.** 2

Câu 25: Cho khối chóp $S.ABC$ có SA vuông góc với mặt phẳng (ABC) và $SA=a$. Đáy ABC thỏa mãn $AB=a\sqrt{3}$ (tham khảo hình vẽ). Tìm số đo góc giữa đường thẳng SB và mặt phẳng (ABC).



A. 30^0. **B.** 45^0.

C. 90^0. **D.** 60^0.

Câu 26: Cho đường cong (C) có phương trình $y=\dfrac{x-1}{x+1}$. Gọi M là giao điểm của (C) với trục tung. Tiếp tuyến của (C) tại M có phương trình là

A. $y=-2x-1$ **B.** $y=2x+1$ **C.** $y=2x-1$ **D.** $y=x-2$

Câu 27: Cho hàm số $y=f(x)$ có bảng biến thiên như sau:

x	$-\infty$		0		2		$+\infty$
y'		$-$	0	$+$	0	$-$	
y	$+\infty$	↘	0	↗	4	↘	$-\infty$

Hàm số đạt cực tiểu tại điểm nào?

A. $x=4$. **B.** $x=0$. **C.** $x=2$. **D.** $x=1$.

Câu 28: Tìm $\lim\limits_{x\to-\infty}\dfrac{2x-1}{x+2}$.

A. 1. **B.** $\dfrac{-1}{2}$. **C.** 2. **D.** $-\infty$.

Câu 29: Cho hàm số $y=f(x)$ có bảng biến thiên như sau:

x	$-\infty$		-1		1		$+\infty$
y'		$+$	0	$-$	0	$+$	
y	$-\infty$	↗	3	↘	-1	↗	$+\infty$

Tìm số nghiệm của phương trình $2\left|f(x)\right|-1=0$.

A. 3. **B.** 6. **C.** 4. **D.** 0.

Câu 30: Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(1;2;3)$. Gọi A_1,A_2,A_3 lần lượt là hình chiếu vuông góc của A lên các mặt phẳng $(Oyz),(Ozx),(Oxy)$. Phương trình của mặt phẳng $(A_1A_2A_3)$ là

A. $\dfrac{x}{1}+\dfrac{y}{2}+\dfrac{z}{3}=0$. **B.** $\dfrac{x}{3}+\dfrac{y}{6}+\dfrac{z}{9}=1$. **C.** $\dfrac{x}{1}+\dfrac{y}{2}+\dfrac{z}{3}=1$. **D.** $\dfrac{x}{2}+\dfrac{y}{4}+\dfrac{z}{6}=1$.

Câu 31: Cho a là số thực dương thỏa mãn $a\neq10$, mệnh đề nào dưới đây sai ?

A. $\log(10.a)=1+\log a$. **B.** $-\log\left(\dfrac{10}{a}\right)=\log a-1$

C. $\log\left(10^a\right)=a$. **D.** $\log\left(a^{10}\right)=a$.

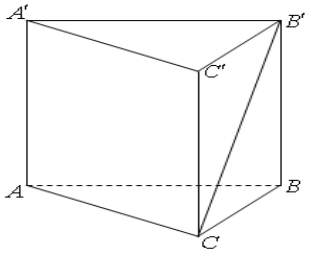
Câu 32: Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, mặt phẳng nào sau đây chứa trục Ox ?

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

Câu 33: Cho hình nón có độ dài đường sinh bằng $2a$ và chu vi đáy bằng $2\pi a$. Tính diện tích xung quanh S của hình nón.

A. $S=2\pi a^2$. **B.** $S=\pi a^2$. **C.** $S=\pi a$. **D.** $S=\dfrac{\pi a^2}{3}$.

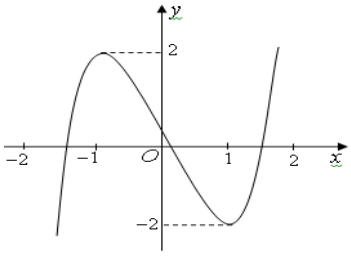
Câu 34: Cho lăng trụ tam giác đều $ABC.A'B'C'$ có tất các cạnh bằng a (tham khảo hình vẽ). Tính theo a khoảng cách giữa hai đường thẳng AA' và $B'C$.



A. $\dfrac{a\sqrt{15}}{2}$. **B.** $a\sqrt{2}$.

C. $\dfrac{a\sqrt{3}}{2}$. **D.** a.

Câu 35: Cho hàm số $y=f(x)=ax^3+bx^2+cx+d\ (a\neq0)$ có đồ thị như hình vẽ. Phương trình $f\left(f(x)\right)=0$ có bao nhiêu nghiệm thực ?



