|  |  |
| --- | --- |
| [**thuvienhoclieu.com**](https://thuvienhoclieu.com/)  **ĐỀ 1** | **ĐỀ ÔN TẬP HỌC KỲ II**  [**Môn: Toán lớp 11**](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-toan/tai-lieu-toan-lop-11/) |

**A. Trắc nghiệm**

**Câu 1.** Giới hạn  bằng

**A.** . **B.**  **C.** **.** **D.** 2.

**Câu 2**. Giới hạn của dãy số sau đây bằng bao nhiêu: 

**A.**  **B.** 2 **C.** 0 **D.** +

**Câu 3.** Cho hai dãy số  thỏa mãn  và  Giá trị của  bằng

**A.**   **B.**   **C.**   **D.**  

**Câu 4.**  bằng

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 5**. Giới hạn của hàm số sau đây bằng bao nhiêu: 

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

**Câu 6**. Nếu thì giá trị của a bằng:

**A. –** 2  **B.  C.  D. **

**Câu 7.** Tínhbằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 8.** Cho hàm số . Khi đó  bằng

**A. .** **B.** **.** **C.** **.** **D. .**

**Câu 9**. Tính 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.**

**Câu 10.** Tính  bằng

**A.**  1. **B.**  –1 **C.**  2. **D.**  –2.

**Câu 11.** Cho hàm số . Để f(x) liên tục trên R thì a thuộc khoảng

**A.**  (0; 2) **B.**  (–1;1). **C.**  (–2; –1) . **D.**  (–3; –1).

**Câu 12.**Cho hàm số 

Tìm điều kiện của tham số ****và ****để hàm số trên liên tục tại điểm 

**A.**  **B.**  **C. D.**

**Câu 13.** Hàm số nào dưới đây liên tục trên R?

**A.** . **B.** y = x 2 −3x+1. **C.** . **D.** y = tanx

**Câu 14.**Cho phương trình (1). Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

**A.** Phương trình (1) chỉ có một nghiệm trong khoảng .

**B.** Phương trình (1) có ít nhất hai nghiệm trong khoảng .

**C.** Phương trình (1) không có nghiệm trong khoảng .

**D.** Phương trình (1) không có nghiệm trong khoảng .

**Câu 15.** Một chất điểm chuyểnđộng có phương trình **** (*t* tính bằng giây, *s* tính bằng mét) Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm  (giây) ?

**A.** 0 **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 16.** Cho hàm số y = có đồ thị cắt trục tung tại A(0; -1), tiếp tuyến tại A có hệ số góc k = -3. Các giá trị của a, b là:

**A.** a = 1; b=1 **B.** a = 2; b=1 **C.** a = 1; b=2 **D.** a = 2; b=2

**Câu 17.**Cho ; với k là hằng số. Hãy chọn khẳng định **sai**?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 18.** Tìm m để tiếp tuyến của đồ thị hàm số y = (2m – 1)x4 – m + tại điểm có hoành độ x = -1 vuông góc với đường thẳng 2x – y – 3 = 0

**A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 19.** Hàm số y = tanx - cotx có đạo hàm là:

**A.** y/ =  **B.** y/ =  **C.** y/ =  **D.** ) y/ = 

**Câu 20.** Đạo hàm của hàm số  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 21.** Với hàm số  bằng

**A.** **.** **B.** **.** **C.** **.** **D.** **.**

**Câu 22.**Cho hàm số . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

**A.**  **B.**

**C.**  **D.**

**Câu 23.** Tìm vi phân của hàm số 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.**

**Câu 24.** Tìm đạo hàm cấp 2 của hàm số 

**A.**  **B. C. D.**

**Câu 25.** Hàm số nào sau đây có đạo hàm 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 26.** Đạo hàm cấp hai của hàm số  là

**A.** y’’ = - 4sin2x. **B.** y’’ = - 4cos2x. **C.** y’’ = 4sin2x. **D.** y’’ = 4cos2x.

**Câu 27.** Cho hình hộp . Chọn đẳng thức vectơ đúng:

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 28.** Cho hình chóp SABCD có ABCD là hình bình hành tâm O. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

**A. ** **B. **

**C. ** **D. **

**Câu 29.**Cho hình lập phương ABCDA’B’C’D’, góc giữa hai đường thẳng AC và A’B’ là:

**A. ** **B.**  **C. ** **D. **

**Câu 30.** Cho tứ diện đều ABCD có cạnh bằng a. Khi đó  bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 31**. Cho hình chóp S.ABCD có  và đáy là hình vuông. Khẳng định nào sau đây đúng : A.  B.  C.  D. 

