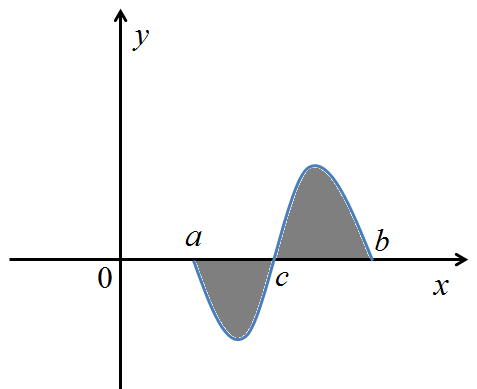
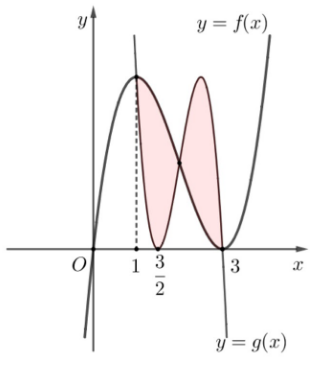
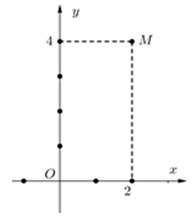
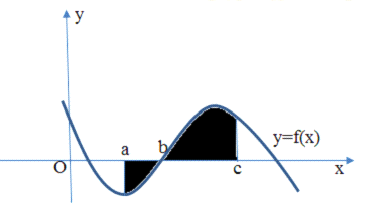
# Đề thi Học kì 2 Toán lớp 12 năm 2024 có đáp án

Chỉ từ 150k mua trọn bộ Đề thi Học kì 2 Toán 12 bản word có lời giải chi tiết:  
B1: Gửi phí vào tài khoản 0711000255837 - NGUYEN THANH TUYEN - Ngân hàng Vietcombank **(QR)**  
B2: Nhắn tin tới zalo Vietjack Official - nhấn vào đây để thông báo và nhận tài liệu.  
Xem thử tài liệu tại đây: Link tài liệu  
**Đề thi Học kì 2 Toán lớp 12 năm 2023 - 2024 có đáp án**  
*Phòng Giáo dục và Đào tạo .....*  
  
*Đề khảo sát chất lượng Học kì 2*  
  
*Năm học ...*  
*Môn: Toán 12*  
*Thời gian làm bài: 90 phút*  
**Đề thi Toán lớp 12 Học kì 2 đề số 1**  
  
