

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề gồm có 03 trang)

MÃ ĐỀ 101

**Câu 1.** Hình chóp tứ giác đều có bao nhiêu mặt phẳng đối xứng ?

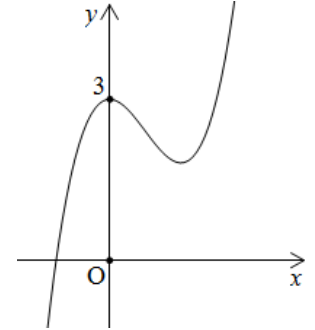
- A. 5. B. 2. C. 4. D. 0.

**Câu 2.** Đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số  $y = \frac{-2x+3}{-x+1}$  là đường thẳng

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

**Câu 3.** Đường cong ở hình bên là đồ thị của hàm số nào sau đây ?

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



**Câu 4.** Mặt phẳng  $(A'BC)$  chia khối lăng trụ  $ABC.A'B'C'$  thành hai khối chóp

- A.  $A'.ABC$  và  $A'.BCC'B'$ . B.  $A.A'B'C'$  và  $A.BCC'B'$ .  
C.  $A.A'BC$  và  $A'.BCC'B'$ . D.  $A.A'B'C'$  và  $A'.BCC'B'$ .

**Câu 5.** Cho khối chóp tam giác đều có cạnh đáy bằng  $2a$  và thể tích bằng  $a^3$ . Tính chiều cao  $h$  của khối chóp đã cho.

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

**Câu 6.** Bất phương trình  $4^{x-15} < 32$  có bao nhiêu nghiệm nguyên dương ?

- A. 17. B. 23. C. 22. D. 18.

**Câu 7.** Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số  $y = x^3 - 3x^2 - 9x + 2$  trên đoạn  $[-2; 0]$ .

- A.  $\min_{[-2;0]} y = -25$ . B.  $\min_{[-2;0]} y = 7$ . C.  $\min_{[-2;0]} y = 0$ . D.  $\min_{[-2;0]} y = 2$ .

**Câu 8.** Cho mặt cầu  $(S)$  có bán kính  $R=5$ . Khối tứ diện  $ABCD$  có tất cả các đỉnh thay đổi và cùng thuộc mặt cầu  $(S)$  sao cho tam giác  $ABC$  vuông cân tại  $B$  và  $DA = DB = DC$ . Biết thể tích lớn nhất

của khối tứ diện  $ABCD$  là  $\frac{a}{b}$  ( $a, b$  là các số nguyên dương và  $\frac{a}{b}$  là phân số tối giản), tính  $a + b$ .

- A.  $a+b=1173$ . B.  $a+b=4081$ . C.  $a+b=128$ . D.  $a+b=5035$ .

**Câu 9.** Có bao nhiêu giá trị nguyên âm của tham số  $m$  để bất phương trình  $\log(x^2 - 4x + m + 20) > 1$  có tập nghiệm là  $\mathbb{R}$  ?

- A. 6. B. 13. C. 5. D. 14.

**Câu 10.** Biết đồ thị của hàm số  $y = ax^3 + bx^2 - 1$  ( $a, b \in \mathbb{R}$ ) có một điểm cực trị là  $A(1; -2)$ , giá trị của  $3a + 4b$  bằng

- A. 6. B. -6. C. -18. D. -1.

**Câu 11.** Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  $m$  để hàm số  $y = \frac{mx+9}{x+m}$  nghịch biến trên khoảng  $(1; +\infty)$ ?

- A. 5.                                      B. 3.                                      C. 2.                                      D. 4.

**Câu 12.** Một người muốn có đủ 100 triệu đồng sau 24 tháng bằng cách ngày 1 hàng tháng gửi vào ngân hàng cùng một số tiền là  $a$  đồng với lãi suất là 0,6%/tháng, tính theo thể thức lãi kép. Giả định rằng trong khoảng thời gian này lãi suất không thay đổi và người đó không rút tiền ra. Hỏi số  $a$  gần nhất với số nào sau đây?

- A. 3886000.                                      B. 3910000.                                      C. 3863000.                                      D. 4142000.