**Câu 32**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình chữ nhật có , SA vuông góc với mặt phẳng (ABCD), . Gọi  là góc giữa đường thẳng SC và mp (ABS). Khi đó tan=?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 33.** Khẳng định nào dưới đây sai?

**A.** Lăng trụ đều có các cạnh bên song song. **B.** Lăng trụ đều có các cạnh bên bằng nhau.

**C.** Hai mặt đáy của lăng trụ đều là các đa giác đều. **D.** Các mặt bên của lăng trụ là các h.vuông

**Câu 34.**Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào ***sai*** ?

**A.** Nếu và thì .

**B.** Nếu và thì .

**C.** Nếu a và b là hai đường thẳng phân biệt và , thì .

**D.** Nếu và thì .

**Câu 35**. Cho hình chóp  có đáy là hình vuông cạnh  và  Tính  với là góc giữa  và 

**A. ** **B.** **C.** **D. **

**Câu 36.** Cho tứ diện SABC có tam giác ABC vuông tại B và (tham khảo hình vẽ) . Hỏi tứ diện SABC có mấy mặt là tam giác vuông?

**A.** 2**.** **B.** 3**.** **C.** 1**.** **D.** 4**.**

**Câu 37**. Cho hình chóp tứ giác đều có  và  . Tính khoảng cách từ  đến mặt phẳng 

**A. B.**

**C.**  **D.**

**Câu 38.** Cho hình chóp S.ABCD có SA vuông góc với mặt phẳng đáy. Mặt phẳng (ABCD) vuông góc với mặt phẳng nào dưới đây?

**A.** (SAC). **B.** (SBD). **C.** (SCD). **D.** (SBC).

**Câu 39.** Cho hình lập phương . Mặt phẳng (A1BD) không vuông góc với mặt phẳng nào dưới đây? **A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 40**. Cho tứ diện đều ABCD có cạnh bằng 2a. Khoảng cách giữa 2 đường thẳng chéo nhau AB và CD theo a **A. ** **B. ** **C.** **D.**

**B. Tự luận**

**Câu 41.** 

**Câu 42**. Cho hàm số  Tìm điều kiện của tham số *m* để hàm số trên liên tục tại điểm 

**Câu 43.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số: biết tiếp tuyến song song với đường y = 6x – 1.

4. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông tâm O, cạnh a; các cạnh bên của hình chóp cùng bằng . Tính khoảng cách từ A đến mp (BCS)

|  |  |
| --- | --- |
| [**thuvienhoclieu.com**](https://thuvienhoclieu.com/)  **ĐỀ 2** | **ĐỀ ÔN TẬP HỌC KỲ II**  [**Môn: Toán lớp 11**](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-toan/tai-lieu-toan-lop-11/) |

**I- TRẮC NHIỆM:**

**Câu 1**: bằng

**A.**  **B.**  **C.** 0 **D.** 

**Câu 2**: bằng

**A.** 7 **B.**  **C.** 0 **D.** 

**Câu 7**: bằng

**A.**  **B.** 2 **C.**  **D.** 8

**Câu 8**: bằng

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

**Câu 9:** cho hàm số: để f(x) liên tục tại điêm x0 = 1 thì a bằng?



**A.** 0 **B.** +1  **C.** 2 **D.** -1

**Câu 10:** Cho hình chóp S.ABC có đáy ABC là tam giác cân tại A, cạnh bên SA vuông góc với đáy, M là trung điểm BC, J là trung điểm BM. Khẳng định nào sau đây đúng ?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.**



**Câu 12:** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình chữ nhật tâm I, cạnh bên SA vuông góc với đáy. Khẳng định nào sau đây đúng ?