**Câu 1.** Cho số phức z thỏa mãn z+3¯z=(¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯1−2i)2z+3z¯=1−2i¯^(2). Phần ảo của z là  
**A.** 34(3)/(4);                              
**B.** – 2;                             
**C.** 2;                                 
**D.** −34-(3)/(4).  
**Câu 2.** Biết f(x) là hàm liên tục trên Rℝ và 9∫0f(x)dx=9∫09fxdx=9. Khi đó giá trị của 4∫1f(3x−3)dx∫14f3x−3dx là  
**A.** 3;                                
**B.** 27;  
**C.** 0;                                 
**D.** 24.  
**Câu 3.** Cho1∫0x.ex−1x+1(x+1)4dx=abe−cd∫01(x.e^((x−1)/(x+1)))/((x+1)^(4))dx=(a)/(be)−(c)/(d) trong đó a, b, c, d là các số nguyên dương và ab,cd(a)/(b),(c)/(d) là các phân số tối giản. Giá trị của logb(da+dc)log\_(b)(d^(a)+d^(c)) bằng  
**A.** 6;   
**B.** 4;   
**C.** 2;   
**D.** 5.   
**Câu 4.** Tích phân 2020∫02xdx∫020202^(x)dx  bằng:  
**A.** 22021−2ln2(2^(2021)−2)/(ln2);                    
**B.** 22021−ln22(2^(2021)−ln2)/(2);                 
**C.** 22020−1ln2(2^(2020)−1)/(ln2);                     
**D.** 22020−ln22(2^(2020)−ln2)/(2).  
**Câu 5.** Số phức z = 4 – 3i có môđun bằng  
**A.** 8;                                
**B.** 2√22√(2);                          
**C.** 5;                                
**D.** 25.  
**Câu 6.** Trong không gian Oxyz, đường thẳng Δ:x+1−2=y−23=z−21Δ:(x+1)/(−2)=(y−2)/(3)=(z−2)/(1) có một vectơ  
chỉ phương là  
**A.** →u1=(1;−2;−2)u\_(1)→=(1;−2;−2);           
**B**. →u4=(2;−3;−1)u\_(4)→=(2;−3;−1);          
**C.** →u2=(−2;−3;−1)u\_(2)→=(−2;−3;−1);        
**D.** →u3=(−1;2;2)u\_(3)→=(−1;2;2).  
**Câu 7.** Trong không gian với hệ trục Oxyz cho ba điểmA(−1;2;−3),B(1;0;2),C(x;y;−2)A−1;2;−3, B1;0;2, Cx;y;−2 thẳng hàng. Khi đó x + y bằng  
**A.** x+y=−115x+y=−(11)/(5);               
**B.** x+y=115x+y=(11)/(5);                  
**C.** x+y=1x+y=1;                    
**D.** x+y=17x+y=17.  
**Câu 8.** Tìm số thực a < 0 thỏa mãn a∫1(x3−6x)dx=8754∫1ax^(3)−6xdx=(875)/(4).  
**A.** a=−6a=−6;                       
**B.** a=−3a=−3;                       
**C.** a=−4a=−4;  
**D.** a=−5a=−5.  
**Câu 9.** Cho hàm số f(x) xác định trên R\{1}R\1 thỏa mãn f'(x)=1x−1f'x=(1)/(x−1), f(0) = 2017, f(2) =  
2018. Tính S = f(3) – f(1).  
**A.** S = 4;   
**B.** S = 1;   
**C.** S = ln2;   
**D.** S = ln4035.  
**Câu 10.** Biết 8∫1dx3√x2+x(3√x2+2x+1+3√x2+x+3√x2)=32(a+3√b−3√c)∫18(dx)/(x^(2)+x3x^(2)+2x+13+x^(2)+x3+x^(2)3)=(3)/(2)a+b3−c3, với a, b, c là các số nguyên dương. Tính P = c + b – a.  
**A.** P = 80;   
**B.** P = – 76;   
**C.** P = 82;   
**D.** P = 86.   
**Câu 11.** Trong không gian tọa độ Oxyz, cho điểm A(3; – 2; 5). Hình chiếu vuông góc  
của điểm A trên mặt phẳng tọa độ (Oxz):  
**A.** M(3;0;5)M(3;0;5);                   
**B.** M(0;−2;5)M(0;−2;5);                
**C.** M(0;2;5)M(0;2;5);                   
**D.** M(3;−2;0)M(3;−2;0).  
**Câu 12.** Cho số phức z = 6 + 7i. Số phức liên hợp của z là:  
**A.** ¯z=6+7iz¯=6+7i;                   
**B.** ¯z=6−7iz¯=6-7i;                   
**C.** ¯z=−6+7iz¯=−6+7i;                 
**D.** ¯z=−6−7iz¯=−6-7i.  
**Câu 13.** Biết a là số thực thỏa mãn √7∫0(x2+a).3√x5+x3.dx=65728∫0√(7)(x^(2)+a).x^(5)+x^(3)3.dx=(657)/(28). Mệnh đề nào sau đây đúng?  
**A.** 0<a<120<a<(1)/(2);                   
**B.** 12<a<1(1)/(2)<a<1;                    
**C.** 1<a<31<a<3;                     
**D.** a>3a>3.  
**Câu 14.** Trong không gian cho A(1;2;3)A1;2 ;3 và B(2;−1;2)B2 ;−1; 2. Đường thẳng đi qua hai điểm  
AB có phương trình là.            
**A.** x−2−1=y+13=z−2−1(x−2)/(−1)=(y+1)/(3)=(z−2)/(−1);  
**B.** ⎧⎪⎨⎪⎩x=1+ty=2−3tz=−3−tx=1+ty=2−3tz=−3−t;  
**C.** ⎧⎪⎨⎪⎩x=3+2ty=−4−6tz=1−2tx=3+2ty=−4−6tz=1−2t;              
**D.** x−11=y−2−3=z−31(x−1)/(1)=(y−2)/(−3)=(z−3)/(1).  
**Câu 15.** Cho biết 5∫−1f(x)dx=15∫−15fxdx=15. Tính giá trị của P=2∫0[f(5−3x)+7]dxP=∫02f5−3x+7dx.  
**A**. P = 19;   
**B.** P = 37;   
**C.** P = 27;   
**D.** P = 15.  
**Câu 16.** Cho hàm số y = f(x) liên tục trên [3; 4;]. Gọi D là hình phẳng giới hạn bởi đồ  
thị hàm số y = f(x), trục hoành và hai đường thẳng x = 3, x = 4. Thể tích khối tròn xoay  
tạo thành khi quay D quanh trục hoành được tính theo công thức  
**A.** V=π24∫3f2(x)dxV=π^(2)∫34f^(2)xdx;       
**B.** V=4∫3f2(x)dxV=∫34f^(2)xdx;          
**C.** V=4∫3f(x)dxV=∫34fxdx ;  
**D.** V=π4∫3f2(x)dxV=π∫34f^(2)xdx.  
**Câu 17.** Họ nguyên hàm của hàm số f(x)=2x+2xfx=2^(x)+(2)/(x) là  
**A.** 2xln2+2ln|x|+C(2^(x))/(ln2)+2lnx+C;        
**B.** 2xln2+2lnx+C(2^(x))/(ln2)+2lnx+C;         
**C.** 2x+2lnx+C2^(x)+2lnx+C;           
**D.** 2xln2−2x2+C2^(x)ln2−(2)/(x^(2))+C.  
**Câu 18.** Phương trình z2+2z+10=0z^(2)+2z+10=0 có hai nghiệm là z1,z2z\_(1),  z\_(2). Giá trị của |z1−z2|z\_(1)−z\_(2) là  
**A.** 6;   
**B.** 4;   
**C.** 2;   
**D**. 3.   
**Câu 19.** Cho số phức z thỏa mãn 3−2i+¯zi3−2i+(z¯)/(i) là số thực và |z+i|=2z+i=2. Phần ảo của z là:  
**A.** 2;   
**B.** 1;   
**C.** – 2;  
**D.** – 1.    
**Câu 20.** Cho hàm số f(x) liên tục trên Rℝ biết: e6∫1f(ln√x)xdx=6∫1e^(6)(fln√(x))/(x)dx=6 và π2∫0f(cos2x)sin2xdx=2∫0(π)/(2)fcos^(2)x sin2xdx=2. Giá trị của 3∫1(f(x)+2)dx∫13fx+2dx bằng  
**A.** 10;   
**B.** 5;   
**C.** 9;   
**D.** 16.  
**Câu 21.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai điểm A(1;2;1),B(3;4;0)A1; 2; 1,B3; 4; 0, mặt  
phẳng (P):ax+by+cz+46=0P:ax+by+cz+46=0. Biết rằng khoảng cách từ A, B đến mặt phẳng (P) lần  
lượt bằng 6 và 3. Giá trị của biểu thức T = a + b + c bằng  
**A.** – 6;   
**B.** 6;   
**C.** – 3;   
**D.** 3.   
**Câu 22.** Trong không gian Oxyz, cho các vectơ →a=(1;−1;2)a→=1 ; −1 ; 2, →b=(3;0;−1)b→=3 ; 0 ; −1 và  
→c=(−2;5;1)c→=−2 ; 5 ; 1. Tọa độ của vectơ →u=→a+→b−→cu→=a→+b→−c→ là  
**A.** →u=(0;6;−6)u→=0 ; 6 ; −6;            
**B.** →u=(−6;6;0)u→=−6 ; 6 ; 0;             
**C.** →u=(6;−6;0)u→=6 ; −6 ; 0;            
**D.** →u=(6;0;−6)u→=6 ; 0 ; −6.  
**Câu 23.** Cho 2∫1f(x)dx=−3∫12fxdx=−3 và 3∫2f(x)dx=4∫23fxdx=4. Khi đó 3∫1f(x)dx∫13fxdx bằng  
**A.** 7;                                
**B.** 12;                              
**C.** – 12;                           
**D.** 1.  
**Câu 24.** Trong không gian Oxyz, mặt phẳng ax+by+cz−18=0ax+by+cz−18=0 cắt ba trục toạ độ tại  
A, B, C sao cho tam giác ABC có trọng tâm G(−1;−3;2)G−1 ; −3 ; 2. Giá trị a + c bằng  
**A.** 5;   
**B.** 3;   
**C.** – 5;   
**D.** – 3.   
**Câu 25.** Cho số phức z có mô đun bằng 2√22√(2). Biết rằng tập hợp điểm trong mặt phẳng  
tọa độ biểu diễn các số phức w = (1−i)(z+1)−iw = 1−iz+1−i là đường tròn có tâm I(a; b), bán kính  
R. Tổng a + b + R bằng:  
**A.** 7;                                
**B**. 3;                                
**C.** 5;                                 
**D.** 1.  
**Câu 26.** Cho 2∫1f(x)dx=2∫12fxdx=2. Khi đó 4∫1f(√x)√xdx∫14(f√(x))/(√(x))dx bằng  
**A.** 8;   
**B.** 4;   
**C.** 1;   
**D.** 2.  
**Câu 27.** Họ nguyên hàm của hàm số f(x) = x – sinx là  
**A.** x2−cosx+Cx^(2)−cosx+C;           
**B.** x22+cosx+C(x^(2))/(2)+cosx+C;           
**C.** x22−cosx+C(x^(2))/(2)−cosx+C;           
**D.** x2+cosx+Cx^(2)+cosx+C.  
**Câu 28.** Trong không gian Oxyz, cho mặt cầu (S):(x−2)2+(y+1)2+(z−1)2=9S:x−2^(2)+y+1^(2)+z−1^(2)=9. Tìm  
tọa độ tâm I và bán kính R của (S) là  
**A.** I(2;−1;1)I2;−1;1, R=9R=9;                                            
**B.** I(2;−1;1)I2;−1;1, R=3R=3;  
**C.** I(−2;1;−1)I−2;1;−1, R=9R=9;                                          
**D.** I(−2;1;−1)I−2;1;−1, R=3R=3.  
**Câu 29.** Trong không gian Oxyz, cho đường thẳng d:x+11=y−12=z−3−2d:(x+1)/(1)=(y−1)/(2)=(z−3)/(−2) và mặt  
phẳng (P):2x−2y+z−3=0P:2x−2y+z−3=0, phương trình đường thẳng ∆ nằm trong mặt phẳng (P),  
cắt d và vuông góc với d là  
**A.** ⎧⎪⎨⎪⎩z=2−2ty=1−5tz=−5−6tz=2−2ty=1−5tz=−5−6t;              
   