A. 5. **B.** 9.

C. 3. **D.** 7.

Câu 36: Biết $I=\displaystyle\int_0^{\frac{\pi}{2}}\dfrac{x+x\cos x-\sin^3 x}{1+\cos x}dx=\dfrac{\pi^2}{a}-\dfrac{b}{c}$. Trong đó a,b,c là các số nguyên dương, phân số $\dfrac{b}{c}$ tối giản. Tính $T=a^2+b^2+c^2$

A. $T=16$. **B.** $T=59$. **C.** $T=69$. **D.** $T=50$.

Câu 37: Gọi S là tập các giá trị của tham số thực m để hàm số $y=x^2+\ln(x+m+2)$ đồng biến trên tập xác định của nó. Biết $S=\left(-\infty;a+\sqrt{b}\right]$. Tính tổng $K=a+b$ là

A. $K=-5$. **B.** $K=5$. **C.** $K=0$. **D.** $K=2$.

Câu 38: Có bao nhiêu số phức thỏa mãn $z+|z|^2.i-1-\frac{3}{4}i=0$?

A. 1. **B.** 3. **C.** 2. **D.** 0.

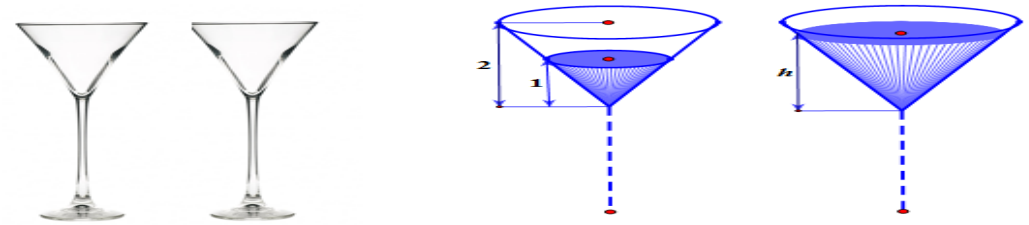
Câu 39: Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(1;0;6)$. Biết rằng có hai điểm M, N phân biệt thuộc trục Ox sao cho các đường thẳng AM, AN cùng tạo với đường thẳng chứa trục Ox một góc 45^0. Tổng các hoành độ hai điểm M, N tìm được là

A. 4. **B.** 2. **C.** 1. **D.** 5.

Câu 40: Tổng tất cả các nghiệm của phương trình $3\cos x-1=0$ trên đoạn $[0;4\pi]$ là

A. $\frac{15\pi}{2}$. **B.** 6π. **C.** $\frac{17\pi}{2}$. **D.** 8π.

Câu 41: Hai chiếc ly đựng chất lỏng giống hệt nhau, mỗi chiếc có phần chứa chất lỏng là một khối nón có chiều cao 2 *dm* (mô tả như hình vẽ). Ban đầu chiếc ly thứ nhất chứa đầy chất lỏng, chiếc ly thứ hai để rỗng. Người ta chuyển chất lỏng từ ly thứ nhất sang ly thứ hai sao cho độ cao của cột chất lỏng trong ly thứ nhất còn 1*dm*. Tính chiều cao h của cột chất lỏng trong ly thứ hai sau khi chuyển (độ cao của cột chất lỏng tính từ đỉnh của khối nón đến mặt chất lỏng - lượng chất lỏng coi như không hao hụt khi chuyển . Tính gần đúng h với sai số không quá 0,01*dm*).



A. $h\approx 1,73dm$. **B.** $h\approx 1,89dm$. **C.** $h\approx 1,91dm$. **D.** $h\approx 1,41dm$.

Câu 42: Có tất cả bao nhiêu bộ số nguyên dương (n,k) biết $n<20$ và các số $C_n^{k-1}; C_n^k; C_n^{k+1}$ theo thứ tự đó là số hạng thứ nhất, thứ ba, thứ năm của một cấp số cộng.

A. 4. **B.** 2. **C.** 1. **D.** 0.

Câu 43: Gọi S là tập các giá trị dương của tham số m sao cho hàm số $y=x^3-3m.x^2+9x-m$ đạt cực trị tại x_1,x_2 thỏa mãn $|x_1-x_2|\le 2$. Biết $S=(a;b]$. Tính $T=b-a$.

A. $T=2+\sqrt{3}$. **B.** $T=1+\sqrt{3}$. **C.** $T=2-\sqrt{3}$. **D.** $T=3-\sqrt{3}$.

Câu 44: Trò chơi quay bánh xe số trong chương trình truyền hình "Hãy chọn giá đúng" của kênh VTV3 Đài truyền hình Việt Nam, bánh xe số có 20 nấc điểm: 5, 10, 15, ..., 100 với vạch chia đều nhau và giả sử rằng khả năng chuyển từ nấc điểm đã có tới các nấc điểm còn lại là như nhau.

