|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SỞ GD&ĐT KIÊN GIANG**  TRƯỜNG THPT CÂY DƯƠNG  ( Đề có 3 trang ) | **ĐỀ THI HỌC KỲ I - NĂM HỌC 2017 - 2018**  **MÔN TOAN** **– 11**  ***Thời gian làm bài:*** ***90 Phút*** | |  | | --- | | **ĐIỂM** | |  | |
| **Mã đề 989**  Họ tên :...................................................... Số báo danh : ...............Lớp 11B.. | |

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM:** Gồm 30 câu. *(6 điểm)*

**Câu 1:**  Trong một hộp phấn màu có 2 viên phấn xanh, 3 viên phấn đỏ và 5 viên phấn vàng. Hỏi có bao nhiêu cách chọn một viên phấn từ hộp đó.

**A.** 9. **B.** 11. **C.**  30. **D.** 10.

**Câu 2:** Tìm khẳng định ***sai*** trong các khẳng định sau.

**A.**  Hàm số  tuần hoàn với chu kì .

**B.**  Hàm số  tuần hoàn với chu kì .

**C.**  Hàm số  tuần hoàn với chu kì .

**D.**  Hàm số  tuần hoàn với chu kì .

**Câu 3:**  Tìm tất cả các tham số thực *m* để phương trình  có nghiệm.

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

**Câu 4:**  Trong mặt phẳng *Oxy*, cho điểm  là ảnh của điểm *N* qua phép quay tâm *O* góc .

Tìm tọa độ điểm *N*.

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

**Câu 5:**  Cho hình chóp *S.ABCD* có đáy *ABCD* là hình bình hành*, M* là trung điểm của *BC*. Mặt phẳng (α) đi qua *M*  và song song với các đường thẳng *BD*, *SC*. Gọi  là thiết diện tạo bởi mp(α) và hình chóp *S.ABCD.* Tìm mệnh đề ***đúng***?

**A.**   là một lục giác. **B.**   là một hình bình hành.

**C.**   là một tam giác. **D.**   là một ngũ giác.

**Câu 6:**  Trong mặt phẳng *Oxy*, cho đường tròn  . Viết phương trình đường tròn là ảnh của đường tròn  qua phép đồng dạng có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép vị tự tâm *O* tỉ số  và phép tịnh tiến theo vectơ .

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

**Câu 7:** Tìm tập nghiệm của phương trình .

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

**Câu 8:**  Trong mặt phẳng *Oxy*, cho đường thẳng . Viết phương trình đường thẳng là ảnh của đường thẳng *d* qua phép vị tự tâm *O* tỉ số .

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

**Câu 9:**  Từ 6 điểm phân biệt , có thể thành lập được bao nhiêu vectơ khác vectơ  ?

**A.**  21. **B.** 30. **C.**  120. **D.** .720.

**Câu 10:**  Cho hình chóp *S.ABCD* có *O* là giao điểm của *AC* và *BD, M* là trung điểm của *SC*. Xác định giao điểm *I* của đường thẳng *AM* và mp(*SBD*).

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

**Câu 11:** Tìm tập xác định của hàm số .

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

**Câu 12:**  Dãy số được cho bởi công thức nào dưới đây là dãy số không tăng, không giảm ?

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

**Câu 13:**  Cho dãy số , biết (với ). Tìm số hạng thứ 5 của dãy số.

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

**Câu 14:**  Cho cấp số nhân  có số hạng đầu  và công bội *q*. Tìm mệnh đề ***sai***.

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

**Câu 15:** Tìm hàm số chẵn trong các hàm số sau.

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

**Câu 16:** Gieo một đồng tiền xu cân đối và đồng chất 3 lần. Tìm số phần tử của không gian mẫu.

**A.**  3. **B.**  16. **C.**  8. **D.**  6.

**Câu 17:**  Ba số *x, y, z* theo thứ tự đó lập thành một cấp số nhân có công bội khác 1. Đồng thời chúng lần lượt là số hạng đầu, số hạng thứ hai và số hạng thứ năm của một cấp số cộng. Hãy tìm tích của ba số đó, biết rằng tổng của chúng là 26.

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

**Câu 18:**  Tìm số hạng đầu và công sai *d* của cấp số cộng , biết: .

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

**Câu 19:**  Tìm mệnh đề ***sai*** ?

**A.**  Hai đường thẳng được gọi là song song nếu chúng không có điểm chung.

**B.**  Một đường thẳng và một mặt phẳng được gọi là song song nếu chúng không có điểm chung.

**C.**  Hai mặt phẳng được gọi là song song nếu chúng không có điểm chung.

**D.**  Hai đường thẳng được gọi chéo nhau nếu chúng không đồng phẳng.

**Câu 20:**  Trong mặt phẳng *Oxy*, cho điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo vectơ . Tìm mệnh đề đúng ?

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

**Câu 21:** Giải phương trình .

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

**Câu 22:**  Cho lăng trụ tam giác *ABC.A’B’C’* . Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng (*ACC’*) và (*A’BC*).

**A.**  *A’B*. **B.**  *AB’*. **C.**  *A’C*. **D.**  *AC’*.

**Câu 23:**  Cho cấp số nhân có số hạng đầu  và công bội. Tính tổng của 11 số hạng đầu.

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

**Câu 24:**  Từ một hộp có 7 cây viết tím, 4 cây viết xanh và 3 cây viết đỏ, lấy ngẫu nhiên 3 cây viết. Tính xác suất sao cho lấy được 1 cây viết tím, 1 cây viết xanh và 1 cây viết đỏ.

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

**Câu 25:**  Có bao nhiêu số tự nhiên gồm 6 chữ số khác nhau lấy từ tập các chữ số  ?

**A.**  24 **B.**  33 **C.**  120.  **D.** 720.

**Câu 26:**  Cho cấp số cộng gồm 5 số hạng: . Tìm công sai *d* của cấp số cộng.

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

**Câu 27:**  Tìm mệnh đề ***sai*** ?

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

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

**Câu 28:**  Tìm mệnh đề ***đúng*** ?

**A.**  Tồn tại duy nhất một mặt phẳng đi qua 3 điểm không thẳng hàng.

**B.**  Tồn tại vô số mặt phẳng phân biệt đi qua 3 điểm không thẳng hàng.

**C.**  Tồn tại duy nhất một mặt phẳng đi qua 1 điểm và một đường thẳng.

**D.**  Tồn tại vô số mặt phẳng phân biệt cùng chứa hai đường thẳng cắt nhau.

**Câu 29:**  Dãy số nào dưới đây là một cấp số cộng.

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

**Câu 30:**  Hai xạ thủ A và B cùng bắn vào bia. Xác suất để xạ thủ A bắn trúng bia là 0,6 và xác suất để xạ thủ B bắn trúng bia là 0,8. Tính xác suất để có đúng một xạ thủ bắn trúng bia.

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN:** Gồm 4 bài *(4 điểm)*

**Bài 1**. Giải các phương trình sau:

**a**/ . *(0,4 điểm)* **b**/ . *(0,6 điểm)*

**Bài 2**. Viết khai triển biểu thức sau theo công thức nhị thức Niu – tơn: . *(1 điểm)*

**Bài 3.** Dùng phương pháp quy nạp, chứng minh rằng với mọi  thì “ chia hết cho 6”. *(1 điểm)*

**Bài 4.** Cho hình chóp *S.ABCD* có đáy *ABCD* là hình thang, *AD* là đáy lớn.

**a**/ Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng *(SAB)* và *(SCD). (0,5 điểm)*

**b**/ Gọi *M* là trung điểm của *SA*. Tìm giao điểm *N* của *SD* và mp*(MBC). (0,5 điểm)*

***------ HẾT ------***

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD&ĐT KIÊN GIANG**  TRƯỜNG THPT CÂY DƯƠNG  () | **THI HỌC KỲ I - ĐÁP ÁN NĂM HỌC 2017 - 2018**  **MÔN TOAN** **– 11**  ***Thời gian làm bài :*** ***90 Phút*** |

Phần đáp án câu trắc nghiệm:

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***989*** |
| **1** | **D** |
| **2** | **B** |
| **3** | **C** |
| **4** | **B** |
| **5** | **D** |
| **6** | **B** |
| **7** | **A** |
| **8** | **C** |
| **9** | **B** |
| **10** | **C** |
| **11** | **B** |
| **12** | **C** |
| **13** | **D** |
| **14** | **A** |
| **15** | **B** |
| **16** | **C** |
| **17** | **C** |
| **18** | **B** |
| **19** | **A** |
| **20** | **A** |
| **21** | **C** |
| **22** | **C** |
| **23** | **A** |
| **24** | **D** |
| **25** | **D** |
| **26** | **C** |
| **27** | **D** |
| **28** | **A** |
| **29** | **C** |
| **30** | **D** |

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT TUYÊN QUANG  **TRƯỜNG THPT SƠN DƯƠNG** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2018 - 2019**  **Môn: TOÁN 11**  *Thời gian làm bài: 90 phút (Không kể thời gian giao đề)* |

Họ và tên:.............................................................Lớp:11B…

**A.Phần trắc nghiệm:** (Học sinh lựa chọn phương án trả lời rồi điền các chữ A, B, C, D vào bảng sau).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

**Câu 1:** Nghiệm của phương trình cosx = 1 là:

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

**Câu 2:** Điều kiện xác định của hàm số  là:

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

**Câu 3:** Nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 4:** Tìm tập xác định của hàm số 

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

**Câu 5:** Nghiệm dương nhỏ nhất của pt là:

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

**Câu 6:** Gọi  lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số  trên  Tính giá trị 

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

**Câu 7:** Tính tổng .

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

**Câu 8:** Với  mệnh đề nào dưới đây sai ?

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

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

**Câu 9:** Cho 5 chữ số  Từ 5 chữ số này ta lập được bao nhiêu số tự nhiên có 5 chữ số khác nhau?

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

**Câu 10:** Xét phép thử “Xếp 3 bạn nam và 3 bạn nữ theo đội hình hàng ngang sao cho nam nữ xen kẽ nhau”. Khi đó không gian mẫu là:

**A.** 6. **B.** 6! **C.** (3!)2  **D.** **2** (3!)2

**Câu 11:** Cho dãy số  với  .Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A.** Năm số hạng đầu của dãy là :. **C.** Là dãy số tăng.

**B.** 5 số số hạng đầu của dãy là :. **D.** Bị chặn dưới bởi 1.

**Câu 12:** Khẳng định nào sau đây là sai?

**A.** Dãy số  là một cấp số cộng: .

**B.** Dãy số  là một cấp số cộng:.

**C.** Dãy số : … là cấp số cộng .

**D.** Dãy số:  không phải là một cấp số cộng.

**Câu 13:** Cho một cấp số cộng có . Tìm ?

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

**Câu 14:** Xác định x để 3 số: 1–x; x2; 1+x lập thành một cấp số cộng?

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

**Câu 15:** Trong mặt phẳng cho vectơ . Phép biến hình biến mỗi điểm *M* thành điểm  được gọi là phép tịnh tiến theo vectơ  nếu thỏa mãn:

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

**Câu 16:** Cho phép vị tự . Mệnh đề nào sau đây sai?

**A.**  là phép đồng nhất. **B.**  biến tâm *I* thành chính nó.

**C.**  biến gốc tọa độ *O* thành chính nó. **D.**  là phép đối xứng tâm *I.*

**Câu 17:** Ảnh của đường thẳng  qua phép vị tự tâm *O* tỉ số  là

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

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

**Câu 18:** Ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm *O* tỉ số  là

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

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

**Câu 19:** Trong không gian, cho 4 điểm không đồng phẳng. Hình tạo bởi 4 điểm trên là hình có bao nhiêu mặt?

**A.** 6 **B.** 4 **C.** 3 **D.** 2

**Câu 20:** Cho đường thẳng  và mặt phẳng  trong không gian. Có bao nhiêu vị trí tương đối của  và ?

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

**B. Phần tự luận.**

**Câu 21(1,5 điểm).** Giải các phương trình

a)  b)  c) 

**Câu 22(2,0 điểm).**

a)Một bình đựng  quả cầu xanh và  quả cầu đỏ và  quả cầu vàng. Chọn ngẫu nhiên  quả cầu. Tính xác suất để được  quả cầu khác màu nhau.