**B.** ⎧⎪⎨⎪⎩z=−2+2ty=−1+5tz=5−6tz=−2+2ty=−1+5tz=5−6t;              
**C.** ⎧⎪⎨⎪⎩z=−2−2ty=−1−5tz=5−6tz=−2−2ty=−1−5tz=5−6t;              
**D.** ⎧⎪⎨⎪⎩z=−2−2ty=1−5tz=5+6tz=−2−2ty=1−5tz=5+6t.  
**Câu 30.** Ký hiệu S là diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số y = f(x), trục  
hoành, đường x = a, x = b (như hình vẽ). Khẳng định nào sau đây là đúng?  
  
**A.** S=∣∣∣c∫af(x)dx+b∫cf(x)dx∣∣∣S=∫acfxdx+∫cbfxdx;                             
**B.** S=−c∫af(x)dx+b∫cf(x)dxS=−∫acfxdx+∫cbfxdx;                            
**C.** S=c∫af(x)dx+b∫cf(x)dxS=∫acfxdx+∫cbfxdx;                               
**D.** S=b∫af(x)dxS=∫abfxdx.  
  
  
**Câu 31.** Biết 12∫02x−1x+1dx=aln3+bln2+c∫0(1)/(2)(2x−1)/(x+1)dx=aln3+bln2+c (a, b, c là các số nguyên). Giá trị a + b – c bằng  
**A.** 3 ;   
**B.** 2 ;   
**C.** – 4 ;   
**D.** – 1.   
**Câu 32.** Cho f(x)=x3+ax2+bx+cf(x)=x^(3)+ax^(2)+bx+c và g(x)=f(dx+e)g(x)=f(dx+e) với a,b,c,d,e∈Ra,b,c,d,e∈ℝ có đồ thị như  
hình vẽ bên, trong đó đường cong đậm hơn là đồ thị của hàm số y = f(x). Diện tích  
hình phẳng giới hạn bởi hai đường cong y = f(x) và y = g(x) gần nhất với kết quả nào  
dưới đây?  
  
