|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 101** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển 

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

**Caâu 2**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 3**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay  Viết phương trình đường thẳng 

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

**Caâu 4**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng 

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

**Caâu 5**. Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 105 số. **B.** 100 số. **C.** 80 số. **D.** 24 số.

**Caâu 6**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm K, L, M lần lượt là trung điểm của ba cạnh SA, SB, SD. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng KL song song với mặt phẳng (ABCD).

**B.** Đường thẳng LM cắt mặt phẳng (KBD).

**C.** Đường thẳng KM song song với mặt phẳng (SBC).

**D.** Đường thẳng BM cắt mặt phẳng (SAC).

**Caâu 7**. Tìm tập xác định  của hàm số 

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

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

**Caâu 8**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 9**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình 

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

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

**Caâu 10**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm M, N lần lượt là trung điểm của AB và CD. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng MN song song với đường thẳng BC.

**B.** Bốn điểm B, C, N, M không đồng phẳng.

**C.** Đường thẳng MN và đường thẳng BD cắt nhau.

**D.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**Caâu 11**. Từ 10 quyển sách khác nhau gồm 6 quyển sách Văn và 4 quyển sách Toán, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Toán ?

**A.** 19. **B.** 100. **C.** 60. **D.** 36.

**Caâu 12**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**Caâu 13**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho đường tròn  có phương trình  đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số  Viết phương trình đường tròn 

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

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

**Caâu 14**. Xếp ngẫu nhiên 5 học sinh gồm 3 học sinh nam và 2 học sinh nữ trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 3 học sinh nam đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 15**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho   và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 102** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm M, N lần lượt là trung điểm của AD và BC. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng MN song song với đường thẳng CD.

**B.** Bốn điểm C, D, M, N không đồng phẳng.

**C.** Đường thẳng MN và đường thẳng BD cắt nhau.

**D.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**Caâu 2**. Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 48 số. **B.** 100 số. **C.** 90 số. **D.** 52 số.

**Caâu 3**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm K, L, M lần lượt là trung điểm của ba cạnh SB, SC, SD. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng KM cắt mặt phẳng (LBD).

**B.** Đường thẳng KL song song với mặt phẳng (ABCD).

**C.** Đường thẳng LM song song với mặt phẳng (SAB).

**D.** Đường thẳng DK cắt mặt phẳng (SAC).

**Caâu 4**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình 

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

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

**Caâu 5**. Từ 12 quyển sách khác nhau gồm 8 quyển sách Toán và 4 quyển sách Văn, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Văn ?

**A.** 32. **B.** 164. **C.** 112. **D.** 48.

**Caâu 6**. Tìm tập xác định  của hàm số 

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

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

**Caâu 7**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho  và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 8**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay . Viết phương trình đường thẳng .

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

**Caâu 9**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng 

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

**Caâu 10**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển 

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

**Caâu 11**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 12**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường tròn  có phương trình  đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số  Viết phương trình đường tròn 

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

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

**Caâu 13**. Xếp ngẫu nhiên 6 học sinh gồm 4 học sinh nữ và 2 học sinh nam trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 4 học sinh nữ đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 14**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 15**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 103** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm I, J, E lần lượt là trung điểm của ba cạnh SA, SB, SC. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng IE cắt mặt phẳng (JAC).

**B.** Đường thẳng IJ song song với mặt phẳng (ABCD).

**C.** Đường thẳng JE song song với mặt phẳng (SAD).

**D.** Đường thẳng CI cắt mặt phẳng (SBD).

**Caâu 2**. Từ 10 quyển sách khác nhau gồm 7 quyển sách Toán và 3 quyển sách Văn, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Văn ?

**A.** 42. **B.** 63. **C.** 126. **D.** 21.

**Caâu 3**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 4**. Từ các chữ số 0, 1, 4, 6, 7, 8 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 56 số. **B.** 68 số. **C.** 52 số. **D.** 48 số.

**Caâu 5**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**Caâu 6**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường tròn  có phương trình ; đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số . Viết phương trình đường tròn .

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

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

**Caâu 7**. Xếp ngẫu nhiên 7 học sinh gồm 3 học sinh nam và 4 học sinh nữ trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 3 học sinh nam đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 8**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay . Viết phương trình đường thẳng .

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

**Caâu 9**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng .

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

**Caâu 10**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình .

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

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

**Caâu 11**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho   và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 12**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm I, K lần lượt là trung điểm của AB và CD. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng IK song song với đường thẳng BC.

**B.** Đường thẳng IK và đường thẳng AD cắt nhau.

**C.** Bốn điểm B, C, K, I không đồng phẳng.

**D.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**Caâu 13**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển  .

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

**Caâu 14**. Tìm tập xác định  của hàm số .

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

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

**Caâu 15**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 104** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển 

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

**Caâu 2**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**Caâu 3**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 4**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng 

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

**Caâu 5**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho đường tròn  có phương trình  đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số  Viết phương trình đường tròn 

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

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

**Caâu 6**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 7**. Từ 10 quyển sách khác nhau gồm 6 quyển sách Văn và 4 quyển sách Toán, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Toán ?

**A.** 19. **B.** 100. **C.** 60. **D.** 36.

**Caâu 8**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm K, L, M lần lượt là trung điểm của ba cạnh SA, SB, SD. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng LM cắt mặt phẳng (KBD).

**B.** Đường thẳng KL song song với mặt phẳng (ABCD).

**C.** Đường thẳng KM song song với mặt phẳng (SBC).

**D.** Đường thẳng BM cắt mặt phẳng (SAC).

**Caâu 9**. Tìm tập xác định  của hàm số 

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

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

**Caâu 10**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình 

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

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

**Caâu 11**. Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 100 số. **B.** 80 số. **C.** 24 số. **D.** 105 số.

**Caâu 12**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho   và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 13**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay  Viết phương trình đường thẳng 

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

**Caâu 14**. Xếp ngẫu nhiên 5 học sinh gồm 3 học sinh nam và 2 học sinh nữ trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 3 học sinh nam đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 15**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm M, N lần lượt là trung điểm của AB và CD. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng MN song song với đường thẳng BC.