**A.**  **B.**  **C. D.**



**Câu 13 :** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình chữ nhật tâm I, cạnh bên SA vuông góc với đáy. Điểm cách đều các đỉnh của hình chóp là

**A.** Trung điểm SB **B.** Điểm nằm trên đường thẳng d // SA và không thuộc SC

**C.** Trung điểm SC. **D.** trung điểm SD

**Câu 14:** Với giá trị nào của m thì hàm số liên tục trên ?



**A.** -4 **B.** 4**C.** 3 **D.** 1

**Câu 21:** Tìm giới hạn



**A.** 0 **B.** –∞ **C.** +∞ **D.** 2

**Câu 22:** Tìm giới hạn



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

**Câu 23:** Tìm giới hạn



**A.** **B.** –1 **C.** 1 **D.** 

**Câu 24:** Gọi M, N lần lượt là trung điểm của các cạnh AC và BD của tứ diện ABC**D.** Gọi I là trung điểm đoạn MN và P là 1 điểm bất kỳ trong không gian. Tìm giá trị của k thích hợp điền vào đẳng thức vectơ: 

**A.** k = 4 **B.**  **C.**  **D.** k = 2

**Câu 25:** Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình bình hành tâm O. Gọi G là điểm thỏa mãn:

. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

**A.** G, S, O không thẳng hàng. **B. ** **C.**  **D. **

**Câu 26:** Cho hình lập phương ABCD**.**EFGH có cạnh a. Ta có  bằng

**A.** a2 **B.**  **C.  D.**

**Câu 27:** Cho hình tứ diện ABCD có trọng tâm G. Mệnh đề nào sau đây **sai**?

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 28:** Cho tứ diện ABCD và I là trọng tâm tam giác ABC**.** Chọn đẳng thức đúng?

**A.**  **B.** **C. ** **D. **

**II. TỰ LUẬN.**

**Bài 1:** Tính các giới hạn sau:

a. b. ; c.

**Câu 2:** Cho phương trình: . Chứng minh phương trình có ít nhất hai nghiệm

**Bài 3:** Tìm m để hàm số liên tục tại x0  = 1



|  |  |
| --- | --- |
| [**thuvienhoclieu.com**](https://thuvienhoclieu.com/)  **ĐỀ 3** | **ĐỀ ÔN TẬP HỌC KỲ II**  [**Môn: Toán lớp 11**](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-toan/tai-lieu-toan-lop-11/) |

**Phần I:Trắc nghiệm (4 điểm)**

**Câu 1**: Cho hình lập phương ABC**D.**EFGH ,góc gữa hai véc tơ  và 

**A.** 45o  **B.** 180o **C.** 90o **D.**60o

**Câu 2:** Cho tứ diện ABCD , G là trọng tâm tam giác BCD .Chọn khẳng định ĐÚNG trong các khẳng định sau:

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 3:** Cho hàm số ****có đồ thị (C).Nếu tiếp tuyến tại M của (C) có hệ số góc bằng 4 thì hoành độ của M là

**A.**5 **B.**6 **C.**1 **D.**2

**Câu 4:** Tổng của cấp số nhân  là

**A.**1 **B.** **C.** **D.**

**Câu 5:** Trong các giới hạn sau ,giới hạn nào bằng 2

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 6: ** là:

**A.** **B.** **C.** **D.**0

**Câu 7:** Hàm số  .Giá trị  là

**A.**10 **B.**9 **C.**11 **D.**12

**Câu 8:** Cho hàm  chưa xác định tại x= -1 .Để f(x) liên tục tại

x = -1, phải gán cho f(-1) giá trị bao nhiêu ?

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

**Phần II:Tự luận (6 điểm)**

**Bài 1(2 điểm)**

a) Cho hàm số: (C).Viết phương trình tiếp tuyến với (C) biết hệ số góc của tiếp tuyến là k = 2.

b) Cho hàm số f(x) =  Chứng minh rằng f’(x)=0 .

**Bài 2 (1,5 điểm)**

Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình chữ nhật,  ,

SA = AB =  , AD =  . Gọi O là giao điểm của AC và B**D.**

a)Chứng minh 

b)Kẻ  tại K .Chứng minh  .

c)Tính góc giữa SO và (ABCD).