**A.** 3,67;   
**B.** 4,5;   
**C.** 4,25;   
**D.** 3,63.  
**Câu 33.** Nguyên hàm của hàm số f(x)=√3x+2fx=√(3x+2) là  
**A.** 13(3x+2)√3x+2+C(1)/(3)3x+2√(3x+2)+C;                                  
**B.** 23(3x+2)√3x+2+C(2)/(3)3x+2√(3x+2)+C;  
**C.** 321√3x+2+C(3)/(2)(1)/(√(3x+2))+C;                                               
**D.** 29(3x+2)√3x+2+C(2)/(9)3x+2√(3x+2)+C.  
**Câu 34.** Cho hàm số f(x) có đạo hàm f’(x) liên tục trên [a; b], f(b) và b∫af′(x)dx=1∫abf^(')xdx=1, khi  
đó f(a) bằng  
**A.** – 6;   
**B.** – 4;   
**C.** 4;   
**D.** 6.   
**Câu 35.** Cho số phức z = 3 – 4i. Tìm phần thực và phần ảo của số phức z.  
**A.** Phần thực là 3 và phần ảo là – 4;  
**B.** Phần thực là – 4 và phần ảo là 3i ;  
**C.** Phần thực là – 4 và phần ảo là 3 ;  
**D.** Phần thực là 3 và phần ảo là – 4i.  
**Câu 36.** Biết số phức z = –3 + 4i là một nghiệm của phương trình z2+az+b=0z^(2)+az+b=0, trong  
đó a, b là các số thực. Tính a – b.  
**A.** – 11 ;  
**B.** 1 ;   
**C.** – 31 ;   
**D.** – 19.  
**Câu 37.** Cho tích phân I=1∫0(x+2)ln(x+1)dx=aln2−7bI=∫01x+2lnx+1dx=aln2−(7)/(b) trong đó a, b là các số nguyên dương. Tổng a + b2 bằng  
**A.** 8;                                
**B.** 16;                              
**C.** 20;                              
**D.** 12.  
**Câu 38.** Cho số phức z, w khác 0 thỏa mãn z+w≠0z+w≠0 và 1z+3w=6z+w(1)/(z)+(3)/(w)=(6)/(z+w). Khi đó ∣∣zw∣∣(z)/(w) bằng:  
**A.** 1√3(1)/(√(3));                            
**B.** 3;                                
**C.** √3√(3);                             
**D.** 13(1)/(3).  
**Câu 39.** Biết rằng có duy nhất 1 cặp số thực (x; y) thỏa mãn (x+y)+(x−y)i=5+3ix+y+x−yi=5+3i.  
Tính S = x + 2y.  
**A.** S = 4;   
**B.** S = 3;   
**C.** S = 5;   
**D.** S = 6.  
**Câu 40.** Biết π2∫π3√4sinx+3cosx+5ex.dx=√an√eπ−bm√eπ∫(π)/(3)(π)/(2)(√(4sinx+3cosx+5))/(e^(x)).dx=(√(a))/(e^(π)n)−(b)/(e^(π)m), trong đó a, b, m, n là các số nguyên dương. Giá trị của biểu thức (a + b)(m + n) bằng  
**A.** 40;   
**B.** 36;  
**C.** 72;   
**D.** 42.    
**Câu 41.** Trong không gian Oxyz, mặt phẳng đi qua 3 điểm A(1; 0; 0), B(0; 2; 0), C(0;  
0; 3) có phương trình là  
**A.** x1+y2+z3=1(x)/(1)+(y)/(2)+(z)/(3)=1;             
**B.** x1+y2+z3=−1(x)/(1)+(y)/(2)+(z)/(3)=−1;          
**C.** x1+y1+z3=1(x)/(1)+(y)/(1)+(z)/(3)=1;             
**D.** x1+y2+z3=0(x)/(1)+(y)/(2)+(z)/(3)=0.  
**Câu 42.** Tích phân I=1∫0x2020dxI=∫01x^(2020)dx bằng  
**A.** 12021(1)/(2021);                         
**B.** 12019(1)/(2019);                         
**C.** 1;                                 
**D.** 12020(1)/(2020).  
**Câu 43.** Gọi z1, z2 là hai trong các số phức z thỏa mãn |z−3+5i|=5z−3+5i=5 và |z1−z2|=6z\_(1)−z\_(2)=6.  
Tìm môđun của số phức ω=z1+z2−6+10iω=z\_(1)+z\_(2)−6+10i.  
**A.** |ω|=32ω=32 ;                     
**B.** |ω|=16ω=16 ;                     
**C.** |ω|=10ω=10 ;                     
**D.** |ω|=8ω=8.  
**Câu 44.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua  
hai điểm A(2;1;1)A2;1;1, B(−1;−2;−3)B−1;−2; −3 và vuông góc với mặt phẳng (Q): x + y + z = 0.  
**A.** x+y−3=0x+y−3=0;              
**B.** x−y−1=0x−y−1=0;               
**C.** x+y+z−4=0x+y+z−4=0;        
**D.** x−y−z=0x−y−z=0.  
**Câu 45.** Trong không gian Oxyz, đường thẳng ∆ đi qua A(2;−1;2)A2 ; −1 ; 2và nhận véc tơ  
→u(−1;2;−1)u→−1 ; 2 ; −1 làm véctơ chỉ phương có phương trình chính tắc là:  
**A.** x+12=y−2−1=z+12(x+1)/(2)=(y−2)/(−1)=(z+1)/(2);                                      
**B.** x−2−1=y+12=z−2−1(x−2)/(−1)=(y+1)/(2)=(z−2)/(−1);  
**C.** x+2−1=y−12=z+2−1(x+2)/(−1)=(y−1)/(2)=(z+2)/(−1);                                      
**D.** x−12=y+2−1=z−12(x−1)/(2)=(y+2)/(−1)=(z−1)/(2).  
**Câu 46.** Trong không gian Oxyz, phương trình đường thẳng đi qua A(1; 2; 4) song  
song với (P): 2x+y+z−4=02x+y+z−4=0 và cắt đường thẳng   
d:x−23=y−21=z−25(x−2)/(3)=(y−2)/(1)=(z−2)/(5)có phương trình:  
**A.** ⎧⎪⎨⎪⎩x=−1−2ty=2z=4+4tx=−1−2ty=2z=4+4t;              
**B.** ⎧⎪⎨⎪⎩x=1+2ty=2z=4+2tx=1+2ty=2z=4+2t;                
**C.** ⎧⎪⎨⎪⎩x=1−ty=−2z=4+2tx=1−ty=−2z=4+2t;                
**D.** ⎧⎪⎨⎪⎩x=1+ty=2z=4−2tx=1+ty=2z=4−2t.  
**Câu 47.** Trong mặt phẳng Oxy, điểm nào sau đây biểu diễn số phức z = 2 + i?  
**A.** M(2;0)M(2;0);                     
**B.** N(2;1)N(2;1);                       
**C.** P(2;−1)P(2;−1);                     
**D.** Q(1;2)Q(1;2).  
**Câu 48.** Cho f(x)+4xf(x2)=3xfx+4xfx^(2)=3x. Tính tích phân I=1∫0f(x)dxI=∫01fxdx.  
**A.** I=−2I=−2;                       
**B.** I=12I=(1)/(2);                         
**C.** I=−12I=-(1)/(2);                       
**D.** I = 2.  
**Câu 49.** Trong không gian Oxyz, mặt phẳng (P):x+y−z+3=0(P) :   x+y−z+3 =0, (P) đi qua điểm nào  
dưới đây?  
**A.** P(1;1;1)P1;1;1;                     
**B.** N(−1;−1;1)N−1;−1;1;               
**C.** Q(−1;1;1)Q−1;1;1;                  
**D.** M(1;1;−1)M1;1;−1.  
**Câu 50.** Trong không gian với hệ trục tọa độ Oxyz, cho điểm A(1;1;2),B(3;2;−3)A1 ; 1 ; 2, B3 ; 2 ; −3.  
Mặt cầu (S) có tâm I thuộc Ox và đi qua hai điểm A, B có phương trình.  
**A.** x2+y2+z2−4x+2=0x^(2)+y^(2)+z^(2)−4x+2=0;                               
**B.** x2+y2+z2−8x+2=0x^(2)+y^(2)+z^(2)−8x+2=0;  
**C.** x2+y2+z2+8x+2=0x^(2)+y^(2)+z^(2)+8x+2=0;                                
**D.** x2+y2+z2−8x−2=0x^(2)+y^(2)+z^(2)−8x−2=0.  
  