b) Tìm hệ số chứa x5 trong khai khai triển nhị thức  biết n thoả mãn

c) Chứng minh rằng với mọi  thì  chia hết cho 3

**Câu 23 (1,5 điểm).**

a) Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình  và . Viết phương trình đường thẳng  là ảnh của  qua phép tịnh tiến.

b) Cho hình chóp  đáy là hình bình hành. Gọi lần lượt là trọng tâm của các tam giác , ,  là trung điểm của . Xác định thiết diện của chóp với mặt phẳng 

**Đáp án và thang điểm**

1. Trắc nghiệm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1C | 2D | 3D | 4D | 5A | 6A | 7B | 8D | 9A | 10D |
| 11B | 12B | 13C | 14C | 15D | 16C | 17A | 18B | 19B | 20B |

1. Tự luận

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **ý** | **Nội dung đáp án** | **Điểm** |
| **21**  **(1,5đ)** | **a)** | a)    b)    Đặt    c) | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **22** | **a**  **0,5** | a)Một bình đựng  quả cầu xanh và  quả cầu đỏ và  quả cầu vàng. Chọn ngẫu nhiên  quả cầu. Tính xác suất để được  quả cầu khác màu nhau.  Gọi  là biến cố lấy ra 3 quả cầu khác màu nhau. | **0,25**  **0,25** |
| **b**  **1,0** | b) Tìm hệ số chứa x5 trong khai khai triển nhị thức  biết n thoả mãn  Ta có :    Xét số hạng thứ  trong khai triển của nhị thức là :    Với số hạng chứa  ta có:  hệ số của  là: | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **c**  **0,5** | c) Chứng minh rằng với mọi  thì  chia hết cho 3.  Xét dãy số  Với  Với  giả sử  ta cần chứng minh  Thật vậy theo giả thiết quy nạp ta có:      Vậy: | **0,25**  **0,25** |
| **23** | **a** | a) Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình  và . Viết phương trình đường thẳng  là ảnh của  qua phép tịnh tiến.  Ta có :  gọi  Và  có vectơ pháp tuyến là:  có phương trình:  Vậy | **0,5**  **0,5** |
| **b** | b) Cho hình chóp  đáy là hình bình hành. Gọi lần lượt là trọng tâm của các tam giác , ,  là trung điểm của . Xác định thiết diện của chóp với mặt phẳng    Gọi  là trung điểm ,  là trung điểm của .  Gọi  . Gọi  lần lượt là trung điểm của    Gọi  Vậy thiết diện là hình ngũ giác | **0,25**  **0,25** |

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT TUYÊN QUANG  **TRƯỜNG THPT SƠN DƯƠNG** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2018 - 2019**  **Môn: TOÁN 11**  *Thời gian làm bài: 90 phút (Không kể thời gian giao đề)* |

Họ và tên:.............................................................Lớp:11B…

**A.Phần trắc nghiệm:** (Học sinh lựa chọn phương án trả lời rồi điền các chữ A, B, C, D vào bảng sau).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

**Câu 1:** Nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 2:** Điều kiện xác định của hàm số  là:

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

**Câu 3:** Nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 4:** Tìm tập xác định của hàm số 

**A.  B. **

**C. D. **

**Câu 5:** Nghiệm âm lớn nhất của phương trình  là:

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

**Câu 6:** Gọi  lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số  trên  Tính giá trị 

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

**Câu 7:** Tính tổng .

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

**Câu 8:** Với  mệnh đề nào dưới đây sai ?

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

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

**Câu 9:** Có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm 6 chữ số khác nhau từ các chữ số 

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

**Câu 10:** Xét phép thử “Xếp 5 bạn nam và 5 bạn nữ theo đội hình hàng ngang sao cho nam nữ xen kẽ nhau”. Khi đó số phần tử của không gian mẫu là:

**A.** 10!.  **B.** 86400. **C.**14400.. **D.** 28800

**Câu 11:** Cho dãy số  với  . Khẳng định nào sau đây là sai?

**A.** Năm số hạng đầu của dãy là : **C.** Là dãy số tăng.

**B.** Là dãy số bị chặn. **D.** Là dãy số giảm.

**Câu 12:** Khẳng định nào sau đây là sai?

**A.** Dãy số  là một cấp số cộng: 

**B.** Dãy số  là một cấp số cộng:

**C.** Dãy số  là cấp số cộng 

**D.** Dãy số () với  không phải là một cấp số cộng.

**Câu 13:** Cho một cấp số cộng có . Tìm d ?

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

**Câu 14:** Xác định x để 3 số:  lập thành một cấp số cộng?

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

**Câu 15:** Trong mặt phẳng, phép tịnh tiến  ( với ). Khi đó mệnh đề nào sau đây là sai ?

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

**Câu 16:** Cho phép vị tự . Mệnh đề nào sau đây đúng?

**A.**  là phép đối xứng tâm I. **B.** biến tâm *I* thành chính nó.

**C.** là phép đồng dạng tỉ số đồng dạng là k. **D.** là phép quay tâm I góc quay 360

**Câu 17:** Ảnh của đường thẳng  qua phép vị tự tâm *O* tỉ số  là:

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

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

**Câu 18:** Ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm *O* tỉ số  là

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

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

**Câu 19:** Cho biết mệnh đề nào sau đây là sai?

**A**. Qua ba điểm không thẳng hàng xác định duy nhất một mặt phẳng.

**B.** Qua một đường thẳng và một điểm không thuộc nó xác định duy nhất một mặt phẳng.

**C.** Qua hai đường thẳng bất kỳ xác định duy nhất một mặt phẳng.

**D.** Qua hai đường thẳng cắt nhau xác định duy nhất một mặt phẳng.

**Câu 20:** Cho hình chóp S.ABCDE. Số mặt bên của hình chóp là:

**A.** 3. **B.** 4. **C.** 5. **D.** 6.

**B. Phần tự luận.**

**Câu 21(1,5 điểm).** Giải các phương trình:

a)  b)  c) 

**Câu 22(2,0 điểm).**

a)Một bình đựng 7 quả cầu xanh và 6 quả cầu đỏ và 5 quả cầu vàng. Chọn ngẫu nhiên 3 quả cầu. Tính xác suất để được 3 quả cầu khác màu nhau.

b) Tìm hệ số chứa  trong khai khai triển nhị thức  biết n thoả mãn: .

c) Chứng minh rằng với mọi n  thì  chia hết cho 6.

**Câu 23 (1,5 điểm).**

a) Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình  và . Viết phương trình đường thẳng  là ảnh của  qua phép tịnh tiến.

b) Cho hình chóp  đáy  là hình bình hành. Gọi  lần lượt là trọng tâm của các tam giác  và   là trung điểm của  Xác định thiết diện của chóp với mặt phẳng 

Đáp án đề 2

1. Trắc nghiệm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1A | 2B | 3B | 4D | 5B | 6B | 7D | 8C | 9C | 10D |
| 11D | 12B | 13A | 14B | 15C | 16B | 17A | 18D | 19C | 20C |

1. Tự luận

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **ý** | **Nội dung đáp án** | **Điểm** |
| **21**  **(1,5đ)** | **a)** | a**Câu 21(1,5 điểm).** Giải các phương trình:  a)  điều kiện:    b)  Đặt  Ta có phương trình:    c) | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **22** | **a**  **0,5** | a)Một bình đựng 7 quả cầu xanh và 6 quả cầu đỏ và 5 quả cầu vàng. Chọn ngẫu nhiên 3 quả cầu. Tính xác suất để được 3 quả cầu khác màu nhau.  Gọi  là biến cố lấy được 3 quả cầu cùng màu.  Ta có | **0,25**  **0,25** |
| **b**  **1,0** | b) Tìm hệ số chứa  trong khai khai triển nhị thức  biết n thoả mãn: .  Ta có :    Xét số hạng thứ  trong khai triển của nhị thức là :    Với số hạng chứa  ta có:  hệ số của  là: | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **c**  **0,5** | c) Chứng minh rằng với mọi n  thì  chia hết cho 6.  Xét dãy số  Với  Với  giả sử  ta cần chứng minh  Thật vậy theo giả thiết quy nạp ta có:    Vậy: | **0,25**  **0,25** |
| **23** | **a** | **Câu 23 (1,5 điểm).**  Đường thẳng  đi qua điểm . Gọi    Gọi  có vectơ pháp tuyến là: có phương trình: | **0,5**  **0,5** |
| **b** | b) Cho hình chóp  đáy  là hình bình hành. Gọi  lần lượt là trọng tâm của các tam giác  và   là trung điểm của  Xác định thiết diện của chóp với mặt phẳng    Gọi  là trung điểm ,  là trung điểm của .  Gọi  . Gọi  lần lượt là trung điểm của    Gọi  Vậy thiết diện là hình ngũ giác | **0,25**  **0,25** |

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD&ĐT HẢI DƯƠNG**  **TTGDNN-GDTX NAM SÁCH** | **ĐỀ THI HỌC KÌ 1 – Năm học 2018-2019**  **Môn TOÁN Lớp 11**  *Thời gian làm bài 90 phút* |

**Đề số 1**

*Họ và tên học sinh*: *. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .lớp………………. .*

**I.Trắc nghiệm :**

**Câu 1:** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 2:** Giá trị đặc biệt nào sau đây là đúng

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

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

**Câu 3:** Gieo một con súc sắc 2 lần. Số phần tử của không gian mẫu là?

**A.** 36 **B.** 12 **C.** 6 **D.** 18

**Câu 4:** Trên giá sách có 4 quyển sách toán, 3 quyển sách lý, 2 quyển sách hóa. Lấy ngẫu nhiên 3 quyển sách. Tính xác suất để 3 quyển được lấy ra đều là môn toán.

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

**Câu 5:** Gieo một đồng tiền liên tiếp 3 lần. Tính xác suất của biến cố A: " kết qủa của 3 lần gieo là như nhau"

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

**Câu 6:**Cho hình bình hành ABCD. Phép tịnh tiến  biến:

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

**Câu 7:** Cho các giả thiết sau, giả thiết nào sau đây kết luận đường thẳng d1 // (P)

**A.** d1 // d2 và d2 // (P) **B.**

**C.** d1 // d2 và d2 (P) **D.** d1 // (Q) và (Q) // (P)

**Câu 8:** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **đúng**:

**A.** Hai đường thẳng không cắt nhau và không song song thì chéo nhau.

**B.** Hai đường thẳng không song song thì chéo nhau.

**C.** Hai đường thẳng không có điểm chung thì chéo nhau.

**D.** Hai đường thẳng chéo nhau thì không có điểm chung.

**II. Tự luận :**

**Bài 1:** (1 đ). Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Bài 2:** (2 đ). Trong một hộp đựng 5 viên bi xanh và 4 viên bi đỏ. Lấy ngẫu nhiên đồng thời 3 viên bi. Tính xác suất để trong 3 viên bi lấy ra:

a) Có 2 viên bi màu xanh b) Có ít nhất một viên bi màu xanh.

**Bài 3:** (0,5 đ). Trong mặt phẳng Oxy cho điểm, . Tìm tọa độ ảnh của điểm M qua phép tịnh tiến .

**Bài 4:** (2 đ). Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình thang đáy lớn là AD

a)Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng (SAB) và (SCD)

b) Gọi M, N và P lần lượt là trung điểm của AB, SA và SD.