**Câu 13.** Cho khối hộp  $ABCD.A'B'C'D'$  có thể tích bằng 6,  $A'BC'$  là tam giác đều có cạnh bằng 2. Khoảng cách từ điểm  $B'$  đến mặt phẳng  $(A'BC')$  bằng

- A.  $\sqrt{3}$ .                                      B.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$ .                                      C.  $\frac{\sqrt{3}}{3}$ .                                      D.  $\frac{\sqrt{3}}{6}$ .

**Câu 14.** Tổng tất cả các nghiệm của phương trình  $3^{2x} - 4.3^x + 3 = 0$  bằng

- A.  $\frac{4}{3}$ .                                      B. 3.                                      C. 4.                                      D. 1.

**Câu 15.** Cho khối trụ  $(T)$  có bán kính đáy  $r = 2$  và chiều cao  $h = 3$ . Diện tích thiết diện qua trục của khối trụ  $(T)$  bằng

- A. 6.                                      B. 12.                                      C. 14.                                      D. 10.

**Câu 16.** Hàm số  $y = x^3 - 3x$  nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

- A.  $(-\infty; -1)$ .                                      B.  $(1; +\infty)$ .                                      C.  $(-\infty; +\infty)$ .                                      D.  $(-1; 1)$ .

**Câu 17.** Tập xác định của hàm số  $y = (2-x)^{\frac{1}{3}}$  là

- A.  $(2; +\infty)$ .                                      B.  $\mathbb{R} \setminus \{2\}$ .                                      C.  $\mathbb{R}$ .                                      D.  $(-\infty; 2)$ .

**Câu 18.** Cho  $a$  là số thực dương tùy ý,  $\sqrt[4]{a^3}$  bằng

- A.  $a^{\frac{4}{3}}$ .                                      B.  $a^{-\frac{4}{3}}$ .                                      C.  $a^{\frac{3}{4}}$ .                                      D.  $a^{-\frac{3}{4}}$ .

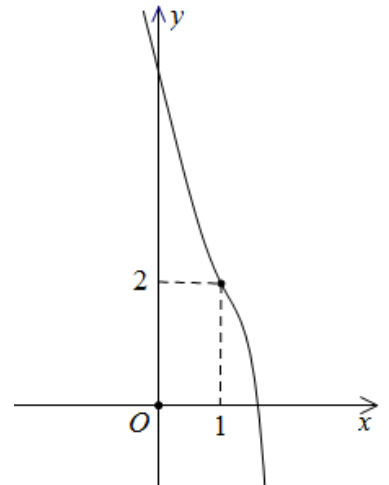
**Câu 19.** Tính diện tích  $S$  của mặt cầu ngoại tiếp hình lập phương có cạnh bằng 8.

- A.  $S = 192\pi$ .                                      B.  $S = 48\pi$ .                                      C.  $S = 256\pi$ .                                      D.  $S = 64\pi$ .

**Câu 20.** Cho hàm số  $y = f(x)$  có đạo hàm trên  $\mathbb{R}$  và không có cực trị, đồ thị của hàm số  $y = f(x)$  là đường cong ở hình vẽ bên. Xét hàm số

$$h(x) = \frac{1}{2}[f(x)]^2 - 2x.f(x) + 2x^2. \text{ Mệnh đề nào sau đây đúng?}$$

- A. Đồ thị của hàm số  $y = h(x)$  có điểm cực tiểu là  $M(1;0)$ .  
 B. Hàm số  $y = h(x)$  không có cực trị.  
 C. Đồ thị của hàm số  $y = h(x)$  có điểm cực đại là  $N(1;2)$ .  
 D. Đồ thị của hàm số  $y = h(x)$  có điểm cực đại là  $M(1;0)$ .



**Câu 21.** Tính diện tích xung quanh  $S_{xq}$  của hình nón có bán kính đáy  $r = 3$  và độ dài đường sinh  $l = 5$ .

- A.  $S_{xq} = 12\pi$ .                                      B.  $S_{xq} = 24\pi$ .                                      C.  $S_{xq} = 30\pi$ .                                      D.  $S_{xq} = 15\pi$ .

**Câu 22.** Cho phương trình  $3^{x^2-4x+m+1} + 3^{x-m+1} = 3(3^{x^2-3x} + 1)$  với  $m$  là tham số. Có bao nhiêu giá trị nguyên của  $m$  để phương trình đã cho có ba nghiệm thực phân biệt, đồng thời tích của ba nghiệm đó nhỏ hơn 27?