**Bài 3 (1,5 điểm)**

Tính các giới hạn:

a) b)  c) 

**Bài 4** **(1 điểm)**

Chứng minh rằng phương trình  có nghiệm dương.

|  |  |
| --- | --- |
| [**thuvienhoclieu.com**](https://thuvienhoclieu.com/)  **ĐỀ 4** | **ĐỀ ÔN TẬP HỌC KỲ II**  [**Môn: Toán lớp 11**](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-toan/tai-lieu-toan-lop-11/) |

**I. Phần trắc nghiệm (25 câu – 5điểm)**

**Câu 1.** Tìm công bội của cấp số nhân (un) là dãy số giảm có u2 – u3 = 768 và u2 – u5 = 1008

**A.** q = –5/4 **B.** q = 1/5 **C.** q = –4/5 **D.** q = - 1/4

**Câu 2**. Cho  .Giá trị của a để f(x) liên tục tại x=2 là:

**A.**  **B.**  **C.** **D.** 

**Câu 3**. Giới hạn của dãy số  bằng **A.**  **B.** 2 **C.** 0 **D.** 

**Câu 4**.  bằng: **A.  B. 5**  **C.  D.** 11

**Câu 5**. Nếu thì giá trị của a bằng:

**A.** Không tồn tại **B.  C.  D. **

**Câu 6**. Cho . Giá trị bằng:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 7**. Cho . Giá trị bằng

**A.** 1 **B.** 0 **C.** -1 **D.** không xác định

**Câu 8**. Đạo hàm của hàm số y =  là:

**A.** y’ = ; **B.** y’ = ; **C.** y’ = 0; **D.** = y’ = .

**Câu 9.** Hàm số nào sau đây có đạo hàm luôn dương với mọi giá trị thuộc TXĐ của hàm số đó?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 10**. Tiếp tuyến với đồ thị hàm số tại điểm có tung độ bằng 4 có PT là :

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 11**. Đạo hàm của hàm số y = sin2x là

**A.** y” = 2cos2x;  **B.** y” = 2sin2x; **C.** y” = -2sin2x; **D.** y” = -2cos2x.

**Câu 12**. Cho hàm số  có đồ thị (C). Khi đường thẳng  tiếp xúc với (C) Tại tiếp điểm M

thì M sẽ có tọa độ là

**A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 13**. Một chất điểm chuyểnđộng có phương trình **** (*t* tính bằng giây, *s* tính bằng mét) Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm  (giây) ?

**A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 14**. Cho hàm số y = x3 + 2x2 – 5x +3 có đồ thị (C). Hệ số góc nhỏ nhất của tiếp tuyến với (C) tại điểm có hoành độ là **A.** x0 = 3 **B.** x0 = – 2 **C.** x0 = 1 **D.** x0 = – 4

**Câu 15**. Cho tứ diện ABC**D.** Gọi G là trọng tâm của tam giác BC**D.** Khẳng định nào sau đây đúng :

A.  B.  C.  D. 

**Câu 16**. **:** Mệnh đề nào sau đây là **đúng** ?

**A.** Hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thì song song với nhau.

**B.** Hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thì vuông góc với nhau.

**C.** Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng vuông góc với nhau thì song song với đường thẳng còn lại.

**D.** Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì vuông góc với đường thẳng còn lại.

**Câu 17**. Cho hình chóp S.ABC có đáy ABC là tam giác vuông tại B, cạnh bên SA vuông góc với đáy. Khẳng định nào sau đây đúng ? A.  B.  C.  D. 

**Câu 18**. Qua điểm cho trước, có bao nhiêu mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng (P) cho trước?



**A.** . **B.** Vô số. **C.** . **D.** .



**Câu 19**. Cho hình chóp  có đáy  là hình thoi,  và .

Tính góc giữa hai đường thẳng  và .

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 20**. Cho tứ diện . Gọi  lần lượt là trung điểm các cạnh  và . Cho biết  và . Tính góc giữa hai đường thẳng  và .

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 21**. Cho tứ diện  có là tam giác vuông tại  và 

Gọi  là đường cao của tam giác , thì khẳng định nào sau đây đúng nhất.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 22**. Cho hình chóp S.ABCD có  và đáy là hình thoi tâm O. Góc giữa đường thẳng SB và mặt phẳng (SAC) là góc giữa cặp đường thẳng nào:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 23**. Cho hình chóp S.ABC có đáy ABC là tam giác vuông cân tại B, cạnh bên SA vuông góc với đáy. Biết  ,  . Góc giữa đường thẳng SB và mặt phẳng (ABC) bằng?