Chứng minh rằng: NP// (SBC)

**Bài 5:** (0.5đ) Khai triển nhị thức Newton .

--------------------Hết-------------------

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD&ĐT HẢI DƯƠNG**  **TTGDNN-GDTX NAM SÁCH** | **ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 năm 2018-2019**  **Môn TOÁN Lớp 11**  *Thời gian làm bài 90 phút* |

**Đề số 1**

**I.Trắc nghiệm : *( mỗi câu trả lời đúng : 0,5 điểm ).***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1 D** | **2 B** | **3 A** | **4 A** | **5 A** | **6 C** | **7 B** | **8 D** |

II. Tự luận :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Bài | Ý | Nội dung | Điểm |
| 1 |  |  | 1.0 |
| a) |  | 0,5 |
| b) |  | 0,5 |
| 2 |  |  | 2.0 |
| a) | Vì lấy ngẫu nhiên 3 viên bi trong túi có 9 viên bi nên số ptử của không gian mẫu là:  Kí hiệu: A: “3 viên lấy ra có hai viên bi màu xanh”  Ta có:  Vậy xác suất của biến cố A là: | 0,25  0,5  0,25 |
| b) | Kí hiệu: B: “3 viên lấy ra có ít nhất 1 viên bi màu xanh”  Ta có: : “Cả 3 viên bi lấy ra đều màu đỏ”    Vậy xác suất của biến cố B là: | 0,5  0,5 |
| 3 |  |  |  |
|  | Gọi là ảnh của điểm *M(x;* y) qua phép tịnh tiến  Theo BTTĐ, ta có: Vậy | 0,5 |
| 4 |  |  | 2,0 |
| a) | a) + (SAB) và (SCD) có điểm chung thứ nhất là S  + Kéo dài AB và CD cắt nhau tại E ta có E là điểm chung thứ hai của 2 mp trên.  Vậy giao tuyến cần tìm là đường thẳng SE. | 0,25  0,75 |
| b) | Ta có NP//AD  mà AD//BC nên NP//BC (2)  Mà BC (SBC)  Do đó NP//(SBC) | 1,0 |
| 5 |  |  | 0.5 |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD&ĐT HẢI DƯƠNG**  **TTGDNN-GDTX NAM SÁCH** | **ĐỀ THI HỌC KÌ 1 – Năm học 2018-2019**  **Môn TOÁN Lớp 11**  *Thời gian làm bài 90 phút* |

**Đề số 2**

*Họ và tên học sinh*: *. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .lớp………………. .*

**I.Trắc nghiệm :**

**Câu 1:** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 2:** Giá trị đặc biệt nào sau đây là đúng

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

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

**Câu 3:** Gieo một đồng tiền liên tiếp 2 lần. Số phần tử của không gian mẫu là?

**A.** 2 **B.** 8 **C.** 4 **D.** 1

**Câu 4:** Một lớp học có 40 học sinh gồm 25 nam và 15 nữ. Chọn 3 học sinh tham gia vệ sinh công cộng toàn trường, hỏi có bao nhiêu cách chọn 3 học sinh trong lớp?

**A.** 455 **B.** 9880 **C.** 2300 **D.** 59280

**Câu 5:** Gieo một đồng tiền liên tiếp 3 lần. Tính xác suất của biến cố A: " có đúng 2 lần xuất hiện mặt sấp"

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

**Câu 6:**Cho hình bình hành ABCD. Phép tịnh tiến  biến:

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

**Câu 7:** Xét các mệnh đề sau :

1. Hai đường thẳng không có điểm chung thì chéo nhau.

2. Hai đường thẳng không cắt nhau và không song song thì chéo nhau.

3. Hai đường thẳng chéo nhau thì không có điểm chung

Mệnh đề nào đúng ?

**A.** 1 và 2 đúng  **B.** 1 và 3 đúng

**C.** Chỉ 3 đúng **D.** Cả 1, 2 và 3 đều đúng

**Câu 8:**Cho hai mặt phẳng (P) và (Q) song song với nhau. Mệnh đề nào sau đây **sai**:

**A.** Nếu đường thẳng a  (Q) thì a // (P)

**B.** Mọi đường thẳng đi qua điểm A  (P) và song song với (Q) đều nằm trong (P).

**C.** d  (P) và d'  (Q) thì d //d'.

**D.** Nếu đường thẳng  cắt (P) thì  cũng cắt (Q).

**II. Tự luận :**

**Bài 1:** (1 đ). Giải các phương trình sau:

a) 2sin2*x* – 3sin*x* + 1 = 0 b) 

**Bài 2:** (2,0 đ) Có 5 bông hoa hồng nhung, 7 bông hoa cúc vàng và 4 bông hoa hồng bạch. Chọn ngẫu nhiên 3 bông hoa. Tính xác suất để 3 bông hoa được chọn là:

a) Cùng một loại

b) Ít nhất có một bông hoa hồng nhung.

**Bài 3 :** (0,5đ). Trong mặt phẳng Oxy cho điểm, . Tìm tọa độ ảnh của điểm M qua phép tịnh tiến .

**Bài 4** **:** (2 đ). Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình thang đáy lớn là AD

a)Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng (SAB) và (SCD)

b) Gọi M, N và P lần lượt là trung điểm của AB, SA và SD.

Chứng minh rằng: NP// (SBC)

**Bài 5:** (0,5đ) Khai triển nhị thức Newton 

--------------------Hết-------------------

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD&ĐT HẢI DƯƠNG**  **TTGDNN-GDTX NAM SÁCH** | **ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 –Năm 2018-2019**  **Môn TOÁN Lớp 11**  *Thời gian làm bài 90 phút* |

**Đề số 2**

**I.Trắc nghiệm :** *( mỗi câu trả lời đúng : 0,5 điểm ).*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1 B** | **2 C** | **3 C** | **4 A** | **5 D** | **6 D** | **7 C** | **8 C** |

II. Tự luận :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Bài | Ý | Nội dung | Điểm |
| 1 |  |  | 1,0 |
| a) | Đặt t = sinx, đk  PTTT: 2t2 – 3t + 1 = 0  \*) Với t = 1  \*) Với t =  Vậy, PT trên có nghiệm : ; và . | 0,5 |
| b) |  | 0,5 |
| 2 |  |  | 2.0 |
| a) | Chọn ngẫu nhiên ba bông hoa từ 5 bông hoa hồng nhung, 7 bông hoa cúc vàng và 4 bông hoa hồng bạch là một tổ hợp chập 3 của 16 bông hoa các loại. Khi đó không gian mẫu là: n() =  Gọi A là biến cố ba bông hoa cùng một loại. Khi đó số khả năng thuận lợi cho biến cố A là:  Vậy | 0,25  0,5  0,25 |
| b) | Gọi B là biến cố có ít nhất một bông hoa hồng nhung. Khi đó số khả năng thuận lợi cho biến cố B là:  Vậy | 0,5  0,5 |
| 3 |  |  | 0,5 |
| a) | Gọi là ảnh của điểm *M(x;* y) qua phép tịnh tiến  Theo BTTĐ, ta có: Vậy | 0,5 |
| 4 |  |  | 2,0 |
| a) | a) + (SAB) và (SCD) có điểm chung thứ nhất là S  + Kéo dài AB và CD cắt nhau tại E ta có E là điểm chung thứ hai của 2 mp trên.  Vậy giao tuyến cần tìm là đường thẳng SE. | 0,25  0,75 |
| b) | Ta có NP//AD  mà AD//BC nên NP//BC (2)  Mà BC (SBC)  Do đó NP//(SBC) | 1,0 |
| 5 |  |  | 0.5 |
|  |  | 0,25  0,25 |

|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT NGUYỄN HUỆ  **Tổ: Toán – Tin**  *(Đề thi gồm có 3 trang)*  **Mã đề 1101** | ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ 1  **Năm học 2018 – 2019**  **Môn thi: Toán 11**  **Thời gian: 90 phút ( không kể thời gian phát đề)** |

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM *(5.0 điểm):*** ***Chọn phương án đúng cho mỗi câu sau đây.***

**Câu 1.** Tập xác định của hàm số là:

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

**Câu 2**. Giả sử cần chọn hoặc là một học sinh nam khối 12 hoặc là một học sinh nữ khối 11 để làm đại biểu trong hội đồng của một trường THPT. Hỏi có bao nhiêu cách chọn vị đại biểu này nếu khối 12 có 81 học sinh nam và khối 11 có 72 học sinh nữ.

**A.** 153 **B.** 81 **C.** 72 **D.** 5832  
**câu 3.** Tọa độ điểm  ảnh của điểm *M( 1; 2)* qua phép tịnh tiến theo véctơ  là:

**A.** *M’(3; -3)* **B.***M’(1; -3)* **C.** *M’(3; 1)* **D.** *M’( -3; 1)*

**Câu 4.** Tất cả các nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 5.** Công thức nào dưới đây đúng?

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

**Câu 6.** Cho hình chóp *S.ABCD* và O là giao điểm của hai đường chéo *AC* với *BD*. Giao tuyến của hai mặt phẳng *(SAC)* và *(SBD)* là:

**A.** *SO* **B.** *SA* **C.** *SB* **D.** *SC*

**Câu 7.** Số các hạng tử trong khai triển của nhị thức niu tơn là:

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

**Câu 8.** Tất cả các nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 9.** Có bao nhiêu vị trí tương đối giữa hai đường thẳng *a*  và *b* trong không gian.

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

**Câu 10.** Gieo một đồng tiền cân đối và đồng chất 4 lần. Số phần tử không gian mẫu của phép thử là:

**A.** 4 **B.** 8 **C.** 16 **D.** 32

**Câu 11.** Tất cả các nghiệm của phương trình  là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** Vô nghiệm

**Câu 12.** Cho hình chóp *S.ABC*. Gọi *M, N* lần lượt là trung điển các cạch *SA, SB.* Đường thẳng *MN* song song với đường thẳng nào dưới đây:

**A.** *AC* **B.** *SC* **C.** *BC* **D.** *AB.*

**Câu 13.** Tất cả các nghiệm của phương trình là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** Vô nghiệm

**Câu 14.** Gieo một con súc sắc cân đối đồng chất một lần. Xác suất để mặt 4 chấm xuất hiện là:

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

**Câu 15.** Trong các dãy số dưới đây, dãy số nào là dãy số hữa hạn:

**A.** 2, 4, 6, 8, 10. **B.** 3, 5, 7, 9, 11,... **C.** -5, -2, 1, 4, 7, 10,… **D.** 2, 4, 8, 16, 32,…

**Câu 16.** Cho tập  số có 3 chữ số khác nhau được hình thành từ tập A là:

**A.** 35 **B.** 5040 **C.** 210 **D.** 180

**Câu 17.** Tập xác định của hàm số  là:

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

**Câu 18.** Cho dãy số  có số hạng tổng quát . Năm số hạng đầu của dãy số  là:

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

**Câu 19.** Ảnh của đường thẳng qua phép tịnh tiến theo véctơ là đường thẳng  có phương trình là:

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

**Câu 20.** Tập tất cả các nghiệm của phương trình  là:

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

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

**Câu 21.** Tất cả các nghiệm của phương trình  là;

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

**Câu 22.** Một tổ có 6 bạn nam và 7 bạn nữ. Có bao nhiêu cách chọn 4 bạn trong tổ để phân công trực nhật?

**A.** 50 **B.** 525 **C.** 715 **D.** 17160

**Câu 23.** Cho hình chóp *S.ABCD* có đáy *ABCD* là hình vuông. Lấy *M, N* lần lượt thuộc các đoạn thẳng *SA, SB* sao cho . Khẳng định nào sau đây đúng:

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

**Câu 24.** Gọi M là tập hợp tất cả các số có 3 chữ số khác nhau được lập từ các số 1, 2, 3, 4, 5, 6. Lấy ngẫu nhiên 3 số từ tập M. Xác suất để 3 số được lấy là 3 số chẵn:

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

**Câu 25.** Tập tất cả các nghiệm của phương trình  là:

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN *( 5.0 điểm)*.**

**Câu 26 *(2.0 điểm).*** Giải các phương trình lượng giác sau.

a)  b)  c) 

**Câu 27 *(1.5 điểm)***

a) Một hộp đựng 6 viên bi trắng và 8 viên bi vàng. Lấy ngẫu nhiên cùng lúc 5 viên bi từ hộp. Tính xác suất để 5 viên bi được lấy có đủ cả 2 màu.

b) Tìm hệ số của số hạng chứa  trong khai triển nhị thức .

**Câu 28 *(1.5 điểm).*** Cho hình chóp *S.ABCD* có đáy *ABCD* là hình chữ nhật. Gọi *M* là điểm nằm trong mặt phẳng *(SCD).*

a) Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng *(SAC)* và *(SBD).*

b) Tìm giao điểm của đường thẳng *SD* với mặt phẳng *(ABM).*

**………………Hết……………**

Họ và tên thí sinh:……………………………………………………. SBD:…………………

Chữ kí giám thị 1:………………………………….. Chữ kí giám thị 2:…………………………….