- A. 7.                                      B. 8.                                      C. 10.                                      D. 9.

**Câu 23.** Cho hàm số  $y = f(x)$  có đạo hàm trên  $\mathbb{R}$  và có bảng xét dấu  $f'(x)$  như sau

$x$	$-\infty$		$-2$		$-1$		$1$		$+\infty$
$f'(x)$		$-$	$0$	$-$	$0$	$+$	$0$	$-$	

Mệnh đề nào sau đây **sai**?

- A. Hàm số  $y = f(x)$  đạt cực trị tại  $x = -2$ .                                      B. Hàm số  $y = f(x)$  đạt cực đại tại  $x = 1$ .  
C. Hàm số  $y = f(x)$  đạt cực tiểu tại  $x = -1$ .                                      D. Hàm số  $y = f(x)$  có hai điểm cực trị.

**Câu 24.** Số giao điểm của đồ thị hàm số  $y = x^3 - x^2 + 2x - 1$  và đồ thị hàm số  $y = 2x^2 + x - 1$  là

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

**Câu 25.** Tính thể tích  $V$  của khối cầu có bán kính bằng 2.

- A.  $V = \frac{16\pi}{3}$ .                                      B.  $V = 16\pi$ .                                      C.  $V = 32\pi$ .                                      D.  $V = \frac{32\pi}{3}$ .

**Câu 26.** Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số  $y = x^3 + 2x^2 - 3x + 1$  tại điểm có hoành độ bằng 1 là

- A.  $y = x$ .                                      B.  $y = 4x - 3$ .                                      C.  $y = 4x + 5$ .                                      D.  $y = 4x - 5$ .

**Câu 27.** Cho khối chóp  $S.ABCD$  có đáy là hình vuông,  $SA$  vuông góc với mặt phẳng  $(ABCD)$ ,  $SA = 3$ , góc giữa  $SC$  và mặt phẳng  $(SAB)$  bằng  $30^\circ$ . Tính thể tích  $V$  của khối chóp  $S.ABCD$ .

- A.  $V = \frac{27}{2}$ .                                      B.  $V = \frac{9}{4}$ .                                      C.  $V = \frac{27}{4}$ .                                      D.  $V = \frac{9}{2}$ .

**Câu 28.** Biết phương trình  $\log_2(x^2 - 5x + 1) = \log_4 9$  có hai nghiệm thực  $x_1, x_2$ . Tích  $x_1 \cdot x_2$  bằng

- A.  $-8$ .                                      B.  $-2$ .                                      C.  $1$ .                                      D.  $5$ .

**Câu 29.** Đạo hàm của hàm số  $y = \log_5 x$  là

- A.  $y' = \frac{\ln 5}{x}$ .                                      B.  $y' = \frac{x}{\ln 5}$ .                                      C.  $y' = \frac{1}{x \ln 5}$ .                                      D.  $y' = x \ln 5$ .

**Câu 30.** Tính thể tích  $V$  của khối lăng trụ có diện tích đáy bằng 8 và chiều cao bằng 3.

- A.  $V = 24$ .                                      B.  $V = 8$ .                                      C.  $V = 192$ .                                      D.  $V = 64$ .

**Câu 31.** Cho  $b$  là số thực dương tùy ý,  $\log_{3^2} b$  bằng

- A.  $2 \log_3 b$ .                                      B.  $\frac{1}{2} \log_3 b$ .                                      C.  $-2 \log_3 b$ .                                      D.  $-\frac{1}{2} \log_3 b$ .

**Câu 32.** Cho khối trụ có chiều cao bằng  $4a$  và bán kính đáy bằng  $2a$ . Thể tích của khối trụ đã cho bằng

- A.  $\frac{16}{3} \pi a^3$ .                                      B.  $32 \pi a^3$ .                                      C.  $\frac{32}{3} \pi a^3$ .                                      D.  $16 \pi a^3$ .

