|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT THỦ ĐỨC****NĂM HỌC: 2023 – 2024****ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ ĐỊNH KÌ HỌC KÌ I**Môn: **TOÁN KHỐI 11***Thời gian làm bài: 90 phút. Không kể thời gian phát đề* | **MÃ ĐỀ** |
| **074** |

**Họ, tên thí sinh:**……………………………………………

**Số báo danh:**………………………………………………

**Câu 1.** Cho hình chóp  có đáy là hình thang  .  là đường thẳng qua  và song song với , trên  lấy điểm . Mệnh đề nào sau đây **sai**?

 **A.**  là hình thang. **B.** .

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

**Câu 2.**  bằng

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

**Câu 3.** Cho hình chóp  với điểm  đã cho như hình vẽ bên dưới. Biết .

Mệnh đề nào sau đây **sai**?

 **A.** có duy nhất một mặt phẳng qua  và song song .

 **B.** .

 **C.** .

 **D.** .

**Câu 4.** Một học sinh giải bài toán “Cho hình chóp  và  là trọng tâm tam giác . Mặt phẳng  chứa  và song song với  cắt  tại . Hãy xác định điểm ”. Học sinh làm như sau:

Bước 1: học sinh vẽ hình

Bước 2: Gọi  là trung điểm , do  là trọng tâm mặt phẳng  nên , ,  thẳng hàng (1).

Bước 3: Từ (1) và giả thiết  cắt  tại  nên ta có .

Bước 4: Do  là trung điểm .

Trong các bước học sinh giải ở trên, có bao nhiêu bước trình bày chưa đúng?

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

**Câu 5.** Khẳng định nào sau đây **sai**?

 **A.** Dãy số  với  là dãy số giảm.

 **B.** Dãy số  với  là dãy số tăng.

 **C.** Dãy số  với  là dãy số tăng.

 **D.** Dãy số  với  là dãy số giảm.

**Câu 6.**  bằng

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

**Câu 7.** Cho hình chóp  với  là hình bình hành. Gọi ,  lần lượt là trung điểm của  và . Mệnh đề nào sau đây **sai**?

 **A.** Có duy nhất một mặt phẳng chứa  và song song .

 **B.** .

 **C.** Có duy nhất một mặt phẳng chứa  và song song .

 **D.** .

**Câu 8.** Cho dãy số  với . Giá trị của số hạng  bằng

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

**Câu 9.** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là giao tuyến của hai mặt phẳng  và . Khẳng định nào sau đây đúng?

 **A.**  qua  và song song với .

 **B.**  qua  và song song với .

 **C.**  qua  và song song với .

 **D.**  qua  và song song với .

**Câu 10.** Trong không gian cho hai đường thẳng ,  và mặt phẳng  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng?

 **A.**  và  chéo nhau. **B.** Nếu .

 **C.** Nếu .  **D.** .

**Câu 11.** Cho hình chóp  có  và  cắt nhau tại . Mệnh đề nào sau đây **sai**?

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

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

**Câu 12.** Cho cấp số nhân  có , . Tổng của 13 số hạng đầu tiên của  bằng

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

**Câu 13.** Cho cấp số nhân  có số hạng đầu tiên là  và công bội là . Số hạng tổng quát  của cấp số nhân này được tính bằng công thức nào sau đây?

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

**Câu 14.** Dựa trên giả thiết: “Cho hình chóp , điểm  là điểm nằm trong mặt phẳng . Gọi  là trung điểm của , qua  kẻ đường thẳng  cắt  tại ”, học sinh đã vẽ lại hình như sau:

Hỏi với hình đã vẽ, học sinh đã vẽ **sai** bao nhiêu lỗi?

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

**Câu 15.** Biết. Tính giá trị biểu thức .

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

**Câu 16.** Cho hình chóp  với điểm  đã cho như hình vẽ sau ( không nằm ngoài hình chóp)

Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 17.** Trong một nhà hàng, một bàn vuông ngồi được 4 người, nếu nối hai bàn vuông lại thì ngồi được 6 người, nối ba bàn ngồi được 8 người…Nếu nối  bàn vuông lại theo một hàng ngang thì ngồi được 54 người. Giá trị của  thuộc khoảng nào sau đây?

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

**Câu 18.** Cho hàm số . Mệnh đề nào sau đây **sai**?

 **A.** Hàm số đã cho liên tục tại .

 **B.** Hàm số đã cho liên tục tại .

 **C.** Hàm số đã cho liên tục tại 

 **D.** Hàm số đã cho gián đoạn tại.

**Câu 19.** Tập nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 20.** Dãy nào sau đây **không** là một cấp số cộng?