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT NGUYỄN HUỆ**  **Tổ: Toán – Tin**  *( Đề thi gồm có 3 trang)*  **Mã đề 1102** | ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ 1  **Năm học 2018 – 2019**  **Môn thi: Toán 11**  **Thời gian: 90 phút *( không kể thời gian phát đề)*** |

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM *(5.0 điểm):*** ***Chọn phương án đúng cho mỗi câu sau đây.***

**Câu 1.** Trong các dãy số dưới đây, dãy số nào là dãy số vô hạn.

**A.** 2, 4, 6, 8, 10. **B.** 3, 5, 7, 9, 11. **C.** -5, -2, 1, 4, 7, 10,… **D.** 2, 4, 8, 16, 32.

**Câu 2.** Gieo một đồng tiền cân đối và đồng chất 2 lần. Xác suất để số mặt xuất hiện trong 2 lần gieo như nhau là:

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

**Câu 3.** Tất cả các nghiệm của phương trình  là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** Vô nghiệm

**Câu 4.** Cho hình chóp *S.ABCD*. Gọi *M, N* lần lượt là trung điển các cạch *SA, SC.* Đường thẳng *MN* song song với đường thẳng nào dưới đây:

**A.** *AC* **B.** *SC* **C.** *BC* **D.** *AB.*

**Câu 5.** Tập xác định của hàm số  là:

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

**Câu 6**. Giả sử cần chọn hoặc là một học sinh nam khối 12 hoặc là một học sinh nữ khối 11 để làm đại biểu trong hội đồng của một trường THPT. Hỏi có bao nhiêu cách chọn vị đại biểu này nếu khối 12 có 61 học sinh nam và khối 11 có 72 học sinh nữ.

**A.** 153 **B.** 4392 **C.** 72 **D.** 133  
**Câu 7.** Tọa độ điểm *M’* là ảnh của điểm *M( 1; -2)* qua phép tịnh tiến theo véctơ  là:

**A.** *M’(3; -3)* **B.***M’(1; -3)* **C.** *M’(3; 1)* **D.** *M’( -3; 1)*

**Câu 8.** Tất cả các nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 9.** Cho n là số nguyên dương. *P, A, C* kí hiệu là hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp. Công thức nào dưới đây đúng?

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

**Câu 10.** Cho hình chóp *S.ABCD* và O là giao điểm của hai đường chéo *AC* với *BD*, *I* là giao điểm của *AD* và *BC.*  Giao tuyến của hai mặt phẳng *(SAD)* và *(SBC)* là:

**A.** *SO* **B.** *SA* **C.** *SI* **D.** *SC*

**Câu 11.** Số các hạng tử trong khai triển của nhị thức niu tơn là:

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

**Câu 12.** Tất cả các nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 13.** Có bao nhiêu vị trí tương đối giữa hai mặt phẳng  và  trong không gian.

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

**Câu 14.** Gieo một con súc sắc cân đối và đồng chất 3 lần. Số phần tử không gian mẫu của phép thử là:

**A.** 6 **B.** 18 **C.** 36 **D.** 216

**Câu 15.** Tất cả các nghiệm của phương trình  là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** Vô nghiệm

**Câu 16.** Tập tất cả các nghiệm của phương trình  là;

**A.**  **B.**  **C.**  **D.**  Vô nghiệm

**Câu 17.** Một tổ gồm có 8 bạn nam và 7 bạn nữ. Có bao nhiêu cách chọn 4 bạn trong tổ để phân công trực nhật?

**A.** 105 **B.** 1365 **C.** 2450 **D.** 32760

**Câu 18.** Ảnh của đường thẳng qua phép tịnh tiến theo véctơ là đường thẳng  có phương trình là:

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

**Câu 19.** Tập tất cả các nghiệm của phương trình  là:

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

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

**Câu 20.** Cho tập  có bao nhiêu số có 3 chữ số khác nhau được hình thành từ tập A ?

**A.** 336 **B.** 56 **C.** 210 **D.** 180

**Câu 21.** Tập xác định của hàm số  là:

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

**Câu 22.** Cho dãy số  có số hạng tổng quát . Năm số hạng đầu của dãy số  là:

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

**Câu 23.** Cho hình chóp *S.ABCD* có đáy *ABCD* là hình vuông. Lấy *M, N* lần lượt thuộc các đoạn thẳng *SA, SB* sao cho . Khẳng định nào sau đây đúng:

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

**Câu 24.** Gọi M là tập hợp tất cả các số có 3 chữ số khác nhau được lập từ các số 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Lấy ngẫu nhiên 3 số từ tập M. Xác suất để 3 số lấy ra là 3 số lẻ:

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

**Câu 25.** Tập tất cả các nghiệm của phương trình  là:

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN *( 5.0 điểm)*.**

**Câu 26 *(2.0 điểm).*** Giải các phương trình lượng giác sau.

a)  b)  c) 

**Câu 27 *(1.5 điểm)***

a) Một tổ gồm có 7 bạn nam và 8 bạn nữ. Lấy ngẫu nhiên cùng lúc 4 bạn. Tính xác suất để 4 bạn được lấy có cả nam và nữ.

b) Tìm hệ số của số hạng chứa  trong khai triển nhị thức .

**Câu 28 *(1.5 điểm).*** Cho hình chóp *S.ABCD* có đáy *ABCD* là hình bình hành. Gọi *M* là điểm nằm trong mặt phẳng *(SCD).*

a) Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng *(SAC)* và *(SBD).*

b) Tìm giao điểm của đường thẳng *SD* với mặt phẳng *(ABM).*

**……………………………Hết……………………**

**ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

**Mã đề 1101**

I. TRẮC NGHIỆM

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Đ.án | B | A | C | A | C | A | B | C | C | C | D | D | A |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| Câu | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |  |
| Đ.án | D | A | C | D | C | A | C | A | C | A | C | B |  |

II. TỰ LUẬN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Câu |  | Đáp án | Thang điểm |
| 1 | a |  | 0.25 |
|  | 0.25 |
| b |  | 0.25 |
|  | 0.25 |
| c | Đk  Pt |  |
|  |  |
|  |  |
| Đối chiếu ĐK suy ra tập nghiệm pt là |  |
| 2. | a | Số phần tử của không gian mẫu là | 0.25 |
| Gọi *A* là biến cố lấy ra 5 viên bi có đủ cả 2 màu, khi đó biến cố  lấy ra 5 viên bi cùng màu nên | 0.25 |
| Xác suất cần tìm là | 0.25 |
|  | Áp dụng công thức tổng quát ta có | 0.25 |
| Theo bài ra | 0.25 |
| Vậy hệ số của số hạng chứa  là | 0.25 |
| 3. |  | S  N  M  A D  O  B C |  |
| a | Ta có  (1) | 0.25 |
| Gọi  suy ra  (2) | 0.25 |
| Từ (1) và (2) suy ra | 0.25 |
| b | Chọn *mp(SCD)*  chứa đường thẳng *SD. Ta* có  (1) | 0.25 |
| Do  suy ra giao tuyến của hai mặt phẳng *(ABM)* và *(SCD)* là đường thẳng d đi qua *M* song song với CD trong *mp(SCD)* | 0.25 |
| Gọi  suy ra | 0.25 |

**Mã đề 1102**

I. TRẮC NGHIỆM

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Đ.án | C | A | B | A | C | D | A | C | A | C | D | A | B |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| Câu | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |  |
| Đ.án | D | D | C | B | C | B | A | D | B | B | A | D |  |

II. TỰ LUẬN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Câu |  | Đáp án | Thang điểm |
| 1 | a |  | 0.25 |
|  | 0.25 |
| b |  | 0.25 |
|  | 0.25 |
| c | Đk  Pt | 0.25 |
|  | 0.25 |
|  | 0.25 |
| Đối chiếu ĐK suy ra tập nghiệm pt là | o.25 |
| 2. | a | Số phần tử của không gian mẫu là | 0.25 |
| Gọi *A* là biến cố lấy ra 4 bạn có cả nam và nữ, khi đó biến cố  lấy ra 4 bạn cùng giới nên | 0.25 |
| Xác suất cần tìm là | 0.25 |
| b | Áp dụng công thức tổng quát ta có | 0.25 |
| Theo bài ra | 0.25 |
| Vậy hệ số của số hạng chứa  là | 0.25 |
| 3. |  | S  N  M  A D  O  B C |  |
| a | Ta có  (1) | 0.25 |
| Gọi  suy ra  (2) | 0.25 |
| Từ (1) và (2) suy ra | 0.25 |
| b | Chọn *mp(SCD)*  chứa đường thẳng *SD. Ta* có  (1) | 0.25 |
| Do  suy ra giao tuyến của hai mặt phẳng *(ABM)* và *(SCD)* là đường thẳng d đi qua *M* song song với CD trong *mp(SCD)* | 0.25 |
| Gọi  suy ra | 0.25 |

Các đồng chí chấm theo thang điểm đáp án. Học sinh ko vẽ đề ko chấm bài hình.

Học sinh làm phương pháp khác đúng cho điểm tối đa.

Xem lại đáp án có sai sót nữa ko. Trước khi chấm.

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI  **TRƯỜNG THPT QUANG TRUNG - ĐỐNG ĐA**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2018 - 2019**  **MÔN: TOÁN – LỚP 11**  (*Thời gian làm bài 90 phút*)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  |
| *Họ và tên* ............................................................................................................................................. | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | *Phòng thi* .................................................................. |  | |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 001** | | |
| *Lớp* ................................................................................................................................................................... | *Số thứ tự* ......................................................................... |
|  |  |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

(*Thời gian làm bài 63 phút*)

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐIỂM**  (*Số câu đúng ....................... / .....................*.) | **BÀI LÀM**  *Số thứ tự câu trả lời trong bảng dưới đây ứng với số thứ tự câu trắc nghiệm trong đề.*  *Đối với mỗi câu trắc nghiệm, học sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời đúng.* |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 1. ; / = ~ |  | 6. ; / = ~ |  | 11. ; / | ~ | 16. ; / = ~ |  | 21. ; / = ~ |  | 26. ; / = ~ |  | 31. ; / = ~ |  | |  | 2. ; / = ~ |  | 7. ; / = ~ |  | 12. ; / = ~ |  | 17. ; / = ~ |  | 22. ; / = ~ |  | 27. ; / = ~ |  | 32. ; / = ~ |  | |  | 3. ; / = ~ |  | 8. ; / = ~ |  | 13. ; / = ~ |  | 18. ; / = ~ |  | 23. ; / = ~ |  | 28. ; / = ~ |  | 33. ; / = ~ |  | |  | 4. ; / = ~ |  | 9. ; / = ~ |  | 14. ; / = ~ |  | 19. ; / = ~ |  | 24. ; / = ~ |  | 29. ; / = ~ |  | 34. ; / = ~ |  | |  | 5. ; / = ~ |  | 10. ; / = ~ |  | 15. ; / = ~ |  | 20. ; / = ~ |  | 25. ; / = ~ |  | 30. ; / = ~ |  | 35. ; / = ~ |  | | |

**CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1:** | Trong mặt phẳng tọa độ , cho 2 điểm . Gọi  lần lượt là ảnh của  qua phép tịnh tiến theo vectơ . Khẳng định nào trong các khẳng định sau đúng? | | | | | | |
| **A.** | là hình thoi | **B.** | là hình bình hành | **C.** | là hình chữ nhật | **D.** | thẳng hàng |
| **Câu 2:** | Một đa giác đều có số đường chéo gấp đôi số cạnh. Hỏi đa giác đó có bao nhiêu cạnh? | | | | | | |
| **A.** | 6 | **B.** | 7 | **C.** | 5 | **D.** | 8 |
| **Câu 3:** | Có tất cả 120 cách chọn 3 học sinh từ một nhóm có  học sinh. Số  là nghiệm của phương trình nào sau đây? | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 4:** | Số hạng không phụ thuộc vào  trong khai triển  là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 5:** | Cho hình chóp , có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  và  là điểm thuộc miền trong của tam giác . Thiết diện của hình chóp  khi cắt bởi mặt phẳng  là: | | | | | | |
| **A.** | Tam giác | **B.** | Hình thang | **C.** | Ngũ giác | **D.** | Hình bình hành |
| **Câu 6:** | Cho hình lăng trụ tam giác . Gọi  là trung điểm của  và đường thẳng  là giao tuyến của hai mặt phẳng  và . Khẳng định nào sau đây sai? | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 7:** | Hệ số của số hạng chứa  trong khai triển  là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 8:** | Cho tam giác  đều tâm . Có bao nhiêu phép quay tâm  góc ,  biến  thành chính nó? | | | | | | |
| **A.** | 2 | **B.** | 3 | **C.** | 4 | **D.** | 1 |
| **Câu 9:** | Có 5 cuốn sách Văn khác nhau và 7 cuốn sách Toán khác nhau. Có bao nhiêu cách xếp các cuốn sách lên một kệ dài của giá sách sao cho các cuốn sách Văn phải xếp cạnh nhau? | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 10:** | Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng . Phép dời hình có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép đối xứng tâm  và phép tịnh tiến theo vectơ  biến đường thẳng  thành đường thẳng nào cho dưới đây? | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 11:** | Có 40 thí sinh, trong đó có A và B, được xếp vào một phòng thi có 20 bàn, mỗi bàn có đủ chỗ cho hai thí sinh. Tính xác suất để hai thí sinh A và B cùng ngồi trên cùng một bàn. | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Câu 12:** | Gieo một súc sắc cân đối và đồng chất liên tiếp hai lần. Xác suất để hiệu số chấm xuất hiện trong hai lần gieo là số chia hết cho 3 là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 13:** | Trong măt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  và số thực . Phép vị tự tâm  tỉ số  biến  thành đường thẳng nào cho dưới đây? | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 14:** | Phương trình nào cho dưới đây tương đương với phương trình ? | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 15:** | Nghiệm của phương trình  trên khoảng  là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** | Đáp án khác | **D.** |  |
| **Câu 16:** | Cho bốn điểm  không cùng nằm trên một mặt phẳng. Gọi  lần lượt là trung điểm của , trên cạnh  lấy điểm  sao cho . Gọi  là giao điểm của  với mp. Khẳng định nào sau đây đúng? | | | | | | |
| **A.** | song song với | **B.** |  | **C.** | song song với | **D.** |  |
| **Câu 17:** | Một hộp có 90 bóng đèn loại I và 10 bóng loại II. Chọn ngẫu nhiên 2 bóng trong hộp để kiểm tra chất lượng. Xác suất để chọn được ít nhất 1 bóng loại I là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** | Đáp án khác |
| **Câu 18:** | Trong mặt phẳng tọa độ , phép vị tự tâm  tỉ số  biến điểm  thành  có tọa độ là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 19:** | Phương trình  có tập nghiệm , với . Khi đó  bằng: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 20:** | Cho . Giá trị của  là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 21:** | Tìm tổng các nghiệm của phương trình  trên khoảng  là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 22:** | Số nghiệm của phương trình  trên đoạn  là: | | | | | | |
| **A.** | 0 | **B.** | 2 | **C.** | 3 | **D.** | 1 |
| **Câu 23:** | Xét hàm số trên đoạn . Khẳng định nào sau đây đúng về hàm số đã cho? | | | | | | |
| **A.** | Hàm số đồng biến trên các khoảng  và | | | | | | |
| **B.** | Hàm số đồng biến trên khoảng  và nghịch biến trên khoảng | | | | | | |
| **C.** | Hàm số nghịch biến trên khoảng  và đồng biến trên khoảng | | | | | | |
| **D.** | Hàm số nghịch biến trên các khoảng  và | | | | | | |
| **Câu 24:** | Có 5 học sinh nam và 4 học sinh nữ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn 4 bạn sao cho trong đó luôn có học sinh nam và học sinh nữ? | | | | | | |
| **A.** | 80 | **B.** | 126 | **C.** | 60 | **D.** | 120 |
| **Câu 25:** | Một hộp chứa 10 quả cầu đỏ được đánh số từ 1 đến 10 và 20 quả cầu đen được đánh số từ 1 đến 20. Lấy ngẫu nhiên 1 quả cầu từ trong hộp. Xác suất để chọn được quả cầu mầu đen hoặc ghi số chẵn là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** | Đáp án khác |
| **Câu 26:** | Cho hàm số . Phát biểu nào sau đây là đúng về hàm số đã cho? | | | | | | |
| **A.** | Hàm số đã cho có tập xác định là | | | **B.** | Đồ thị hàm số đã cho có tâm đối xứng | | |
| **C.** | Đồ thị hàm số đã cho có trục xứng | | | **D.** | Hàm số có tập giá trị là | | |
|  |  | | |  |  | | |
|  |  | | |  |  | | |
| **Câu 27:** | Gọi  giá trị nhỏ nhất của hàm số . Khi đó: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 28:** | Hai đường thẳng  nằm trong mp. Hai đường thẳng  nằm trong mp. Khẳng định nào sau đây đúng? | | | | | | |
| **A.** | Nếu // thì // và // | | | **B.** | Nếu  và //, // thì // | | |
| **C.** | Nếu // và // thì // | | | **D.** | Nếu // và // thì // | | |
| **Câu 29:** | Tập xác định của hàm số  là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 30:** | Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  để phương trình  có nghiệm? | | | | | | |
| **A.** | 5 | **B.** | 11 | **C.** | Vô số | **D.** | 7 |
| **Câu 31:** | Cho hai đường thẳng chéo nhau  và . Trên đường thẳng  lấy hai điểm  và trên đường thẳng  lấy hai điểm . Khẳng định nào sau đây đúng khi nói về hai đường thẳng  và ? | | | | | | |
| **A.** | Song song | **B.** | Chéo nhau | **C.** | Song song hoặc cắt nhau | **D.** | Cắt nhau |
| **Câu 32:** | Một hộp đựng 9 thẻ được đánh số từ 1 đến 9. Rút ngẫu nhiên hai thẻ từ trong hộp và nhân hai số ghi trên hai thẻ với nhau. Xác suất để tích của hai số ghi trên hai thẻ là một số lẻ là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 33:** | Trong mặt phẳng , cho điểm . Phép quay tâm  góc quay  biến điểm  thành điểm  có tọa độ là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 34:** | Trong mặt phẳng tọa độ , cho 3 điểm  và số thực . Phép vị tự tâm  tỷ số  biến điểm  thành . Khi đó giá trị của  là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 35:** | Cho các số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6. Số các số tự nhiên gồm 5 chữ số lấy từ 7 chữ số trên sao cho chữ số đầu tiên bằng 3 là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |

**----- Hết -----**

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI  **TRƯỜNG THPT QUANG TRUNG - ĐỐNG ĐA**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2018 - 2019**  **MÔN: TOÁN – LỚP 11**  (*Thời gian làm bài 90 phút*)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  |
| *Họ và tên* ............................................................................................................................................. | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | *Phòng thi* .................................................................. |  | |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 001** | | |
| *Lớp* ................................................................................................................................................................... | *Số thứ tự* ......................................................................... |
|  |  |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

(*Thời gian làm bài 63 phút*)

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐIỂM**  (*Số câu đúng ....................... / .....................*.) | **BÀI LÀM**  *Số thứ tự câu trả lời trong bảng dưới đây ứng với số thứ tự câu trắc nghiệm trong đề.*  *Đối với mỗi câu trắc nghiệm, học sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời đúng.* |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 1. ; / = ~ |  | 6. ; / = ~ |  | 11. ; / = ~ |  | 16. ; / = ~ |  | 21. | / = ~ | 26. ; / = ~ |  | 31. ; / = ~ |  | |  | 2. ; / = ~ |  | 7. ; / = ~ |  | 12. ; / = ~ |  | 17. ; / = ~ |  | 22. ; / = ~ |  | 27. ; / = ~ |  | 32. ; / = ~ |  | |  | 3. ; / = ~ |  | 8. ; / = ~ |  | 13. ; / = ~ |  | 18. ; / = ~ |  | 23. ; / = ~ |  | 28. ; / = ~ |  | 33. ; / = ~ |  | |  | 4. ; / = ~ |  | 9. ; / = ~ |  | 14. ; / = ~ |  | 19. ; / = ~ |  | 24. ; / = ~ |  | 29. ; / = ~ |  | 34. ; / = ~ |  | |  | 5. ; / = ~ |  | 10. ; / = ~ |  | 15. ; / = ~ |  | 20. ; / = ~ |  | 25. ; / = ~ |  | 30. ; / = ~ |  | 35. ; / = ~ |  | | |

**CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1:** | Trong mặt phẳng tọa độ , cho 2 điểm . Gọi  lần lượt là ảnh của  qua phép tịnh tiến theo vectơ . Khẳng định nào trong các khẳng định sau đúng? | | | | | | |
| **A.** | là hình thoi | **B.** | là hình bình hành | **C.** | là hình chữ nhật | **D.** | thẳng hàng |
| **Câu 2:** | Một đa giác đều có số đường chéo gấp đôi số cạnh. Hỏi đa giác đó có bao nhiêu cạnh? | | | | | | |
| **A.** | 6 | **B.** | 7 | **C.** | 5 | **D.** | 8 |
| **Câu 3:** | Có tất cả 120 cách chọn 3 học sinh từ một nhóm có  học sinh. Số  là nghiệm của phương trình nào sau đây? | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 4:** | Số hạng không phụ thuộc vào  trong khai triển  là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 5:** | Cho hình chóp , có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  và  là điểm thuộc miền trong của tam giác . Thiết diện của hình chóp  khi cắt bởi mặt phẳng  là: | | | | | | |
| **A.** | Tam giác | **B.** | Hình thang | **C.** | Ngũ giác | **D.** | Hình bình hành |
| **Câu 6:** | Cho hình lăng trụ tam giác . Gọi  là trung điểm của  và đường thẳng  là giao tuyến của hai mặt phẳng  và . Khẳng định nào sau đây sai? | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 7:** | Hệ số của số hạng chứa  trong khai triển  là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 8:** | Cho tam giác  đều tâm . Có bao nhiêu phép quay tâm  góc ,  biến  thành chính nó? | | | | | | |
| **A.** | 2 | **B.** | 3 | **C.** | 4 | **D.** | 1 |
| **Câu 9:** | Có 5 cuốn sách Văn khác nhau và 7 cuốn sách Toán khác nhau. Có bao nhiêu cách xếp các cuốn sách lên một kệ dài của giá sách sao cho các cuốn sách Văn phải xếp cạnh nhau? | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 10:** | Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng . Phép dời hình có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép đối xứng tâm  và phép tịnh tiến theo vectơ  biến đường thẳng  thành đường thẳng nào cho dưới đây? | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 11:** | Có 40 thí sinh, trong đó có A và B, được xếp vào một phòng thi có 20 bàn, mỗi bàn có đủ chỗ cho hai thí sinh. Tính xác suất để hai thí sinh A và B cùng ngồi trên cùng một bàn. | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Câu 12:** | Gieo một súc sắc cân đối và đồng chất liên tiếp hai lần. Xác suất để hiệu số chấm xuất hiện trong hai lần gieo là số chia hết cho 3 là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 13:** | Trong măt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  và số thực . Phép vị tự tâm  tỉ số  biến  thành đường thẳng nào cho dưới đây? | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 14:** | Phương trình nào cho dưới đây tương đương với phương trình ? | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 15:** | Nghiệm của phương trình  trên khoảng  là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** | Đáp án khác | **D.** |  |
| **Câu 16:** | Cho bốn điểm  không cùng nằm trên một mặt phẳng. Gọi  lần lượt là trung điểm của , trên cạnh  lấy điểm  sao cho . Gọi  là giao điểm của  với mp. Khẳng định nào sau đây đúng? | | | | | | |
| **A.** | song song với | **B.** |  | **C.** | song song với | **D.** |  |
| **Câu 17:** | Một hộp có 90 bóng đèn loại I và 10 bóng loại II. Chọn ngẫu nhiên 2 bóng trong hộp để kiểm tra chất lượng. Xác suất để chọn được ít nhất 1 bóng loại I là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** | Đáp án khác |
| **Câu 18:** | Trong mặt phẳng tọa độ , phép vị tự tâm  tỉ số  biến điểm  thành  có tọa độ là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 19:** | Phương trình  có tập nghiệm , với . Khi đó  bằng: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 20:** | Cho . Giá trị của  là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 21:** | Tìm tổng các nghiệm của phương trình  trên khoảng  là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 22:** | Số nghiệm của phương trình  trên đoạn  là: | | | | | | |
| **A.** | 0 | **B.** | 2 | **C.** | 3 | **D.** | 1 |
| **Câu 23:** | Xét hàm số trên đoạn . Khẳng định nào sau đây đúng về hàm số đã cho? | | | | | | |
| **A.** | Hàm số đồng biến trên các khoảng  và | | | | | | |
| **B.** | Hàm số đồng biến trên khoảng  và nghịch biến trên khoảng | | | | | | |
| **C.** | Hàm số nghịch biến trên khoảng  và đồng biến trên khoảng | | | | | | |
| **D.** | Hàm số nghịch biến trên các khoảng  và | | | | | | |
| **Câu 24:** | Có 5 học sinh nam và 4 học sinh nữ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn 4 bạn sao cho trong đó luôn có học sinh nam và học sinh nữ? | | | | | | |
| **A.** | 80 | **B.** | 126 | **C.** | 60 | **D.** | 120 |
| **Câu 25:** | Một hộp chứa 10 quả cầu đỏ được đánh số từ 1 đến 10 và 20 quả cầu đen được đánh số từ 1 đến 20. Lấy ngẫu nhiên 1 quả cầu từ trong hộp. Xác suất để chọn được quả cầu mầu đen hoặc ghi số chẵn là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** | Đáp án khác |
| **Câu 26:** | Cho hàm số . Phát biểu nào sau đây là đúng về hàm số đã cho? | | | | | | |
| **A.** | Hàm số đã cho có tập xác định là | | | **B.** | Đồ thị hàm số đã cho có tâm đối xứng | | |
| **C.** | Đồ thị hàm số đã cho có trục xứng | | | **D.** | Hàm số có tập giá trị là | | |
|  |  | | |  |  | | |
|  |  | | |  |  | | |
| **Câu 27:** | Gọi  giá trị nhỏ nhất của hàm số . Khi đó: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 28:** | Hai đường thẳng  nằm trong mp. Hai đường thẳng  nằm trong mp. Khẳng định nào sau đây đúng? | | | | | | |
| **A.** | Nếu // thì // và // | | | **B.** | Nếu  và //, // thì // | | |
| **C.** | Nếu // và // thì // | | | **D.** | Nếu // và // thì // | | |
| **Câu 29:** | Tập xác định của hàm số  là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 30:** | Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  để phương trình  có nghiệm? | | | | | | |
| **A.** | 5 | **B.** | 11 | **C.** | Vô số | **D.** | 7 |
| **Câu 31:** | Cho hai đường thẳng chéo nhau  và . Trên đường thẳng  lấy hai điểm  và trên đường thẳng  lấy hai điểm . Khẳng định nào sau đây đúng khi nói về hai đường thẳng  và ? | | | | | | |
| **A.** | Song song | **B.** | Chéo nhau | **C.** | Song song hoặc cắt nhau | **D.** | Cắt nhau |
| **Câu 32:** | Một hộp đựng 9 thẻ được đánh số từ 1 đến 9. Rút ngẫu nhiên hai thẻ từ trong hộp và nhân hai số ghi trên hai thẻ với nhau. Xác suất để tích của hai số ghi trên hai thẻ là một số lẻ là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 33:** | Trong mặt phẳng , cho điểm . Phép quay tâm  góc quay  biến điểm  thành điểm  có tọa độ là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 34:** | Trong mặt phẳng tọa độ , cho 3 điểm  và số thực . Phép vị tự tâm  tỷ số  biến điểm  thành . Khi đó giá trị của  là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 35:** | Cho các số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6. Số các số tự nhiên gồm 5 chữ số lấy từ 7 chữ số trên sao cho chữ số đầu tiên bằng 3 là: | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** |  | **D.** |  |