Trong mỗi lượt chơi có 2 người tham gia, mỗi người được quyền chọn quay 1 hoặc 2 lần, và điểm số của người chơi được tính như sau:

+ Nếu người chơi chọn quay 1 lần thì điểm của người chơi là điểm quay được.

+ Nếu người chơi chọn quay 2 lần và tổng điểm quay được không lớn hơn 100 thì điểm của người chơi là tổng điểm quay được.

+ Nếu người chơi chọn quay 2 lần và tổng điểm quay được lớn hơn 100 thì điểm của người chơi là tổng điểm quay được trừ đi 100.

Luật chơi quy định, trong mỗi lượt chơi người nào có điểm số cao hơn sẽ thắng cuộc, hòa nhau sẽ chơi lại lượt khác.

An và Bình cùng tham gia một lượt chơi, An chơi trước và có điểm số là 75. Tính xác suất để Bình thắng cuộc ngay ở lượt chơi này.

A. $P=\frac{1}{4}$. **B.** $P=\frac{7}{16}$. **C.** $P=\frac{19}{40}$. **D.** $P=\frac{3}{16}$.

Câu 45: Cho phương trình $3^x=\sqrt{a.3^x\cos(\pi x)-9}$. Có bao nhiêu giá trị thực của tham số a thuộc đoạn $[-2018;2018]$ để phương trình đã cho có đúng một nghiệm thực ?

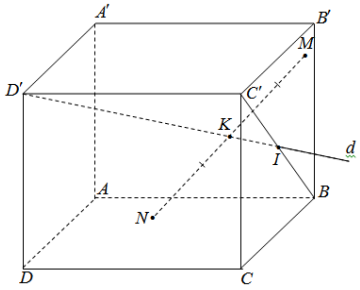
A. 1. **B.** 2018. **C.** 0. **D.** 2.

Câu 46: Cho hàm số $y=f(x)$ xác định và liên tục trên $\mathbb{R}\setminus\{0\}$ thỏa mãn:

$x^2f^2(x)+(2x-1)f(x)=x.f'(x)-1$ với $\forall x\in\mathbb{R}\setminus\{0\}$ đồng thời $f(1)=-2$. Tính $\int_1^2 f(x)dx$.

A. $-\frac{\ln 2}{2}-1$. **B.** $-\ln 2-\frac{1}{2}$. **C.** $-\ln 2-\frac{3}{2}$. **D.** $-\frac{\ln 2}{2}-\frac{3}{2}$.

Câu 47: Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có cạnh bằng a. Một đường thẳng d đi qua đỉnh D' và tâm I của mặt bên $BCC'B'$. Hai điểm M, N thay đổi lần lượt thuộc các mặt phẳng $(BCC'B')$ và $(ABCD)$ sao cho trung điểm K của MN thuộc đường thẳng d (tham khảo hình vẽ). Giá trị bé nhất của độ dài đoạn thẳng MN là



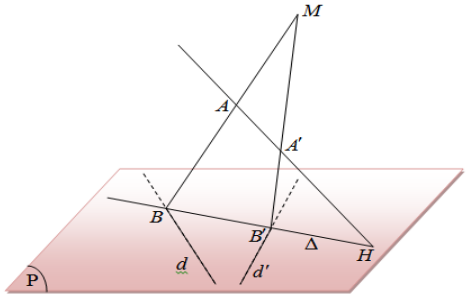
A. $\frac{\sqrt{3}a}{2}$. **B.** $\frac{3\sqrt{5}.a}{10}$.

C. $\frac{2\sqrt{5}.a}{5}$. **D.** $\frac{2\sqrt{3}.a}{5}$.

Câu 48: Cho số phức $z=1+i$. Biết rằng tồn tại các số phức $z_1=a+5i, z_2=b$ (trong đó $a,b\in\mathbb{R}, b>1$) thỏa mãn $\sqrt{3}|z-z_1|=\sqrt{3}|z-z_2|=|z_1-z_2|$. Tính $b-a$.