----- HẾT -----

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
QUẢNG NAM

KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2018-2019  
Môn: TOÁN – Lớp 12

Một số câu có hai đáp án giống nhau (Ví dụ: Mã đề 103: 31.A-C,...- đã tô nền xanh và bôi đỏ)

Mã đề 101	Mã đề 102	Mã đề 103	Mã đề 104	Mã đề 105	Mã đề 106	Mã đề 107	Mã đề 108	Mã đề 109	Mã đề 110	Mã đề 111	Mã đề 112
1. C	1. D	1. A	1. A	1. A	1. B	1. C	1. A	1. A	1. A	1. B	1. D
2. B	2. A	2. D	2. D	2. A	2. A	2. A	2. B	2. A	2. B	2. A	2. B
3. A	3. D	3. D	3. B	3. B	3. B	3. C	3. B	3. C	3. C	3. C	3. D
4. C	4. C	4. A	4. A	4. C	4. D	4. A	4. C	4. B	4. C	4. B	4. A
5. B	5. B	5. D	5. B	5. C	5. B	5. D	5. B	5. A	5. D	5. A	5. B
6. A	6. D	6. C	6. A	6. D	6. C	6. C	6. B	6. D	6. D	6. A	6. C
7. C	7. A	7. C	7. C	7. C	7. C	7. C	7. A	7. A	7. C	7. A	7. B
8. B	8. A	8. B	8. C	8. A	8. D	8. A	8. A	8. C	8. A	8. D	8. A
9. C	9. B	9. D	9. C	9. D	9. D	9. B	9. D	9. B	9. D	9. B	9. C
10. B	10. D	10. C	10. D	10. D	10. C	10. C	10. C	10. B	10. C	10. A	10. D
11. D	11. A	11. C	11. C	11. D	11. A	11. D	11. C	11. B	11. C	11. C	11. A
12. C	12. B	12. C	12. A	12. C	12. A	12. B	12. A	12. A	12. D	12. B	12. C
13. A	13. D	13. B	13. C	13. C	13. C	13. C	13. B	13. B	13. D	13. C	13. A-B
14. D	14. D	14. A	14. C	14. D	14. A	14. A	14. D	14. D	14. D	14. D	14. D
15. B	15. A	15. B	15. C	15. B	15. D	15. D	15. C	15. C	15. A	15. C	15. C
16. D	16. D	16. D	16. C	16. B	16. C	16. D	16. D	16. B	16. B	16. C	16. C
17. D	17. B	17. D	17. D	17. D	17. B	17. A	17. A	17. D	17. C	17. D	17. B
18. C	18. A	18. B	18. B	18. A	18. D	18. C	18. A	18. A	18. B	18. A	18. D
19. A	19. B	19. D	19. B	19. A	19. A	19. B	19. B	19. D	19. A	19. A	19. D
20. A	20. C	20. A	20. C	20. B	20. C	20. B	20. C	20. B	20. B	20. C	20. C
21. D	21. C	21. D	21. D	21. B	21. B	21. C	21. C	21. D	21. B	21. D	21. D
22. A	22. A	22. B	22. D	22. B	22. B	22. D	22. D	22. A	22. A	22. C	22. B
23. A	23. C	23. A	23. A	23. A	23. D	23. D	23. A	23. A	23. C	23. B	23. A
24. C	24. A	24. B	24. D	24. B	24. C	24. A	24. A	24. C	24. B	24. B	24. C
25. D	25. A	25. A	25. A	25. C	25. A	25. D	25. D	25. C	25. D	25. B	25. A
26. B	26. A	26. B	26. B	26. A	26. B	26. B	26. D	26. D	26. A	26. A	26. C
27. D	27. B	27. A	27. A	27. D	27. B	27. A	27. B	27. A-C	27. C	27. D	27. A

28. B	28. B	28. B	28. D	28. C	28. A	28. A	28. A	28. A	28. B	28. D	28. C
29. C	29. C	29. C	29. A	29. A	29. C	29. B	29. D	29. B	29. A	29. C	29. A
30. A	30. C	30. A	30. B	30. A	30. A	30. D	30. C	30. A	30. A	30. D	30. A
31. B	31. B	31. A-C	31. A	31. C	31. A-B	31. C	31. B	31. C	31. D	31. A	31. B
32. D	32. C	32. A	32. D	32. A	32. D	32. B	32. A	32. D	32. A	32. A	32. A