**II. PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm)**

(*Thời gian làm bài 27 phút*)

**Câu 1:** Giải phương trình lượng giác .

**Câu 2:** Tìm số hạng chứa  trong khai triển , .

**Câu 3:** Cho hình chóp , có đáy  là hình bình hành tâm . Trên cạnh  lấy điểm  sao cho , gọi  là trọng tâm của tam giác .

1. Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng .
2. Dựng thiết diện của hình chóp với mặt  đi qua  và song song với .

**----- Hết -----**

**ĐÁP ÁN.**

**Câu 1:** Giải phương trình lượng giác . ĐS: 

**Câu 2:** Tìm số hạng chứa  trong khai triển , . ĐS: 

KIỂM TRA HỌC KỲ I LỚP 11

Môn thi: MÔN TOÁN

**Câu 1:** ﻿Giá trị lớn nhất của hàm số  là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 4 | **B.** | **C.** –2 | **D.** |

**Câu 2:** Giá trị nhỏ nhất và giá trị lớn nhất của hàm số  lần lượt là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 3:** GTLN của hàm số y = 2cosx -3 là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 2 | **B.** 1 | **C.** –1 | **D.** –3 |

**Câu 4:** Cho hàm số: . GTNN của hàm số là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 5 | **B.** –2 | **C.** 3 | **D.** 1 |

**Câu 5:** Tìm tập xác định  của hàm số .

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** D = | **B.** D = |
| **C.** D = | **D.** D = |

**Câu 6:** Cho hàm số: , TXĐ của hàm số là:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** | **B.** |
| **C.** D = R | **D.** |

**Câu 7:** Với giá trị nào của m thì phương trình  có nghiệm?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 8:** Phương trình  vô nghiệm khi và chỉ khi:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 9:** Số nghiệm của phương trình:  với  là:

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

**Câu 10:** Giải phương trình . Kết quả thu được là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 11:** Giải phương trình .

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** | **B.** |
| **C.** | **D.** |

**Câu 12:** Giải phương trình lượng giác :  có nghiệm là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 13:** Phương trình nào sau đây vô nghiệm:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** sin x + 3 = 0 | **B.** |
| **C.** tan x + 3 = 0 | **D.** 3sin x – 2 = 0 |

**Câu 14:** ﻿Phương trình  có nghiệm là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 15:** Cho phương trình  . Tìm tất cả các giá trị của  để phương trình đã cho có nghiệm.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 16:** Nghiệm của phương trình  là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |

**Câu 17:** Cho phương trình . Nghiệm của phương trình là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 18:** Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5. Có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có 4 chữ số khác nhau?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 1080 | **B.** 156 | **C.** 300 | **D.** 144 |

**Câu 19:** Khối 11 trường ta có 35 học sinh nam và 36 học sinh nữ. Đoàn trường cần chọn một học sinh tham gia giải chạy việt dã cấp tỉnh. Hỏi có bao nhiêu cách chọn?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 36 | **B.** 35 | **C.** 71 | **D.** 1260 |

**Câu 20:** Khối 11 trường ta có 32 học sinh nam và 39 học sinh nữ. Nhà trường cần chọn hai học sinh trong đó có một nam và một nữ đi dự trại hè của tỉnh đoàn. Hỏi nhà trường có bao nhiêu cách chọn?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 39 | **B.** 32 | **C.** 71 | **D.** 1248 |

**Câu 21:** Một đội công nhân cầu đường có 10 nam và 9 nữ, chọn ra một nhóm 5 người trong đó có ít nhất 1 nữ làm việc ca đêm. Hỏi có bao nhiêu cách chọn?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 11376 | **B.** 19 | **C.** 90 | **D.** 4320 |

**Câu 22:** Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5. Có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có 3 chữ số khác nhau?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 180 | **B.** 48 | **C.** 100 | **D.** 52 |

**Câu 23:** Cho A={1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}. Từ tập A có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm 4 chữ số khác nhau?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 28 | **B.** 480 | **C.** 840 | **D.** 5040 |

**Câu 24:** Một đội công nhân cầu đường có 8 nam và 12 nữ, chọn ra một nhóm 5 người gồm 2 nam và 3 nữ làm việc ca đêm. Hỏi có bao nhiêu cách chọn?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 20 | **B.** 5664 | **C.** 96 | **D.** 6160 |

**Câu 25:** Từ một hộp đựng 5 viên bi màu xanh, 7 viên bi màu vàng, lấy ra 6 viên bi. Tính số phần tử của biến cố A: “ 6 viên lấy ra có 4 viên bi màu xanh, 2 viên bi màu vàng”. Kết quả thu được là bao nhiêu?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 105 | **B.** 210 | **C.** 720 | **D.** 120 |

**Câu 26:** Có bao nhiêu cách xếp 5 học sinh nam và 4 học sinh nữ vào một hàng dọc?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 20 | **B.** 362880 | **C.** 2880 | **D.** 9 |

**Câu 27:** Cho nhị thức  . Số hạng chứa x3 trong khai triển là kết quả nào sau đây?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 84 x3 | **B.** – 36x3 | **C.** 36x3 | **D.** – 84x3 |

**Câu 28:** Lớp 11 trường A có 7 nam và 28 nữ. Chọn 2 học sinh tham gia vệ sinh công cộng toàn trường. Hỏi có bao nhiêu cách chọn?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 70 | **B.** 196 | **C.** 35 | **D.** 595 |

**Câu 29:** Một tổ học sinh có 6 nam và 4 nữ. Chọn ngẫu nhiên 2 người. Tính xác suất sao cho 2 người được chọn đều là nữ.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 30:** Một đa giác đều có 20 đường chéo. Số cạnh của đa giác đó là bao nhiêu?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 7 cạnh | **B.** 8 cạnh | **C.** 9 cạnh | **D.** 10 cạnh |

**Câu 31:** Trên giá sách có 4 quyển sách toán, 3 quyển sách lý, 2 quyển sách hóa. Lấy ngẫu nhiên 3 quyển sách. Tính xác suất để 3 quyển được lấy ra có ít nhất một quyển là toán.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 32:** Gieo một đồng tiền liên tiếp 3 lần. Tính xác suất của biến cố A: “ kết quả của 3 lần gieo là như nhau”.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 33:** Hệ số của số hạng chứa x2 trong khai triển nhị thức Niu tơn (1+2x)6 là bao nhiêu?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 60 | **B.** 40 | **C.** 80 | **D.** 20 |

**Câu 34:** Có bao nhiêu cách xếp 6 học sinh ngồi vào 6 chiếc ghế xếp quanh một bàn tròn?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 6 | **B.** 120 | **C.** 36 | **D.** 720 |

**Câu 35:** Trong mp(*Oxy*) cho . Tìm tọa độ của điểm M’ ảnh của điểm *M* qua phép vị tự tâm *O* tỉ số ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** M’(4; 8) | **B.** M’(–8; 4) | **C.** M’(–4; 8) | **D.** M’(4; –8) |

**Câu 36:** Trong mặt phẳng Oxy nếu phép tịnh tiến biến điểm A (3; 2) thành điểm A’(2; 3) thì nó biến điểm

B (2, 5) thành điểm nào sau đây?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** B’(5; 5) | **B.** B’(5; 2) | **C.** B’(1; 1) | **D.** B’(1; 6) |

**Câu 37:** Trong các phép tịnh tiến theo các vectơ sau, phép tịnh tiến theo vectơ nào biến đường thẳng

d: 9x –7y+10=0 thành chính nó:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**  = (7; 9) | **B.** (–9; 7) | **C.**  = (7; –9) | **D.**  = (9; –7) |

**Câu 38:** Phép vị tự tỉ số k biến hình vuông thành:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Hình thoi | **B.** Hình vuông | **C.** Hình bình hành | **D.** Hình chữ nhật |

**Câu 39:** Cho hình bình hành ABCD, phép tịnh tiến theo véc tơ  biến điểm B thành điểm nào sau đây?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Điểm B | **B.** Điểm A | **C.** Điểm C | **D.** Điểm D |

**Câu 40:** Trong mặt phẳng Oxy cho điểm A(–3;0). Phép quay biến điểm A thành điểm:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** A’(–3; 0) | **B.** A’(0; –3) | **C.** A’(3; 0) | **D.** A’(0; 3) |

**Câu 41:** Trong mặt phẳng toạ độ Oxy, phép tịnh tiến theo vectơ  biến điểm M(–3; 2) thành điểm M’(–5; 3). Véctơ có toạ độ là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** (–2; 1) | **B.** (2; – 1) | **C.** (–8; 5) | **D.** (8; – 5) |

**Câu 42:** Trong mặt phẳng Oxy , ảnh của đường tròn (C) :qua phép tịnh tiến theo véctơ là đường tròn có phương trình là:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** | **B.** |
| **C.** | **D.** |

**Câu 43:** Phép vị tự tâm I(–1;2) tỉ số 3 biến điểm A(4; 1) thành điểm có toạ độ :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** (14; 1) | **B.** (6; 5) | **C.** (14; –1) | **D.** (16; 1) |

**Câu 44:** Trong mặt phẳng Oxy, phép tịnh tiến theo vectơ  biến đường thẳng thành đường thẳng có phương trình là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 45:** Cho d: 2x + y – 3 = 0. Phép vị tự tâm O tỉ số 2 biến đường thẳng d thành:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 2x + y – 6=0 | **B.** 2x + y + 3 =0 | **C.** 4x + 2y – 3 = 0 | **D.** 4x + 2y – 5 = 0 |

**Câu 46:** Trong mặt phẳng Oxy, cho điểm M(2; 0) và điểm N(0; 2). Phép quay tâm O biến điểm M thành điểm N, khi đó góc quay của nó là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 47:** Trong mặt phẳng Oxy cho A(5; –3) . Hỏi A là ảnh của điểm nào trong các điểm sau qua phép tịnh tiến theo vectơ  là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** (4; 10) | **B.** (–10; 0) | **C.** (0; –10) | **D.** (10; 4) |

**Câu 48:** Trong mặt phẳng Oxy, phép quay tâm O(0;0) góc quay 90 biến đường thẳng thành đường thẳng có phương trình là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 49:** Trong mặt phẳng Oxy , cho điểm M(4; 6) và I(2; 3) . Hỏi phép vị tự tâm I tỉ số k=2 biến M thành điểm M’ có tọa độ là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** (6; 9) | **B.** (2; 4) | **C.** (3; 2) | **D.** (6; 4) |

**Câu 50:** Trong mặt phẳng cho tam giác ABC . Gọi M,N,P lần lượt là trung điểm của AB, BC, CA. Khi đó phép tịnh tiến theo vectơ   biến:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** M thành B | **B.** M thành N | **C.** M thành P | **D.** M thành A |

**Tr­ường THPT Nguyễn Du**

**Tổ: Toán - Tin**

**ĐỀ THI HỌC KỲ I MÔN TOÁN LỚP 11, NĂM HỌC 2018 - 2019**

**Thời gian: 90 phút ( Không kể thời gian phát đề)**

**---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

Họ tên học sinh: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .SBD………….