A. $b-a=5\sqrt{3}$. **B.** $b-a=2\sqrt{3}$. **C.** $b-a=4\sqrt{3}$. **D.** $b-a=3\sqrt{3}$.

Câu 49: Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng $d:\frac{x-2}{1}=\frac{y-5}{2}=\frac{z-2}{1}$, $d':\frac{x-2}{1}=\frac{y-1}{-2}=\frac{z-2}{1}$ và hai điểm $A(a;0;0), A'(0;0;b)$. Gọi (P) là mặt phẳng chứa d và d'; H là giao điểm của đường thẳng AA' và mặt phẳng (P). Một đường thẳng Δ thay đổi trên (P) nhưng luôn đi qua H đồng thời Δ cắt d và d' lần lượt tại B, B'. Hai đường thẳng $AB, A'B'$ cắt nhau tại điểm M. Biết điểm M luôn thuộc một đường thẳng cố định có véc tơ chỉ phương $\vec{u}(15;-10;-1)$ (tham khảo hình vẽ). Tính $T=a+b$.



A. $T=8$. **B.** $T=9$. **C.** $T=-9$. **D.** $T=6$.

Câu 50: Cho hai hàm số $f(x)$ và $g(x)$ đều có đạo hàm trên $\mathbb{R}$ và thỏa mãn:

$f^3(2-x)-2f^2(2+3x)+x^2.g(x)+36x=0\ \forall x\in\mathbb{R}$. Tính $A=3f(2)+4f'(2)$.

A. 11. **B.** 13. **C.** 14. **D.** 10.

---------- HẾT ----------

SỞ GD & ĐT THANH HÓA
TRƯỜNG THPT CHUYÊN LAM SƠN

ĐÁP ÁN ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG THPT QUỐC GIA LẦN 3
Môn: Toán
(50 câu trắc nghiệm)

ĐÁP ÁN CÁC MÃ ĐỀ THI THỬ THPT CHUYÊN LAM SƠN

MÃ 132		MÃ 209		MÃ 357		MÃ 179		MÃ 263		MÃ 340	
1	A	1	C	1	D	1	C	1	B	1	D
2	B	2	D	2	D	2	B	2	A	2	D
3	A	3	C	3	A	3	C	3	B	3	D
4	B	4	B	4	A	4	D	4	A	4	A
5	C	5	C	5	B	5	B	5	B	5	A
6	B	6	A	6	A	6	D	6	B	6	C
7	D	7	A	7	D	7	A	7	D	7	B
8	A	8	B	8	B	8	C	8	D	8	A
9	A	9	B	9	C	9	B	9	A	9	B
10	D	10	C	10	B	10	C	10	D	10	D
11	A	11	A	11	C	11	C	11	B	11	D
12	D	12	D	12	B	12	A	12	C	12	A
13	D	13	A	13	D	13	D	13	B	13	D
14	C	14	D	14	B	14	D	14	A	14	A
15	D	15	A	15	A	15	A	15	C	15	D
16	D	16	A	16	D	16	B	16	B	16	C
17	B	17	D	17	A	17	A	17	C	17	A
18	C	18	C	18	D	18	D	18	D	18	D
19	C	19	A	19	B	19	D	19	D	19	C
20	B	20	A	20	C	20	C	20	C	20	C
21	B	21	A	21	B	21	D	21	B	21	C
22	A	22	B	22	A	22	C	22	A	22	B
23	A	23	C	23	C	23	B	23	D	23	D
24	D	24	D	24	D	24	C	24	A	24	A
25	A	25	B	25	C	25	B	25	C	25	D
26	C	26	C	26	A	26	A	26	A	26	B
27	B	27	B	27	B	27	B	27	C	27	C
28	C	28	C	28	C	28	A	28	D	28	A
29	B	29	C	29	D	29	C	29	B	29	C
30	D	30	D	30	A	30	C	30	D	30	D
31	D	31	A	31	A	31	D	31	D	31	B
32	A	32	C	32	D	32	D	32	D	32	B
33	A	33	A	33	D	33	A	33	B	33	A
34	C	34	D	34	C	34	B	34	C	34	C
35	B	35	B	35	C	35	C	35	B	35	B
36	C	36	C	36	A	36	A	36	D	36	B
37	C	37	D	37	C	37	D	37	A	37	B
38	A	38	B	38	B	38	B	38	C	38	C
39	B	39	C	39	A	39	D	39	D	39	B
40	D	40	C	40	B	40	B	40	A	40	B
41	C	41	A	41	C	41	B	41	A	41	C
42	A	42	B	42	B	42	C	42	C	42	A
43	C	43	D	43	B	43	B	43	C	43	A
44	B	44	B	44	B	44	A	44	A	44	C
45	A	45	D	45	C	45	A	45	A	45	D
46	B	46	D	46	C	46	A	46	D	46	B
47	C	47	A	47	D	47	D	47	C	47	A
48	D	48	B	48	B	48	B	48	D	48	B
49	D	49	B	49	D	49	A	49	B	49	B
50	D	50	D	50	A	50	D	50	C	50	C