**A.  B.  C.  D. **

**Câu 24**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình thoi tâm I, cạnh bên SA vuông góc với đáy. Góc giữa 2 mặt phẳng (SBD) và (ABC) là:

A. góc  B. góc  C. góc  D. góc 

**Câu 25**. Cho hình chóp S.ABC có đáy ABC là tam giác vuông cân tại A, mặt bên SBC là tam giác đều cạnh a và mặt phẳng (SBC) vuông góc với mặt đáy. Tính theo a khoảng cách giữa hai đường thẳng SA, BC là **A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**II. Phần tự luận ( 5 điểm)**

**Câu 1**. Viết phương trình tiếp tuyến với đồ thị hàm sốy = x3 +2x2 – 1 tại điểm có có hệ số góc k = -1

**Câu 2**. Tính đạo hàm của các hàm số sau: a.  b.

**Câu 3**. Cho hình chóp S.ABCD đáy ABCD là hình vuông cạnh a, , .



a) Chứng minh CD  (SAD), (SAC)  (SBD)

b) Tính d (B;(SCD)) , 

**Câu 4**. Tính 

|  |  |
| --- | --- |
| [**thuvienhoclieu.com**](https://thuvienhoclieu.com/)  **ĐỀ 5** | **ĐỀ ÔN TẬP HỌC KỲ II**  [**Môn: Toán lớp 11**](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-toan/tai-lieu-toan-lop-11/) |

**I. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** phương trình tiếp tuyến của đồ thị  tại điểm có tung độ bằng 10.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 2.** Cho . Khi đó giá trị của a.b là:

**A.**6 **B.**-10 **C.** -6  **D.** 10

**Câu 3.**  bằng

**A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 4.** Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình vuông cạnh a,  và SA = a.

Tính góc giữa mp(SBC) và mp(SDC).

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 5.** Cho tứ diện  có . Gọi  lần lượt là trung điểm của  và , . Tính góc giữa  và .

**A.  B.  C.  D. **

**Câu 6.** Cho hình chóp tứ giác S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông cạnh *a***,**  và .

Góc giữa SC và mặt phẳng (ABCD) là

**A. ** **B. ** **C. ** **D.** 

**Câu 7.** Giá trị của tham số  R để giới hạn  tồn tại hữu hạn.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 8.** Hàm số nào sau đây có đạo hàm 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.**

**Câu 9.**

|  |  |
| --- | --- |
| Một hình tam giác có diện tích bằng 3. Người ta nối các các đường trung bình của tam giác để được tam giác mới. Tiếp tục làm như thế đối với hình tam giác mới (như hình bên) Tồng diện tích các hình tam giác liên tiếp đó bằng    **A. B. C. D.** |  |

**Câu 10.** Đạo hàm của hàm số  là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 11.** Đạo hàm của hàm số  là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 12.** Cho chuyển động được xác định bởi phương trình , trong đó t được tính bằng giây và S được tính bằng mét. Gia tốc của chuyển động khi  là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 13.** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông cạnh *a*, SA ⊥ (ABCD). Tính khoảng cách từ điểm B đến mp (SAC).

**A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 14.** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình chữ nhật tâm I, . Khẳng định nào sau đây đúng ?

**A.** ** **B.** ** **C.** ** **D.** **

**Câu 15.** Cho hình lập phương ABC**D.**A’B’C’D’, góc giữa đường thẳng A’C’ và B’C là :

**A.** 300 **B.** 600 **C.** 900 **D.** 1200

**Câu 16.** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông cạnh *a*, SA ⊥ (ABCD).

Tính khoảng cách từ điểm B đến mp (SAC).

**A. ** **B.  C.  D. **

**Câu 17.** Hàm số  có đạo hàm cấp hai bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D. **

**Câu 18.** Tính  Kết quả là

**A. **. **B.**  . **C. ** . **D.** .

**Câu 19.** Cho cấp số cộng (un) có u1 = 17, d = 3.Tìm toång cuûa 20 soá haïng ñaàu tieân.

**A. **. **B. ** . **C. ** . **D. **.

**Câu 20.** Cho tứ diện ABC**D.** Gọi M, N lần lượt là trung điểm của các cạnh AD, BC và G là trung điểm MN. Mệnh đề nào sau đây đúng?