***I. Trắc nghiệm ( 6 điểm)***

|  |
| --- |
| **Mã đề: 143** |

**Câu 1.** Hàm số nào sau đây là hàm số chẵn:

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

**Câu 2.** Phương trình  có nghiệm là:

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

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

**Câu 3.** Nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 4.** Năm 2009, Hệ thống mạng viễn thông quân đội Viettel tiến hành ra đầu số thuê bao di động mới gồm dãy 10 số có dạng 097.XXXXXXX, trong đó X là một chữ số được chọn ngẫu nhiên từ các số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Một số di động được gọi là "số phong thủy lộc phát" nếu hai chữ số cuối của số di động đó là 68. Tính xác suất để trong lần ra đầu số mới này của Viettlel chọn được số di động là "số phong thủy lộc phát"?

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

**Câu 5.** Trong mặt phẳng Oxy, cho đường tròn (C) có phương trình . Tìm phương trình đường tròn ảnh của đường tròn (C) qua phép vị tự tâm O tỉ số 

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

**Câu 6.** Số hạng thứ  trong khai triển nhị thức  là

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

**Câu 7.** Tính tổng  tất cả các nghiệm của phương trình  trên đoạn 

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

**Câu 8.** Tìm n biết 

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

**Câu 9.** Có bao nhiêu số tự nhiên có 9 chữ số trong đó có 4 chữ số 1 xếp kề nhau và 5 chữ số 2,3,4,5,6

**A.**24 **B.**362880 **C.**120 **D.**720

**Câu 10.** Trong mặt phẳng Oxy cho A(9;1). Phép tịnh tiến theo vectơ  biến điểm A thành điểm nào trong các điểm sau:

**A.**E(8;14) **B.**B(4;-6) **C.**D(13;7) **D.**C(14;8)

**Câu 11.** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành tâm O. Khi đó, giao tuyến của 2 mặt phẳng (SAC) và (SAB) là:

**A.**SA **B.**SC **C.**SO **D.**SB

**Câu 12.** Tập giá trị của hàm số  là:

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

**Câu 13.** Khai triển của nhị thức có bao nhiêu số hạng?

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

**Câu 14.** Nghiệm âm lớn nhất của phương trình  là:

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

**Câu 15.** Giá trị nhỏ nhất của hàm số  là

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

**Câu 16.** Cho đường tròn (O), đoạn thẳng AB cố định không cắt (O) và C là điểm di động trên (O). Tập hợp điểm D sao cho tứ giác ABCD là hình bình hành là:

**A.** Đường tròn (O') là ảnh của (O) qua phép tịnh tiến theo 

**B.** Đường tròn (O') là ảnh của (O) qua phép tịnh tiến theo 

**C.** Đường tròn (O') là ảnh của (O) qua phép tịnh tiến theo 

**D.** Đường tròn (O') là ảnh của (O) qua phép tịnh tiến theo 

**Câu 17.** Trong các điều kiện sau điều kiện nào để xác định một mặt phẳng

**A.**Ba điểm phân biệt. **B.**Hai đường thẳng không song song.

**C.**Hai đường thẳng cắt nhau. **D.**Một đường thẳng và một điểm bất kì.

**Câu 18.** Với giá trị nào của *m* thì phương trình  có nghiệm

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

**Câu 19.** Phương trình  có nghiệm là:

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

**Câu 20.** Tập xác định của hàm số  là:

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

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

**Câu 21.** Tổng  có kết quả bằng :

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

**Câu 22.** Gieo ngẫu nhiên một con súc sắc cân đối và đồng chất 2 lần. Xác suất để tổng số chấm trên mặt xuất hiện trong 2 lần gieo bằng 8 là

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

**Câu 23.** Trong một hội nghị học sinh giỏi, có 12 bạn nam và 10 bạn nữ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn một bạn lên phát biểu ?

**A.**120 **B.**22 **C.**12 **D.**10

**Câu 24.** Trong mặt phẳng, cho trước điểm O cố định và góc lượng giác Phép biến hình F biến O thành chính nó, biến mỗi điểm M khác O thành điểm M' sao cho OM' = OM và . F là phép biến hình nào đã học?

**A.**Phép vị tự. **B.**Phép quay tâm O, góc quay

**C.**Phép tịnh tiến **D.**Phép quay tâm O, góc quay

**Câu 25.** Số nghiệm của phương trình  trên ?

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

**Câu 26.** Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình bình hành tâm O. Gọi E, F lần lượt là trung điểm của cạnh SB, SC. Chọn mệnh đề đúng:

**A.** (OEF)//(SBC) **B.** (OEF)//(SAD) **C.** (OEF)//(SAB) **D.** (OEF)//(ABCD)

**Câu 27.** Phương trình  có nghiệm là

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

**Câu 28.** Cho tứ diện ABCD. Gọi I, J, K lần lượt là các điểm nằm trên các cạnh AC, AD và BC sao cho IJ không song song với CD. Khi đó, giao điểm của CD với mặt phẳng (IJK) là:

**A.** Giao điểm của CD với IJ **B.** Giao điểm của CD với JK

**C.** Trung điểm của BD **D.** Giao điểm của CD với IK

**Câu 29.** Các thành phố A, B, C, D được nối với nhau bởi các con đường như vẽ dưới đây. Hỏi có bao nhiêu cách đi từ A đến D mà qua B và C chỉ một lần



**A.**9 **B.**76 **C.**24 **D.** 20

**Câu 30.** Phương trình  có nghiệm là:

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

***II. Tự luận (4 điểm)***

**Câu 1.** Một tổ có 5 nam và 7 nữ. Chọn ngẫu nhiên 6 học sinh. Tính xác suất để 6 học sinh được chọn có 3 học sinh nữ.

**Câu 2.** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành tâm O. Gọi M, N, P lần lượt là trung điểm của AB, AD và SO.

1. Chứng minh rằng MN song song với mặt phẳng (SBD).
2. Xác định thiết diện của hình chóp với mặt phẳng (MNP).

**Câu 3.** Giải phương trình: 

--------------o0o--------------

**Tr­ường THPT Nguyễn Du**

**Tổ: Toán - Tin**

**ĐỀ THI HỌC KỲ I MÔN TOÁN LỚP 11, NĂM HỌC 2018- 2019**

**Thời gian: 90 phút ( Không kể thời gian phát đề)**

**---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

Họ tên học sinh: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .SBD………….

***I. Trắc nghiệm ( 6 điểm)***

|  |
| --- |
| **Mã đề: 177** |

**Câu 1.** Phương trình  có nghiệm là:

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

**Câu 2.** Nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 3.** Hàm số nào sau đây là hàm số chẵn:

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

**Câu 4.** Cho đường tròn (O), đoạn thẳng AB cố định không cắt (O) và C là điểm di động trên (O). Tập hợp điểm D sao cho tứ giác ABCD là hình bình hành là:

**A.** Đường tròn (O') là ảnh của (O) qua phép tịnh tiến theo 

**B.** Đường tròn (O') là ảnh của (O) qua phép tịnh tiến theo 

**C.** Đường tròn (O') là ảnh của (O) qua phép tịnh tiến theo 

**D.** Đường tròn (O') là ảnh của (O) qua phép tịnh tiến theo 

**Câu 5.** Gieo ngẫu nhiên một con súc sắc cân đối và đồng chất 2 lần. Xác suất để tổng số chấm trên mặt xuất hiện trong 2 lần gieo bằng 8 là

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

**Câu 6.** Cho tứ diện ABCD. Gọi I, J, K lần lượt là các điểm nằm trên các cạnh AC, AD và BC sao cho IJ không song song với CD. Khi đó, giao điểm của CD với mặt phẳng (IJK) là:

**A.** Giao điểm của CD với IJ **B.** Giao điểm của CD với IK

**C.** Trung điểm của BD **D.** Giao điểm của CD với JK

**Câu 7.** Trong mặt phẳng Oxy, cho đường tròn (C) có phương trình . Tìm phương trình đường tròn ảnh của đường tròn (C) qua phép vị tự tâm O tỉ số 

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

**Câu 8.** Trong mặt phẳng, cho trước điểm O cố định và góc lượng giác Phép biến hình F biến O thành chính nó, biến mỗi điểm M khác O thành điểm M' sao cho OM' = OM và . F là phép biến hình nào đã học?

**A.**Phép vị tự. **B.**Phép quay tâm O, góc quay

**C.**Phép tịnh tiến **D.**Phép quay tâm O, góc quay

**Câu 9.** Trong các điều kiện sau điều kiện nào để xác định một mặt phẳng

**A.**Hai đường thẳng cắt nhau. **B.**Hai đường thẳng không song song.

**C.**Ba điểm phân biệt. **D.**Một đường thẳng và một điểm bất kì.

**Câu 10.** Trong mặt phẳng Oxy cho A(9;1). Phép tịnh tiến theo vectơ  biến điểm A thành điểm nào trong các điểm sau:

**A.**D(13;7) **B.**C(14;8) **C.**E(8;14) **D.**B(4;-6)

**Câu 11.** Giá trị nhỏ nhất của hàm số  là

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

**Câu 12.** Tìm n biết 

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

**Câu 13.** Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình bình hành tâm O. Gọi E, F lần lượt là trung điểm của cạnh SB, SC. Chọn mệnh đề đúng:

**A.** (OEF)//(ABCD) **B.** (OEF)//(SAD) **C.** (OEF)//(SBC) **D.** (OEF)//(SAB)

**Câu 14.** Có bao nhiêu số tự nhiên có 9 chữ số trong đó có 4 chữ số 1 xếp kề nhau và 5 chữ số 2,3,4,5,6

**A.**24 **B.**362880 **C.**120 **D.**720

**Câu 15.** Tính tổng  tất cả các nghiệm của phương trình  trên đoạn 

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

**Câu 16.** Với giá trị nào của *m* thì phương trình  có nghiệm

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

**Câu 17.** Tập xác định của hàm số  là:

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

**Câu 18.** Nghiệm âm lớn nhất của phương trình  là:

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

**Câu 19.** Số nghiệm của phương trình  trên ?

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

**Câu 20.** Phương trình  có nghiệm là

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

**Câu 21.** Khai triển của nhị thức có bao nhiêu số hạng?

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

**Câu 22.** Trong một hội nghị học sinh giỏi, có 12 bạn nam và 10 bạn nữ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn một bạn lên phát biểu ?

**A.**22 **B.**120 **C.**10 **D.**12

**Câu 23.** Năm 2009, Hệ thống mạng viễn thông quân đội Viettel tiến hành ra đầu số thuê bao di động mới gồm dãy 10 số có dạng 097.XXXXXXX, trong đó X là một chữ số được chọn ngẫu nhiên từ các số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Một số di động được gọi là "số phong thủy lộc phát" nếu hai chữ số cuối của số di động đó là 68. Tính xác suất để trong lần ra đầu số mới này của Viettlel chọn được số di động là "số phong thủy lộc phát"?