 **A.**  với . **B.** .

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

**Câu 21.** Cho cấp số nhân  biết , . Công bội  của cấp số nhân đó bằng

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

**Câu 22.**  bằng

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

**Câu 23.** Cho dãy số  với  . Tìm .

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

**Câu 24.** Cho hai đường thẳng chéo nhau. Có bao nhiêu mặt phẳng chứa đường này và song song với đường kia?

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

**Câu 25.** Giá trị của  bằng

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

**Câu 26.** Hàm số  có tập xác định là

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

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

**Câu 27.** Biết . Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  để .

 **A.** 2046.  **B.** 2045. **C.** 2044.  **D.** 2043.

**Câu 28.** Biết  với . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

 **C.**  là số nguyên.  **D.** .

**Câu 29.** Khẳng định nào sau đây **sai**?

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

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

**Câu 30.** Trong không gian cho đường thẳng  và mặt phẳng  thỏa . Mệnh đề nào sau đây **sai**?

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

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

**Câu 31.** Nghiệm của phương trình  là

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

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

**Câu 32.** Tính  bằng

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

**Câu 33.** Cho cấp số cộng  có , công sai . Tổng của 10 số hạng đầu tiên của  bằng

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

**Câu 34.** Cho cấp số cộng  thỏa . Số hạng tổng quát của cấp số cộng  là

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

**Câu 35.** Cho 3 điểm , ,  phân biệt không thẳng hàng và không nằm trong mặt phẳng . Các đường thẳng , ,  lần lượt cắt  tại , , . Khẳng định nào sau đây **sai**?

 **A.** Qua 3 điểm , ,  xác định duy nhất một mặt phẳng .

 **B.** , ,  là điểm chung của hai mặt phẳng  và .

 **C.** ; ; .

 **D.** , ,  không thẳng hàng.

**Câu 36.**  bằng

 **A.** 2.  **B.** .  **C.** 16. **D.** 32.

**Câu 37.** Cho hình chóp  với điểm  là trung điểm . Gọi  là trọng tâm tam giác . Mệnh đề nào sau đây **sai**?

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

**Câu 38.** Để diễn tả một mặt phẳng chứa đường thẳng , cách viết nào sau đây đúng?

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

**Câu 39.** Cho hai mặt phẳng  và  song song nhau. Ta có các mệnh đề:

: .

: .

: .

Trong các mệnh đề đã cho có bao nhiêu mệnh đề **sai**?

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

**Câu 40.** Cho 3 dãy số  với ;  với ;  với . Có bao nhiêu dãy số bị chặn?

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

**Câu 41.** Cho hình chóp . Gọi  là mặt phẳng chứa  và song song với .  là đường thẳng qua  và song song với . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

**Câu 42.** Phương trình  có bao nhiêu nghiệm thuộc khoảng ?

 **A.** 6.  **B.** 4.  **C.** 7.  **D.** 5.

**Câu 43.** Cho hai đường thẳng  và  trong không gian. Có bao nhiêu vị trí tương đối giữa  và ?

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

**Câu 44.** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là đường thẳng giao tuyến của  và . Trên  lấy điểm  sao cho , hai điểm  và  nằm cùng phía so với . Gọi  là trung điểm . Mệnh đề nào sau đây **sai**?

 **A.**  là hình bình hành.  **B.**  là hình bình hành.

 **C.**  là trung điểm . **D.** .

**Câu 45.** Với , cho hàm số . Biết hàm số  liên tục tại , lúc đó giá trị thực của  thuộc khoảng nào sau đây?

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

**Câu 46.** Cho cấp số nhân  biết ,  và  là số âm. Tìm số hang đầu  và công bội  của cấp số nhân .

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

**Câu 47.** Cho cấp số cộng  thỏa . Tính tổng của 31 số hạng đầu của cấp số cộng .

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

**Câu 48.** Cho tứ diện  với điểm  đã cho như hình vẽ bên dưới và đường thẳng  cắt  tại .

Ta có các mệnh đề

: .

: .

: .

Trong các mệnh đề đã cho có bao nhiêu mệnh đề **sai**?

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

**Câu 49.** Tất cả các giá trị thực  để phương trình  có nghiệm là

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

**Câu 50.** Trong mặt phẳng  cho tứ giác , điểm . Hỏi có bao nhiêu mặt phẳng phân biệt tạo bởi ba trong năm điểm , , , , ?