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
QUẢNG NAM**

**KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2018-2019  
Môn: TOÁN – Lớp 12**

Mã đề 113	Mã đề 114	Mã đề 115	Mã đề 116	Mã đề 117	Mã đề 118	Mã đề 119	Mã đề 120	Mã đề 121	Mã đề 122	Mã đề 123	Mã đề 124
1. B	1. D	1. A	1. D	1. D	1. C	1. D	1. D	1. A	1. B	1. B	1. C
2. A	2. A	2. C	2. D	2. C	2. A	2. D	2. A	2. A	2. C	2. D	2. C
3. B	3. D	3. D	3. A	3. D	3. D	3. B	3. D	3. D	3. C	3. A	3. A
4. A	4. A	4. A	4. B	4. C	4. C	4. A	4. B	4. C	4. D	4. D	4. A
5. C	5. A	5. B	5. B	5. D	5. C	5. B	5. B	5. D	5. A	5. A	5. D
6. C	6. D	6. B	6. B	6. A	6. A	6. A	6. A	6. A	6. A	6. A	6. B
7. D	7. C	7. A-B	7. D	7. C	7. B	7. B	7. A	7. C	7. C	7. D	7. B
8. A	8. C	8. D	8. D	8. D	8. C	8. C	8. A	8. A	8. D	8. A	8. D
9. C	9. C	9. C	9. A	9. A	9. D	9. B	9. C	9. D	9. C	9. D	9. D
10. C	10. B	10. D	10. A	10. A	10. B	10. C	10. B	10. A-B	10. A	10. C	10. B
11. A	11. C	11. D	11. B	11. D	11. A	11. D	11. D	11. D	11. A	11. C	11. C
12. B	12. A	12. B	12. A	12. D	12. A	12. A	12. A	12. B	12. C	12. B	12. A
13. B	13. B	13. C	13. A	13. B	13. A	13. B	13. D	13. D	13. A	13. B	13. C
14. A	14. B	14. B	14. B	14. B	14. A-C	14. A	14. D	14. B	14. B	14. D	14. D
15. D	15. B	15. A	15. C	15. C	15. B	15. B	15. C	15. C	15. A	15. A	15. C
16. D	16. A	16. A	16. B	16. B	16. B	16. C	16. A	16. C	16. C	16. C	16. B
17. B	17. A	17. D	17. A	17. C	17. C	17. D	17. B	17. C	17. C	17. A	17. C
18. D	18. A	18. C	18. B	18. D	18. D	18. C	18. C	18. A	18. D	18. D	18. B
19. D	19. A	19. A	19. C	19. D	19. B	19. D	19. C	19. A	19. D	19. C	19. D
20. C	20. B	20. C	20. D	20. B	20. B	20. B	20. D	20. C	20. B	20. C	20. B
21. C	21. A	21. C	21. B	21. A	21. C	21. A	21. A	21. B	21. B	21. B	21. A
22. A	22. B	22. B	22. A	22. C	22. A	22. C	22. A	22. A	22. B	22. C	22. B

23. C	23. D	23. B	23. C	23. B	23. C	23. D	23. C	23. C	23. C	23. B	23. A
24. D	24. A	24. D	24. C	24. B	24. D	24. C	24. A	24. B	24. B	24. C	24. A
25. B	25. A	25. C	25. C	25. A	25. D	25. A	25. C	25. D	25. D	25. B	25. C
26. A	26. D	26. A	26. D	26. A	26. D	26. B	26. B	26. B	26. A	26. A	26. A
27. B	27. C	27. A	27. D	27. C	27. C	27. A	27. D	27. C	27. C	27. C	27. B
28. A	28. D	28. A	28. C	28. C	28. A	28. D	28. B	28. D	28. D	28. D	28. C
29. C	29. B	29. D	29. C	29. B	29. A	29. C	29. A	29. C	29. B	29. A	29. A-D
30. B	30. C	30. B	30. A	30. A	30. A	30. C	30. D	30. A	30. B	30. A	30. A
31. D	31. C	31. D	31. A	31. B	31. D	31. A	31. B	31. B	31. A	31. A	31. A
32. D	32. C	32. C	32. D	32. A	32. D	32. A	32. B	32. D	32. A	32. A	32. D