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

**Câu 24.** Tập giá trị của hàm số  là:

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

**Câu 25.** Phương trình  có nghiệm là:

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

**Câu 26.** Các thành phố A, B, C, D được nối với nhau bởi các con đường như vẽ dưới đây. Hỏi có bao nhiêu cách đi từ A đến D mà qua B và C chỉ một lần



**A.**9 **B.**24 **C.**76 **D.** 20

**Câu 27.** Phương trình  có nghiệm là:

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

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

**Câu 28.** Tổng  có kết quả bằng :

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

**Câu 29.** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành tâm O. Khi đó, giao tuyến của 2 mặt phẳng (SAC) và (SAB) là:

**A.**SB **B.**SC **C.**SA **D.**SO

**Câu 30.** Số hạng thứ  trong khai triển nhị thức  là

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

***II. Tự luận (4 điểm)***

**Câu 1.** Một tổ có 5 nam và 7 nữ. Chọn ngẫu nhiên 6 học sinh. Tính xác suất để 6 học sinh được chọn có 3 học sinh nữ.

**Câu 2.** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành tâm O. Gọi M, N, P lần lượt là trung điểm của AB, AD và SO.

1. Chứng minh rằng MN song song với mặt phẳng (SBD).
2. Xác định thiết diện của hình chóp với mặt phẳng (MNP).

**Câu 3.** Giải phương trình: 

--------------o0o--------------

**Đáp án mã đề: 143**

01. C; 02. A; 03. C; 04. B; 05. C; 06. A; 07. D; 08. A; 09. D; 10. D; 11. A; 12. A; 13. B; 14. B; 15. B;

16. B; 17. C; 18. D; 19. C; 20. D; 21. C; 22. C; 23. B; 24. D; 25. B; 26. B; 27. A; 28. A; 29. C; 30. D;

**Đáp án mã đề: 177**

01. D; 02. B; 03. B; 04. C; 05. D; 06. A; 07. D; 08. D; 09. A; 10. B; 11. B; 12. C; 13. B; 14. D; 15. A;

16. A; 17. B; 18. D; 19. C; 20. C; 21. C; 22. A; 23. C; 24. D; 25. C; 26. B; 27. B; 28. A; 29. C; 30. A;

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM PHẦN TỰ LUẬN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **Ý** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| ***1***  ***(1đ)*** |  | Không gian mẫu: “ chọn ngẫu nhiên 6 học sinh từ 12 học sinh”    Gọi A là biến cố “ chọn 6 học sinh có 3 học sinh nữ”    Vậy | **0,25**  **0,25**  **0,5** |
| ***2*** | ***a.***  ***b.*** | Hình vẽ đúng    Ta có:    Ta có:    Trong mp(SBD), gọi  và  Trong mặt phẳng (ABCD) gọi    Trong mp(SCD), gọi  Khi đó:    Vậy thiết diện là ngũ giác MNRQX | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| ***3*** |  |  | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD & ĐT TỈNH HƯNG YÊN**  TRƯỜNG THPT YÊN MỸ  *(Đề có 3 trang)* | **ĐỀ THI HỌC KÌ I –** **NĂM HỌC 2017 - 2018**  **MÔN: TOÁN 11**  *Thời gian làm bài : 90**Phút.* |

**Mã đề** **162**

Họ tên :............................................................... Số báo danh : ...................

**I – TRẮC NGHIỆM (7.5 điểm)**

**Câu 1:** Với mọi , so sánh cos(sinx) với cos1 thì

**A.**  không so sánh được. **B.**  cos(sinx) < cos1.

**C.**  cos(sinx) > cos1. **D.**  cos(sinx) ≥ cos1.

**Câu 2:** Xét các phương trình lượng giác

(I) sinx + cosx = 2 (II) tanx + cotx = 2 (III)

Trong các phương trình trên, phương trình nào có nghiệm:

**A.**  (II) và (III) **B.**  (II) **C.**  (I) **D.**  (III)

**Câu 3:** Cho B = {1, 2, 3, 4, 5, 6}. Từ tập B có thể lập được bao nhiêu số chẵn có 6 chữ số đôi một khác nhau ?

**A.**  46656. **B.**  360. **C.**  720. **D.**  2160.

**Câu 4:**  Cho tam giác ABC. Số mặt phẳng chứa tất cả các đỉnh của tam giác ABC?

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

**Câu 5:** Cho  có: . Số hạng thứ 7 của cấp số cộng này là

**A.**  1,6. **B.**  0,5. **C.**  6. **D.**  0,6.

**Câu 6:** Phương trình có tập nghiệm trùng với tập nghiệm của phương trình

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

**Câu 7:** Hàm số tuần hoàn với chu kỳ

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

**Câu 8:** Cho hàm số , GTNN và GTLN của hàm số là

**A.**  . **B.**  – 5 ; 5. **C.**  . **D.**  – 7 ; 7.

**Câu 9:**  Số nghiệm của phương trình sin2x – sin x = 0 trên [–2;2] là

**A.**  2. **B.**  9. **C.**  8. **D.**  4.

**Câu 10:**  Cho ngũ giác đều ABCDE tâm O, biết OA = a . Phép quay  biến A thành A’, biến B thành B’. Độ dài đoạn A’B’ bằng

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

**Câu 11:**  Phép tịnh tiến T theo vectơ , biến đường thẳng d thành đường thẳng d’. Nếu d’ trùng với d thì giá của vectơ 

**A.**  không song song với d. **B.**  trùng với d.

**C.**  song song với d. **D.**  song song hoặc trùng với d.

**Câu 12:**  Trong mặt phẳng Oxy, cho vectơ  và M’(-2 ; 8). Biết . Khi đó toạ độ của M là

**A.**  M(-5 ; 13) **B.**  M(13 ; - 5) **C.**  M(-1 ; -3) **D.**  M(1 ; 3)

**Câu 13:**  Tìm hệ số của trong khai triển thành đa thức của , biết n là số nguyên dương thỏa mãn : .

**A.**  2099529. **B.**  . **C.**  . **D.**  .

**Câu 14:**  Tổng  bằng

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

**Câu 15:**  Một hộp đựng 10 viên bi xanh và 5 viên bi vàng. Có bao nhiêu cách lấy ngẫu nhiên 4 viên bi trong đó có ít nhất 2 viên bi màu xanh?

**A.**  1260. **B.**  1050. **C.**  105. **D.**  1200.

**Câu 16:**  Gieo một đồng tiền và một con súc sắc. Số phần tử của không gian mẫu là

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

**Câu 17:** Trong mp(*Oxy*) cho đường thẳng. Phép vị tự tâm *O* tỉ số *k* = −2 biến *d* thành đường thẳng có phương trình

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

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

**Câu 18:**  Hằng ngày, mực nước của một con kênh lên xuống theo thủy triều. Độ sâu h (m) của con kênh tính theo thời gian t (giờ) trong một ngày được cho bởi công thức: . Thời điểm mực nước của kênh cao nhất là

**A.**  t = 14. **B.**  t = 13. **C.**  t = 15. **D.**  t= 16.

**Câu 19:**  Nghiệm của phương trình 2cosx + 1 = 0 là

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

**Câu 20:** Tìm giá trị của *x*, *y* sao cho dãy số  theo thứ tự lập thành một cấp số cộng?

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

**Câu 21:**  Cho dãy số có các số hạng đầu là 8, 15, 22, 29, 36, … .Số hạng tổng quát của dãy số này là

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

**Câu 22:** Cho tam giác ABC có trọng tâm G. Gọi M, N, P theo thứ tự là trung điểm các cạnh BC, CA, AB.Phép vị tự tâm G tỉ số  biến tam giác ABC thành tam giác

**A.**  BCA. **B.**  CAB. **C.**  MNP. **D.**  MNC.

**Câu 23:**  Công thức tính số chỉnh hợp là

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

**Câu 24:**  Từ 6 số 0, 1, 2, 3, 4, 5 có thể tạo thành bao nhiêu số tự nhiên có 3 chữ số?

**A.**  100. **B.**  125. **C.**  180. **D.**  216.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 25:** Cho hình lập phương ABCD.A’B’C’D’. Số đường thẳng chứa cạnh của hình lập phương chéo nhau với đường thẳng AB là  **A.**  3. **B.**  1.  **C.**  2. **D.**  4. |  |

**Câu 26:**  Một hộp đựng 6 viên bi đỏ và 4 viên bi xanh. Lấy lần lượt 2 viên bi từ hộp đó. Xác suất để viên bi được lấy lần thứ 2 màu xanh là

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

**Câu 27:**  Phép quay tâm O góc quay 900 biến đường thẳng d thành d’. Khi đó

**A.**  d // d’. **B.**  

**C.**  . **D.**  d // d’ hoặc 

**Câu 28:**  Nghiệm của phương trình sinx = –1 là

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

**Câu 29:**  Tập xác định của hàm số là

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

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

**Câu 30:**  Cho dãy số  với  . Số hạng đầu tiên của dãy là

**A.**  2018. **B.**  20182. **C.**  1. **D.**  2017.

**II – TỰ LUẬN (2.5 điểm)**

**Câu 1:**Cho hình chóp S.ABCD đáy là hình bình hành. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của SA, CD.

1. Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng (SAC) và (SBD).
2. Chứng minh MN song song với (SBC).

**Câu 2:** Giải phương trình: a)  b) 

**Câu 3:** Một bình đựng quả cầu xanh, quả cầu đỏ và quả cầu vàng . Các quả cầu khác nhau về kích thước. Chọn ngẫu nhiên quả cầu. Tính xác suất để được quả cầu lấy ra đủ màu ?

***------ HẾT ------***

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Phần đáp án câu trắc nghiệm:

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***162*** |
| **1** | **C** |
| **2** | **B** |
| **3** | **B** |
| **4** | **D** |
| **5** | **B** |
| **6** | **B** |
| **7** | **A** |
| **8** | **D** |
| **9** | **B** |
| **10** | **D** |
| **11** | **D** |
| **12** | **D** |
| **13** | **C** |
| **14** | **C** |
| **15** | **A** |
| **16** | **D** |
| **17** | **A** |
| **18** | **A** |
| **19** | **D** |
| **20** | **B** |
| **21** | **B** |
| **22** | **C** |
| **23** | **A** |
| **24** | **C** |
| **25** | **D** |
| **26** | **C** |
| **27** | **B** |
| **28** | **C** |
| **29** | **A** |
| **30** | **A** |

**ĐÁP ÁN PHẦN TỰ LUẬN**

**Bài 1.**

**a**/ .

 ***(0,2 điểm****)*

** ***(0,2 điểm)***

**b**/ .

 ***(0,2 điểm)***

 ***(0,2 điểm)***

 ***(0,2 điểm)***

**Bài 2**. Viết khai triển biểu thức sau theo công thức nhị thức Niu – tơn:.

 ***(0,2 + 0,2 + 0,2 + 0,2 + 0,2) điểm***

**Bài 3.** “ chia hết cho 6”. (\*)

*  chia hết cho 6. **(0,2 *điểm*)**
* Giả sử (\*) đúng với số tự nhiên bất kỳ *n = k* với , nghĩa là:  chia hết cho 6. **(0,2 *điểm*)**
* Ta cần chứng minh (\*) cũng đúng với số tự nhiên *n = k +*1.

Nghĩa là:  chia hết cho 6. **(0,2 *điểm*)**

* Thật vậy, ta có: 

 **(0,2 *điểm*)**

 **(0,2 *điểm*)**

Vậy, chứng tỏ (\*) đúng với mọi số nguyên dương *n*.

**Bài 4**. **a**/ Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng *(SAB)* và *(SCD).*

* *S* là điểm chung thứ nhất. *(****0,1 điểm)***
* Gọi *E* là giao điểm của *AB* và *CD* thì *E* là điểm chung thứ 2. ***(0,2 điểm)***
* Vậy, *SE* là giao tuyến của (*SAB*) và (*SCD*). ***(0,2 điểm)***

**b**/ Gọi *M* là trung điểm của *SA*. Tìm giao điểm *N* của *SD* và mp*(MBC).*

* *M* là điểm chung của mp(*SAD*) và (*MBC*). **(0,1 *điểm*)**
* Hai mặt phẳng (*SAD*) và (*SCD*) lần lượt chứa hai đường thẳng song song là *AD* và *BC*. Do đó, giao tuyến của chúng là đường thẳng *Mx,* với *Mx* song song với *AD*. **(0,2 *điểm*)**
* Vậy, . **(0,2 *điểm*)**

***Lưu ý****: Bài giải của bài 4 phải có hình kèm theo đúng và đủ mới được tính điểm.*