Phòng Giáo dục và Đào tạo .....  
Đề khảo sát chất lượng Học kì 2  
Năm học ...  
Môn: Toán 12  
Thời gian làm bài: 90 phút  
**Đề thi Toán lớp 12 Học kì 2 đề số 2**  
  
**Câu 1.** Tìm một nguyên hàm F(x) của hàm số f(x)=2−x2fx=2−x^(2) biết F(3) = 10.  
**A.**F(x)=2x−x3+10Fx=2x−x^(3)+10;        
**B.**F(x)=2x−x33+13Fx=2x−(x^(3))/(3)+13;        
**C.**F(x)=2x−x33+1Fx=2x−(x^(3))/(3)+1;          
**D.**F(x)=2x−x33+3Fx=2x−(x^(3))/(3)+3.  
**Câu 2.** Trong không gian Oxyz, cho hai điểm A(2; 1; 2) và B(0; 1; 4). Tìm tọa độ điểm  
M trên mặt phẳng tọa độ (*Oxy*) sao cho ∣∣∣−−→MA+−−→MB∣∣∣MA→+MB→ nhỏ nhất.  
**A.** M(– 2; 2; 0);   
**B.** M(– 1; 1; 0);   
**C.** M(2; – 2; 0);   
**D.** M(1; 1; 0).  
**Câu 3.** Tập hợp các điểm trong mặt phẳng biểu diễn cho số phức z thỏa mãn điều kiện  
|z – i| = 4 là một đường tròn có tâm I và bán kính R là   
**A.** I(1; 0) và R = 2 ;             
**B.** I(–1; 0) và R = 4 ;           
**C.** I(0; –1) và R = 2 ;  
**D**. I(0; 1) và R = 4.  
**Câu 4.** Trong không gian Oxyz cho tam giác ABC có A(1; 0; 0), B(0; –2; 3), C(1; 1;  
1). Phương trình mặt phẳng (P) chứa A, B sao cho khoảng cách từ C tới (P) là 2√3(2)/(√(3)).   
**A.** x + y + z – 1 = 0 hoặc – 23x + 37y + 17z + 23 = 0;   
**B.** 2x + 3y + z – 1 = 0 hoặc 3x + y + 7z + 6 = 0;   
**C.** x + 2y + z – 1 = 0 hoặc – 2x + 3y + 6z + 13 = 0;   
**D.** x + y + 2z – 1 = 0 hoặc – 2x + 3y + 7z + 23 = 0.  
**Câu 5.** Kết quả của tích phân K=3∫2xx2−1dxK=∫23(x)/(x^(2)−1)dx  
**A.** K = ln2;                          
**B.** K = 2ln2;                         
**C.** K=12ln83K=(1)/(2)ln(8)/(3);                       
**D.** K=ln83K=ln(8)/(3).  
**Câu 6.** Trong không gian *Oxyz*, cho ba điểmM(2;0;0),N(0;−3;0)M2;0;0,  N0;−3;0vàP(0;0;4)P0;0;4. Tìm tọa  
độ điểm *Q* để tứ giác *MNPQ* là hình bình hành.  
**A.**Q(3;4;2)Q3;4;2;                        
**B.**Q(−2;−3;4)Q−2;−3;4;                    
**C.**Q(−2;−3;−4)Q−2;−3;−4;                 
**D.**Q(2;3;4)Q2;3;4.  
**Câu 7.** Cho hai mặt phẳng (P) và (Q) có phương trình lần lượt là: 2x – y + z = 0 và 2x  
– y + z – 7 = 0. Khoảng cách giữa hai mặt phẳng trên là:   
**A.**7√67√(6);                                
**B.**7√66(7√(6))/(6);                               
**C.** 7;                                     
**D.** 6√76√(7).  
**Câu 8.** Hàm số F(x)=ex+tanx+CF(x)=e^(x)+tanx+C là nguyên hàm của hàm số f(x) nào  
**A.** f(x)=ex+1cos2xf(x)=e^(x)+(1)/(cos^(2)x);         
**B. f(x)=ex−1cos2xf(x)=ex−1cos2x;**  
**C.**f(x)=ex−1sin2xf(x)=e^(x)−(1)/(sin^(2)x);           
**D.**f(x)=ex+1sin2xf(x)=e^(x)+(1)/(sin^(2)x).  
**Câu 9.** Trong không gian Oxyz, cho mặt phẳng (P): x + 2y + 3z – 1 = 0. Vectơ nào  
dưới đây là một vectơ pháp tuyến của (P)?  
**A.** →n1=(1;3;−1)n→\_(1)=1;3;−1;   
**B.** →n2=(2;3;−1)n→\_(2)=2;3;−1;   
**C.** →n3=(1;2;−1)n→\_(3)=1;2;−1;  
**D.** →n4=(1;2;3)n→\_(4)=1;2;3.  
**Câu 10.** Cho A(–1; 2; 1), B(–4 ; 2; –2), C(–1; –1; –2). Viết phương trình tổng quát của  
mp(ABC).   
**A.** (ABC): 2x + y – 2z + 2 = 0;                             
**B.** (ABC): x – y + 3z = 0;  
**C.** (ABC): 2x + y + z – 1 = 0;                               
**D.** (ABC): x + y – z = 0.  
**Câu 11.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz. Cho các vectơ  
→a=(2;3;1),→b=(1;1;−1),→c=(2;3;0)a→=2;3;1, b→=1;1;−1,c→=2;3;0. Tìm tọa độ của vectơ →dd→, biết: →d=→a−2→b+→cd→=a→−2b→+c→  
**A.**(2; 4; 3) ;                          
**B.**(2; 3; 4) ;                          
**C.**(–5; –7; 0) ;                      
**D.**(5; 7; 1).  
**Câu 12.** Điểm biểu diễn số phức z=(2+3i)(4−i)3−2iz=((2+3i)(4−i))/(3−2i) có tọa độ là  
**A.** (1; 4) ;                             
**B.**(–1; 4) ;                            
**C.**(–1; –4) ;                          
**D.**(1; –4).  
**Câu 13.** Trong không gian *Oxyz*, cho hai vectơ →aa→,→bb→ tạo với nhau góc 60o60^(o) v  
∣∣→a∣∣=2,∣∣∣→b∣∣∣=4a→=2,  b→=4. Khi đó,∣∣∣→a+→b∣∣∣a→+b→ bằng:  
**A.**√8√3+20√(8√(3)+20);                      
**B.**2√72√(7);                                
**C.** 2√52√(5);                                
**D.** 2.  
**Câu 14.** Biết F(x) là một nguyên hàm của hàm số f(x)=ex3+1f(x)=e^((x)/(3)+1) và F(0) = 5e. Tính F(3).   
**A.** F(3)=3e2+2eF3=3e^(2)+2e;  
**B**.F(3)=3e2−eF3=3e^(2)−e;                 
**C.**F(3)=e2+17e9F3=(e^(2)+17e)/(9);              
**D.**F(3)=e2+5e3F3=(e^(2)+5e)/(3).  
**Câu 15.** Số phức z thỏa mãn:(1+i)z+(2−i)¯z=13+2i(1+i)z+(2−i)z¯=13+2i là  
**A.** –3 – 2i ;                           
**B.** –3 + 2i ;                           
**C.** 3 – 2i ;                             
**D.** 3 + 2i.                             
**Câu 16.** Cho số phức z1=1+3iz\_(1)=1+3i và z2=3−4iz\_(2)=3−4i . Môđun số phức z1+z2z\_(1)+z\_(2) là    
**A.**√17√(17);                                
**B.** 8;                                     
**C.**√15√(15);                                
**D.** 4.  
**Câu 17.** Cho hình phẳng (H) giới hạn bởi đường thẳng y = x ; trục hoành và đường thẳng x  
= m, m > 0. Thể tích khối tròn xoay tạo bởi khi quay (H) quanh trục hoành là 72π72π (đvtt).  