**A.** **B.** **C.** **D.**



**II. TỰ LUẬN**

**Câu 22.** Tính giới hạn sau: a. b. 

**Câu 23.** Tính đạo hàm các hàm số sau a.  b.

**Câu 24.** Tìm m để hàm sốliên tục tại x=-2



**Câu 25.** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình chữ nhật, AB = 2a, AD = , (SAB) vuông góc với (ABCD) , tam giác SAB vuông tại **A.**cạnh SB = .



a) Chứng minh BC vuông góc với (SAB);

b) Tính góc giữa đường thẳng SC và (SAD);

c) Tính khoảng cách từ M đến (SDC) biết M là trung điểm S**B.**

|  |  |
| --- | --- |
| [**thuvienhoclieu.com**](https://thuvienhoclieu.com/)  **ĐỀ 6** | **ĐỀ ÔN TẬP HỌC KỲ II**  [**Môn: Toán lớp 11**](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-toan/tai-lieu-toan-lop-11/) |

|  |
| --- |
| **A. Trắc nghiệm:** |

**Câu 1:** Cho cấp số cộng 1, 8, 15, 22, 29,….Công sai của cấp số cộng này là

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

**Câu 2:** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình thoi tâm I. SA (ABCD). Góc giữa SC và mặt phẳng đáy là

**A.** góc . **B.** góc . **C.** góc. **D.** góc .

**Câu 3:** Giới hạn  (a/b tối giản) khi đó tổng a+b bằng

**A.** 11. **B.** 19. **C.** 51. **D.** 21.

**Câu 4:** Cho hàm số . Chọn khẳng định **đúng** trong các khẳng định sau:

**A.**  liên tục trên các khoảng  và .

**B.**  liên tục trên các khoảng  và .

**C.**  liên tục trên .

**D.**  liên tục trên các khoảng ,  và .

**Câu 5:** Cho *a* và *b* là các số thực khác 0. Nếu  thì  bằng

**A.** 8. **B.** -4. **C.** -6. **D.** 2.

**Câu 6:** Tổng  Có giá trị bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 7:** Cho hình lập phương ABC**D.**A’B’C’D’, góc giữa đường thẳng A’C’ và A’D bằng

**A.** 300 . **B.** 900 . **C.** 600 . **D.** 1200 .

**Câu 8:** Trong các giới hạn sau đây, giới hạn nào bằng ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 9:** Cho hàm số . Tìm tất cả các giá trị của tham số thực  để hàm số liên tục tại .

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 10:** Giới hạn **** . Giá trị của a bằng

**A.** -12. **B.** 12. **C.** -6. **D.** 6.

**Câu 11:**  là

**A. .** **B.**  -9. **C. . D.** .

**Câu 12:** Cho đoạn thẳng AB trong không gian. Nếu ta chọn điểm đầu là A, điểm cuối là B ta có một vectơ, được kí hiệu là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 13:**  bằng

**A.**  . **B.**  . **C.**  0. **D.** .

**Câu 14:** Cho tứ diện SABC có tam giác ABC vuông tại B và . Hỏi tứ diện SABC có mấy mặt là tam giác vuông?



**A.** 2. **B.** 4. **C.** 1. **D.** 3.

**Câu 15:** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình chữ nhật. AB = a, . Cạnh bên SA ⊥ (ABCD) và SA = a.

Góc giữa đường thẳng SD và mặt phẳng (SAB) bằng

**A.** 900  **B.** 600 . **C.**  450 . **D.** 300 .

**Câu 16:** Số hạng đầu và công sai của cấp số cộng (un) vớilần lượt là

**A.** -4 và -3. **B.** 3 và 4. **C.** -3 và -4 **D.** 4 và 3.

**Câu 17:** Mệnh đề nào sau đây là **đúng**:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 18:**  bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 19:** Cho, . Giới hạn  bằng

**A.** 0. **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 20:** Cho Cấp số nhân có *,q* =  . Tính u5

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 21:** Cho hình chóp có đáy  là hình thoi tâm O và  . Các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