 **A.** 5.  **B.** 6. **C.** 7.  **D.** 10.

**------ HẾT ------**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ ĐỊNH KÌ HKI MÔN TOÁN KHỐI 11**

**NĂM HỌC 2023 – 2024 (ĐỀ CHÍNH THỨC)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***074*** | ***187*** | ***218*** | ***345*** |
| **1** | **A** | **C** | **D** | **A** |
| **2** | **C** | **A** | **A** | **C** |
| **3** | **A** | **D** | **A** | **C** |
| **4** | **A** | **D** | **B** | **D** |
| **5** | **C** | **B** | **C** | **A** |
| **6** | **B** | **B** | **C** | **B** |
| **7** | **A** | **A** | **A** | **C** |
| **8** | **D** | **A** | **B** | **B** |
| **9** | **B** | **B** | **D** | **C** |
| **10** | **B** | **D** | **D** | **B** |
| **11** | **D** | **A** | **B** | **A** |
| **12** | **C** | **D** | **C** | **A** |
| **13** | **D** | **B** | **C** | **B** |
| **14** | **A** | **B** | **B** | **D** |
| **15** | **A** | **C** | **B** | **B** |
| **16** | **C** | **A** | **C** | **C** |
| **17** | **C** | **D** | **D** | **B** |
| **18** | **D** | **C** | **B** | **D** |
| **19** | **A** | **B** | **A** | **C** |
| **20** | **B** | **D** | **D** | **B** |
| **21** | **C** | **D** | **B** | **D** |
| **22** | **B** | **C** | **A** | **A** |
| **23** | **C** | **D** | **D** | **B** |
| **24** | **C** | **C** | **A** | **D** |
| **25** | **D** | **B** | **B** | **B** |
| **26** | **D** | **D** | **A** | **A** |
| **27** | **C** | **A** | **D** | **D** |
| **28** | **B** | **C** | **B** | **D** |
| **29** | **B** | **D** | **C** | **C** |
| **30** | **A** | **A** | **C** | **A** |
| **31** | **A** | **C** | **A** | **D** |
| **32** | **D** | **D** | **D** | **C** |
| **33** | **B** | **A** | **A** | **A** |
| **34** | **D** | **B** | **A** | **B** |
| **35** | **D** | **C** | **C** | **B** |
| **36** | **C** | **C** | **B** | **D** |
| **37** | **C** | **A** | **C** | **A** |
| **38** | **B** | **D** | **A** | **C** |
| **39** | **D** | **B** | **C** | **A** |
| **40** | **B** | **D** | **C** | **B** |
| **41** | **B** | **A** | **D** | **B** |
| **42** | **D** | **B** | **D** | **C** |
| **43** | **C** | **C** | **A** | **D** |
| **44** | **A** | **C** | **A** | **B** |
| **45** | **D** | **B** | **D** | **A** |
| **46** | **C** | **B** | **D** | **C** |
| **47** | **B** | **D** | **B** | **D** |
| **48** | **B** | **A** | **B** | **A** |
| **49** | **A** | **C** | **A** | **A** |
| **50** | **C** | **B** | **B** | **D** |

**KHỐI 11**

**MA TRẬN ĐỀ (THỜI GIAN LÀM BÀI 90 PHÚT – 50 CÂU TRẮC NGHIỆM)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | **Tổng** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **Số câu** | **Số câu** | **Số câu** | **Số câu** |
| **1** | **Phương trình lượng giác cơ bản** | 2 | 2 | 1 |  | **5** |
| **2** | **Dãy số** | 1 | 2 |  |  | **3** |
| **3** | **Cấp số cộng** | 2 | 2 | 1 | 1 | **6** |
| **4** | **Cấp số nhân** | 2 | 3 |  | 1 | **6** |
| **5** | **Giới hạn dãy số** | 2 | 2 | 1 |  | **5** |
| **6** | **Giới hạn hàm số** | 2 | 2 |  | 1 | **5** |
| **7** | **Hàm số liên tục** | 1 | 2 | 1 | 1 | **5** |
| **8** | **Điểm, đường thẳng và mặt phẳng trong không gian****(Tìm giao tuyến, giao điểm)** | 2 | 2 |  |  | **4** |
| **9** | **Hai đường thẳng song song** | 2 | 1 |  |  | **3** |
| **10** | **Đường thẳng và mặt phẳng song song** | 2 | 1 |  | 1 | **4** |
| **11** | **Hai mặt phẳng song song** | 2 | 1 | 1 |  | **4** |
| **Tổng** | **20** | **20** | **5** | **5** | **50** |
| **Tỉ lệ (%)** | **40%** | **40%** | **20%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung (%)** | **80%** | **20%** | **100%** |

**Chú ý:**

- Đề chung cho 2 ban tự nhiên và xã hội. Phần trắc nghiệm khách quan, mỗi câu 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng. Câu mức độ vận dụng, vận dụng cao có thể thay đổi nội dung kiến thức.