Giá trị của tham số *m* là :    
**A.** 3 ;   
**B.** 6 ;   
**C.** 9 ;   
**D.** 1.  
**Câu 18.** Trong không gian Oxyz, cho hình lăng trụ tam giác ABC.A'B'C' có A(1; 1; 1),  
B(1; 2; 1), C(1; 1; 2) và A’(2; 2; 1). Viết phương trình mặt cầu đi qua bốn điểm A, B,  
C, A'?  
**A.** x2 + y2 + z2 – 3x – 3y – 3z – 6 = 0;   
**B.** x2 + y2 + z2 – 3x – 3y – 3z + 6 = 0;   
**C.** x2 + y2 + z2 + 3x – 3y – 3z + 6 = 0;   
**D.** x2 + y2 + z2 – 3x – 3y + 3z + 6 = 0  
**Câu 19.** Khẳng định nào sau đây sai ?    
**A.**∫exdx=ex+C;∫e^(x)dx=e^(x)+C;                                                 
**B.**∫dxx=ln|x|+C;∫(dx)/(x)=lnx+C;               
**C.**∫xαdx=xα+1α+1+C(α≠−1)∫x^(α)dx=(x^(α+1))/(α+1)+C(α≠−1);                        
**D.**∫sinxdx=cosx+C.∫sinxdx=cosx+C.  
**Câu 20.** Mặt cầu (S) có tâm I(1; 2; –3) và đi qua A(1; 0; 4) có phương trình  
**A.** (x + 1)2 + (y + 2)2 + (z + 3)2 = 53;   
**B.** (x – 1)2 + (y – 2)2 + (z – 3)2 = 53;  
**C.** (x + 1)2 + (y + 2)2 + (z – 3)2 = 53;  
**D.** (x – 1)2 + (y – 2)2 + (z + 3)2 = 53;  
**Câu 21.** Cổng của trường ĐHBK Hà nội có hình dạng Parabol, chiều rộng 8m, chiều  
cao 12,5m . Diện tích của cổng là  
**A.**1003cm2.(100)/(3) cm^(2).                          
**B.**2003m2.(200)/(3) m^(2).                            
**C.**1003m2.(100)/(3) m^(2).                            
**D.**2003cm2.(200)/(3) cm^(2).  
**Câu 22.** Trong không gian Oxyz, mặt cầu có tâm trên trục Ox và tiếp xúc với hai mặt  
phẳng x + 2y – 2z + 5 = 0 và 3x – 2y + 6z – 7 = 0 có phương trình là:  
**A.** (x−28)2+y2+z2=121;(x−78)2+y2+z2=12164x−28^(2)+y^(2)+z^(2)=121;x−(7)/(8)^(2)+y^(2)+z^(2)=(121)/(64);   
**B.** (x−28)2+y2+z2=121;(x+78)2+y2+z2=12164x−28^(2)+y^(2)+z^(2)=121;x+(7)/(8)^(2)+y^(2)+z^(2)=(121)/(64);  
**C.** (x+28)2+y2+z2=121;(x+78)2+y2+z2=12164x+28^(2)+y^(2)+z^(2)=121;x+(7)/(8)^(2)+y^(2)+z^(2)=(121)/(64);  
**D.** (x+28)2+y2+z2=121;(x−78)2+y2+z2=12164x+28^(2)+y^(2)+z^(2)=121;x−(7)/(8)^(2)+y^(2)+z^(2)=(121)/(64).  
**Câu 23.** Trong không gian *Oxyz*, gọi (α)αlà mặt phẳng cắt ba trục tọa độ tại ba điểm  
M(8;0;0)M8;0;0, N(0;2;0)N0;2;0,P(0;0;4)P(0;0;4). Phương trình của(α)α là:  
**A**.x+4y+2z−8=0x+4y+2z−8=0;         
**B**.x4+y1+z2=1(x)/(4)+(y)/(1)+(z)/(2)=1;                  
**C.**x+4y+2z=0x+4y+2z=0;               
**D.**x8+y2+z4=0(x)/(8)+(y)/(2)+(z)/(4)=0.  
**Câu 24.** Số phức z thỏa mãn:(1+i)z+(2−i)¯z=13+2i(1+i)z+(2−i)z¯=13+2i . Vậy môđun của số phức z là  
**A**.√5√(5);                                  
**B.**√13√(13);                                
**C.** 1;                                     
**D.** 3.  
**Câu 25.** Cho số phức z thỏa |z – 3 + 4i | = 2 và w = 2z + 1 – i. Trong mp phức, tập hợp  
điểm biểu diễn số phức w là đường tròn tâm I, bán kính R với:  
**A.** I(3; –4) ; R = 2;               
**B.** I(4; –5) ; R = 4;               
**C.** I(5; –7) ; R = 4;               
**D.** I(7; –9) ; R = 4.  
**Câu 26.** Gọi A, B, C lần lượt là các điểm biểu diễn các số phức:z1=−1+3i,z2=−3−2i,z3=4+iz\_(1)=−1+3i,z\_(2)=−3−2i,z\_(3)=4+i . Ta có:  
**A.**Tam giác ABC không cân;                               
**B.**Tam giác ABC không vuông;                 
**C.**Tam giác ABC vuông cân;                                
**D.**Tam giác ABC là tam giác đều.  
**Câu 27.** Một vật chuyển động với vận tốc 10 (m/s) thì tăng tốc với gia tốc a(t)=3t + t2  
(m/s2). Tính quãng đường vật đi được trong khoảng thới gian 6 giây kể từ lúc bắt đầu  
tăng tốc.  
**A.** 267 (m);                          
**B.**4303(430)/(3)(m);                          
**C.**43003(4300)/(3)(m);  
**D.** 276 (m).  
**Câu 28.** Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz*, cho mặt cầu  
(S):x2+(y+2)2+(z−2)2=8S:x^(2)+y+2^(2)+z−2^(2)=8. Tính bán kính *R* của (S).  
**A.**R=2√2R=2√(2);                         
**B.** R = 8;                              
**C.** R = 4;                              
**D.** R = 64.   
**Câu 29.** Trong không gian đối với một hệ trục Oxyz. Cho A(–2; 3; 8) , điểm A' đối  
xứng với A qua mp(Oxz) có toạ độ là :   
**A.** (–2; 3; –8);                      
**B.** (–2; –3; 8);                      
**C.** (2; 3; 8);                          
**D.** (2; –3; –8).  
**Câu 30.** Điểm M trong hình vẽ bên là điểm biểu diễn số phức  
  