**A.** AC (SBD). **B.** SO (ABCD). **C.** AB (SAD). **D.** BD (SAC).

**Câu 22:** Cho hàm số  . Chọn kết quả đúng của 

**A.** .0. **B.**  -1. **C.**  Không tồn tại. **D.**  1.

**Câu 23:** Kết quả đúng của bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 24:** Cho hình chóp S.ABC có đáy ABC là tam giác cân tại A, cạnh bên SA vuông góc với đáy, M là trung điểm BC, J là trung điểm BM. Khẳng định nào sau đây đúng ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 25:** Công thức nào sau đây đúng với số hạng tổng quát của cấp số cộng có số hạng đầu , công sai d≠0

**A.** . **B.** . **C.**  **D.**.

**Câu 26:**  bằng

**A.** . **B.** 1. **C.** . **D.** .

**Câu 27:** Hàm số  có đồ thị dưới đây gián đoạn tại điểm có hoành độ bằng bao nhiêu?

Diagram, engineering drawing

Description automatically generated

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

**Câu 28:** Cho phương trình  Chọn khẳng định đúng:

**A.** Phương trình  có đúng một nghiệm trên khoảng .

**B.** Phương trình  có đúng ba nghiệm trên khoảng .

**C.** Phương trình  có đúng bốn nghiệm trên khoảng .

**D.** Phương trình  có đúng hai nghiệm trên khoảng .

**Câu 29:** Tính 

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

**Câu 30:** Với k là số nguyên dương. Kết quả của giới hạn  là

**A.** . **B.** x. **C.** 0. **D.** .

**B. Tự luận:**

**Câu 31: (1.5 đ)** Tính các giới hạn sau:

a) b)  c) 

**Câu 32: (1,0 đ)** Xét tính liên tục của hàm số f(x) =  tại x0 = 5

**Câu 33: (1.5 đ)** Cho hình chóp  có đáy là hình vuông cạnh a. Biết  và SA = .

a) Chứng minh . b) Tính góc giữa AC và (SBC).

|  |  |
| --- | --- |
| [**thuvienhoclieu.com**](https://thuvienhoclieu.com/)  **ĐỀ 7** | **ĐỀ ÔN TẬP HỌC KỲ II**  [**Môn: Toán lớp 11**](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-toan/tai-lieu-toan-lop-11/) |

**Phần 1: Trắc nghiệm.**

**Câu 1:** Dãy số nào sau đây có giới hạn khác 0.

**A. B. C. D. **

**Câu 2:** Giới hạn  có kết quả là:

**A.** 1  **B.** 0. **C.** 2. **D.** 

**Câu 3:** Tính giới hạn 

**A. B.** 4. **C.** 2. **D.** 2018.

**Câu 4:** Giới hạn của dãy số  bằng

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

**Câu 5:**  bằng

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

**Câu 6:** Giới hạn của dãy số  bằng

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

**Câu 7:**  bằng

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

**Câu 8:** Giới hạn  có kết quả bằng:

**A.** 0. **B.** . **C.**  **D.** .

**Câu 9:** Gọi  bằng:

**A. B. C. D.** 1.

**Câu 10:** Cho cấp số nhân  với công bội  thỏa điều kiện  Lúc đó, ta nói cấp số nhân đã cho là lùi vô hạn. Tổng của cấp số nhân đã cho là

**A.**   **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 11:** Tính 

**A.**  **B.** 2 **C.**  **D.** 8

**Câu 12:** Giới hạn của hàm số nào dưới đây có kết quả bằng 1?

**A.** **B.**  **C.** **D.** 

**Câu 13:** Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào **sai**

**A. B. **

**C. D.** 

**Câu 14:** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào *sai?*

**A.**  **B.**  **C. D. **

**Câu 15:** Cho hàm số . Tính 

**A. B.**  **C. D. **

**Câu 16:** Xác định 

**A.** 0. **B.**  **C.** Không tồn tại. **D. **

**Câu 17:** Giới hạn  có kết quả bằng:

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

**Câu 18:** Tính ?

**A.  B. C. D. **

**Câu 19:** Cho hàm số  như hình bên.

Chart

Description automatically generated

Xét các mệnh đề sau

(I). 

(II). 

(III). 

(IV). 