**A.**z=2+4iz=2+4i;                        
**B.**z=4−2iz=4−2i;                        
**C.**z=−2+4iz=−2+4i;                      
**D.**z=4+2iz=4+2i.  
**Câu 31.** Gọi F(x) là một nguyên hàm của hàm số f(x) = ln(x + 2) mà F(–1) = 2 , giá trị  
F(0) bằng:   
**A.** 4ln2 + 1;   
**B.** 2ln2 + 1;   
**C.** 5ln2 + 1;   
**D.** 3ln2 + 1.  
**Câu 32.** Cho 1∫−2f(x)dx=1∫−21f(x)dx=1 và 1∫−2g(x)dx=−2∫−21g(x)dx=−2. Tính 1∫−2(1−f(x)+3g(x))dx.∫−211−f(x)+3g(x)dx.  
**A.** –8;                                   
**B.** –4;                                   
**C.** 7;                                     
**D.** 4.  
**Câu 33.** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường thẳng y=3x,y=4−xy=3^(x), y=4−x và trục  
tung bằng  
**A**.72−1ln3(7)/(2)−(1)/(ln3);                          
**B.**72−2ln3(7)/(2)−(2)/(ln3);                          
**C.**52−2ln3(5)/(2)−(2)/(ln3);                          
**D.**1−2ln31−(2)/(ln3).  
**Câu 34.** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi  các đường:  y = x2 +3 và y = 4x là:  
**A.**16(1)/(6);                                    
**B.**34(3)/(4);                                    
**C.**43(4)/(3);                                    
**D.**12(1)/(2).  
**Câu 35.** Biết rằng tích phân1∫0(2x+1)exdx=a+b.e∫01(2x+1)e^(x)dx=a+b.e, tích 4ab bằng:  
**A.** 2;   
**B.** 3;   
**C.** 1;   
**D.** 4.  
**Câu 36.** Cho số phức z=−12+√32iz=−(1)/(2)+(√(3))/(2)i. Tìm số phức w =1+ z + z2  
**A.**2−√3i2−√(3)i;                           
**B**. 0 ;                                    
**C.**1−√3i1−√(3)i;                             
**D.** 1.  
**Câu 37.** Trong không gian *Oxyz*, cho hai mặt phẳng (α):3x+(m−1)y+2z−2=0α:3x+m−1y+2z−2=0 và  
(β):nx+(m+2)y+4z+4=0β:nx+m+2y+4z+4=0. Tìm các giá trị của *m*, *n* để hai mặt phẳng (α)αvà (β)β song  
song với nhau.  
**A.**m=−4,n=−6m=−4,  n=−6;               
**B.**m=4,n=6m=4,  n=6;                    
**C.**m=−4,n=6m=−4,  n=6;                  
**D.**m=4,n=−6m=4,  n=-6.  
**Câu 38.** Tích phân e∫1(2x−5)lnxdx∫1e2x−5lnx dx bằng:  
**A.**−(x2−5x)lnx∣∣e1−e∫1(x−5)dx−x^(2)−5xlnx1e−∫1ex−5dx;                         
**B.**(x2−5x)lnx∣∣e1−e∫1(x−5)dxx^(2)−5xlnx1e−∫1ex−5 dx;  
**C.**(x−5)lnx|e1−e∫1(x2−5x)dxx−5lnx1e−∫1ex^(2)−5x dx;  
**D.**(x2−5x)lnx∣∣e1+e∫1(x−5)dxx^(2)−5xlnx1e+∫1ex−5 dx.  
**Câu 39.** Nếu ∫√x2+1xdx=a√x2+1+bln∣∣√x2+1−1√x2+1+1∣∣+C∫(√(x^(2)+1))/(x)dx=a√(x^(2)+1)+bln(√(x^(2)+1)−1)/(√(x^(2)+1)+1)+C với a, b thuộc Q thì  a + 2b bằng:   
**A.** 1;  
**B.** 2;  
**C.** 32(3)/(2);   
**D.** 12(1)/(2).  
**Câu 40.** Tập hợp các điểm trong mặt phẳng biểu diễn cho số phức z thỏa mãn điều  
kiện ∣∣z2−(¯z)2∣∣=4z^(2)−(z¯)^(2)=4 là:  
**A.** Đường tròn;                    
**B.** Elip;                                
**C.** Hypebol;                         
**D.** Parabol.  
**Câu 41.** Cho số phức:  z=√2+i.√3z=√(2)+i.√(3). Khi đó giá trị môdun của |z.¯z|z.z¯ là:  
**A.** 1 ;   
**B.** 5 ;                                    
**C.** 4 ;                                    
**D.** 2.  
**Câu 42.** Cho 2 điểm A(2; 4; 1), B(–2; 2; –3). Phương trình mặt cầu đường kính AB là:  
**A.** x2 + (y – 3)2 + (z + 1)2 = 3 ;   
**B.** x2 + (y – 3)2 + (z – 1)2 = 9 ;   
**C.** x2 + (y + 3)2 + (z – 1)2 = 9 ;   
**D.** x2 + (y – 3)2 + (z + 1)2 = 9.  
**Câu 43.** Cho f(x) liên tục trên đoạn [0; 10] thỏa mãn  
∫100f(x)dx=2022;∫62f(x)dx=2021∫010f(x)dx=2022;∫26f(x)dx=2021  
Khi đó giá trị của P=∫20f(x)dx+∫106f(x)dxP=∫02f(x)dx+∫610f(x)dx là:  
**A.** 10;                                   
**B.** 1;                                     
**C.** 4043;                               
**D.** –1.  
**Câu 44.** Một vật thể không gian giới hạn bởi hai mặt phẳng x = a, x = b. Một mặt  
phẳng tùy ý vuông góc với trục *Ox* tại điểm *x* (a ≤ x ≤ b) cắt vật theo thiết diện là một  
hình vuông có đường chéo bằng 2√x2+12√(x^(2)+1). Thể tích của vật bằng    
**A.**b∫a2π(x2+1)dx∫ab2π(x^(2)+1)dx;                
**B.**b∫a2(x2+1)dx∫ab2(x^(2)+1)dx;                   
**C.**πb∫a4(x2+1)dxπ∫ab4(x^(2)+1)dx;                
**D.**b∫a2√x2+1dx.∫ab2√(x^(2)+1)dx.  
**Câu 45.** Diện tích hình phẳng phần bôi đen trong hình sau được tính theo công thức:  
  
**A.**S=∣∣∣c∫af(x)dx∣∣∣S=∫acfxdx;                                                   
**B.**S=b∫af(x)dx−c∫bf(x)dxS=∫abfxdx−∫bcfxdx;                                  
**C.**S=c∫bf(x)dx−b∫af(x)dxS=∫bcfxdx−∫abfxdx;                                  
**D.**S=b∫af(x)dx+c∫bf(x)dxS=∫abfxdx+∫bcfxdx.  
**Câu 46.** Cho biếtI=1∫04x+11x2+5x+6dx=lnabI=∫01(4x+11)/(x^(2)+5x+6)dx=ln(a)/(b), với a, b là các số nguyên dương. Giá trị của a, b là  
**A.** 12;   
**B.** 18;   
**C.** 11;   
**D.** 13.  
**Câu 47.** Trong không gian Oxyz, cho điểm A(3; –1; 1). Hình chiếu vuông góc của A  
trên mặt phẳng (Oxz) là điểm  
**A.**N(0;−1;1)N0;−1;1;                      
**B.**M(3;0;1)M3;0;1;                        
**C**.P(3;−1;0)P3;−1;0;                       
**D.**Q(0;0;1)Q0;0;1.  
**Câu 48.** Cho hàm số f(x) có đạo hàm liên tục trên [0;π2]0;(π)/(2) và thỏa mãn π2∫0f′(x)cos2xdx=2022∫0(π)/(2)f^(')xcos^(2)xdx=2022 và f(0) = 9. Tích phân I=π2∫0f(x)sin2xdxI=∫0(π)/(2)fxsin2xdx bằng  
**A.** I = 2013;   
**B.** I = 2031;   
**C.** I = 2030;   
**D.** I = 2011.   
**Câu 49.** Cho số phức z = 3 – 4i. Phần thực và phần ảo của số phức liên hợp ¯zz¯ là  
**A.** Phần thực bằng 3 và phần ảo bằng  4;             
**B.** Phần thực bằng 3 và phần ảo bằng – 4i;  
**C.** Phần thực bằng 3 và phần ảo bằng  – 4;          
**D.** Phần thực bằng 3 và phần ảo bằng 4i.  
**Câu 50.** Công thức tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số y = f(x), trục Ox, đường thẳng x = a, x = b  (a < b) là:  
**A.**S=a∫b|f(x)|dxS=∫bafxdx;      
**B.**S=b∫af(x)dxS=∫abfxdx;       
**C.**S=b∫a|f(x)|dxS=∫abfxdx;      
**D.**S=πb∫af2(x)dxS=π∫abf^(2)xdx.  
  
  
  
  
  
  
  
  
*Để xem trọn bộ Đề thi Toán 12 có đáp án, Thầy/ cô vui lòng Tải xuống!*