Có bao nhiêu mệnh đề đúng

**A.** 4 **B.** 3 **C.** 1 **D.** 2

**Câu 20:** Cho hàm số . Khẳng định nào dưới đây là **sai?**

**A.** Hàm số  liên tục tại 

**B.** Hàm số  có đạo hàm tại 

**C.** Hàm số  liên tục tại  và hàm số  cũng có đạo hàm tại 

**D.** Hàm số  không có đạo hàm tại 

**Câu 21:** Cho hàm số  Tìm  để hàm số liên tục tại 

**A. B.** 2. **C. D. **

**Câu 22:** Cho hàm số  Tìm tất cả các giá trị của tham số thực  để hàm số gián đoạn tại 

**A. B. C. D. **

**Câu 23:** Cho hàm số  Tìm  để hàm số liên tục tại 

**A.**  hoặc  **B.**  hoặc 

**C. ** hoặc   **D.**  hoặc 

**Câu 24:** Tìm  để hàm số  liên tục trên tập xác định.

**A.**   **B.**  **C.**   **D.** 

**Câu 25:** Cho hàm số  Tìm tất cả các giá trị của tham số thực  để hàm số liên tục trên 

**A. B. C. D. **

**Câu 26:** Qua phép chiếu song song lên mặt phẳng  hai đường thẳng  và  có hình chiếu là hai đường thẳng song song  và  Khi đó:

**A.** và  phải song song với nhau.

**B.**  và  phải cắt nhau.

**C.**  và  có thể chéo nhau hoặc song song với nhau.

**D.**  và  không thể song song.

**Câu 27:** Cho ba vectơ  không đồng phẳng xét các vectơ  Chọn mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:

**A.** Hai vectơ  cùng phương.  **B.** Hai vectơ  cùng phương.

**C.** Hai vectơ  cùng phương.  **D.** Ba vectơ  đồng phẳng.

**Câu 28:** Trong các khẳng định sau đây, khẳng định nào sai?

**A.** Nếu giá của ba vectơ cắt nhau từng đôi một thì 3 vectơ đồng phẳng

**B.** Nếu ba vectơ  có một vectơ  thì ba vectơ đồng phẳng.

**C.** Nếu giá của ba vectơ  cùng song song với một mặt phẳng thì ba vec tơ đó đồng phẳng **D.** Nếu trong ba vectơ  có hai vec tơ cùng phương thì ba vectơ đó đồng phẳng

**Câu 29:** Cho hình lập phương  Gọi  là trung điểm của  Chọn khẳng định đúng:

**A.**   **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 30:** Cho hình lập phương . Bộ ba vectơ nào sau đây đồng phẳng?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 31:** Trong không gian, mệnh đề nào sau đây là mệnh đề đúng?

**A.** Có duy nhất một đường thẳng đi qua một điểm cho trước và vuông góc với một mặt phẳng cho trước.

**B.** Có duy nhất một đường thẳng đi qua một điểm cho trước và vuông góc với một đường thẳng cho trước.

**C.** Có duy nhất một mặt phẳng đi qua một điểm cho trước và vuông góc với một mặt phẳng cho trước.

**D.** Có duy nhất một mặt phẳng đi qua một đường thẳng cho trước và vuông góc với một đường thẳng cho trước.

**Câu 32:** Cho hình lập phương  Hãy xác định góc giữa cặp vectơ  và ?

**A. B. C.  D. **

**Câu 33:** Cho hình chóp  có tất cả các cạnh đều bằng  Gọi  và  lần lượt là trung điểm của  và  Số đo của góc  bằng

**A.** **B.** **C.** **D.** 

**Câu 34:** Cho hình chóp , có đáy  là hình vuông tâm  cạnh bằng  vuông góc với đáy và  Khi đó, cosin góc giữa  và  bằng

**A.  B.  C.  D. **

**Câu 35:** Tứ diện  có các cạnh  đôi một vuông góc và đều có độ dài là 1. Gọi  là trung điểm cạnh  Góc giữa hai vec tơ  và  bằng

A picture containing scale, device

Description automatically generated

**A. B. C. D. **

**Phần 2: Tự luận.**

**Câu 1:** Giới hạn  (với  là các số nguyên dương và  là phân số tối giản). Tính 

**Câu 2:** Cho hàm số  xác định với mọi  thỏa mãn  Tính 

**Câu 3:** Chứng minh rằng phương trình sau luôn có hai nghiệm trái dấu với mọi giá trị thực của tham số 

**Câu 4:** Cho tứ diện  có  Gọi  và lần lượt là trung điểm của  và . Biết  vuông góc với . Tính 

**---------------- HẾT -----------------**