**B.** Bốn điểm B, C, N, M không đồng phẳng.

**C.** Đường thẳng MN và đường thẳng BD cắt nhau.

**D.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 105** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng 

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

**Caâu 2**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm M, N lần lượt là trung điểm của AD và BC. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng MN song song với đường thẳng CD.

**B.** Bốn điểm C, D, M, N không đồng phẳng.

**C.** Đường thẳng MN và đường thẳng BD cắt nhau.

**D.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**Caâu 3**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho  và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 4**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 5**. Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 52 số. **B.** 48 số. **C.** 100 số. **D.** 90 số.

**Caâu 6**. Xếp ngẫu nhiên 6 học sinh gồm 4 học sinh nữ và 2 học sinh nam trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 4 học sinh nữ đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 7**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**Caâu 8**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển 

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

**Caâu 9**. Từ 12 quyển sách khác nhau gồm 8 quyển sách Toán và 4 quyển sách Văn, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Văn ?

**A.** 32. **B.** 164. **C.** 112. **D.** 48.

**Caâu 10**. Tìm tập xác định  của hàm số 

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

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

**Caâu 11**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 12**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm K, L, M lần lượt là trung điểm của ba cạnh SB, SC, SD. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng KL song song với mặt phẳng (ABCD).

**B.** Đường thẳng LM song song với mặt phẳng (SAB).

**C.** Đường thẳng KM cắt mặt phẳng (LBD).

**D.** Đường thẳng DK cắt mặt phẳng (SAC).

**Caâu 13**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay . Viết phương trình đường thẳng .

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

**Caâu 14**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình 

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

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

**Caâu 15**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường tròn  có phương trình  đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số  Viết phương trình đường tròn 

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

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 106** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Từ 10 quyển sách khác nhau gồm 7 quyển sách Toán và 3 quyển sách Văn, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Văn ?

**A.** 63. **B.** 42. **C.** 126. **D.** 21.

**Caâu 2**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng .

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

**Caâu 3**. Từ các chữ số 0, 1, 4, 6, 7, 8 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 68 số. **B.** 56 số. **C.** 52 số. **D.** 48 số.

**Caâu 4**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển  .

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

**Caâu 5**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay . Viết phương trình đường thẳng .

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

**Caâu 6**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm I, J, E lần lượt là trung điểm của ba cạnh SA, SB, SC. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng IJ song song với mặt phẳng (ABCD).

**B.** Đường thẳng IE cắt mặt phẳng (JAC).

**C.** Đường thẳng JE song song với mặt phẳng (SAD).

**D.** Đường thẳng CI cắt mặt phẳng (SBD).

**Caâu 7**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình .

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

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

**Caâu 8**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm I, K lần lượt là trung điểm của AB và CD. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng IK song song với đường thẳng BC.

**B.** Bốn điểm B, C, K, I không đồng phẳng.

**C.** Đường thẳng IK và đường thẳng AD cắt nhau.

**D.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**Caâu 9**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường tròn  có phương trình ; đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số . Viết phương trình đường tròn .

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

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

**Caâu 10**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 11**. Xếp ngẫu nhiên 7 học sinh gồm 3 học sinh nam và 4 học sinh nữ trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 3 học sinh nam đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 12**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**Caâu 13**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho   và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 14**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 15**. Tìm tập xác định  của hàm số .

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

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 107** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay  Viết phương trình đường thẳng 

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

**Caâu 2**. Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 105 số. **B.** 100 số. **C.** 80 số. **D.** 24 số.

**Caâu 3**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho   và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 4**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm M, N lần lượt là trung điểm của AB và CD. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng MN song song với đường thẳng BC.

**B.** Đường thẳng MN và đường thẳng BD cắt nhau.

**C.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**D.** Bốn điểm B, C, N, M không đồng phẳng.

**Caâu 5**. Xếp ngẫu nhiên 5 học sinh gồm 3 học sinh nam và 2 học sinh nữ trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 3 học sinh nam đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 6**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 7**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho đường tròn  có phương trình  đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số  Viết phương trình đường tròn 

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

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

**Caâu 8**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**Caâu 9**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm K, L, M lần lượt là trung điểm của ba cạnh SA, SB, SD. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng KL song song với mặt phẳng (ABCD).

**B.** Đường thẳng LM cắt mặt phẳng (KBD).

**C.** Đường thẳng KM song song với mặt phẳng (SBC).

**D.** Đường thẳng BM cắt mặt phẳng (SAC).

**Caâu 10**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình 

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

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

**Caâu 11**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng 

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

**Caâu 12**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 13**. Tìm tập xác định  của hàm số 

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

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

**Caâu 14**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển 

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

**Caâu 15**. Từ 10 quyển sách khác nhau gồm 6 quyển sách Văn và 4 quyển sách Toán, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Toán ?

**A.** 19. **B.** 60. **C.** 100. **D.** 36.

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 108** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm K, L, M lần lượt là trung điểm của ba cạnh SB, SC, SD. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng KM cắt mặt phẳng (LBD).

**B.** Đường thẳng KL song song với mặt phẳng (ABCD).

**C.** Đường thẳng LM song song với mặt phẳng (SAB).

**D.** Đường thẳng DK cắt mặt phẳng (SAC).

**Caâu 2**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình 

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

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

**Caâu 3**. Từ 12 quyển sách khác nhau gồm 8 quyển sách Toán và 4 quyển sách Văn, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Văn ?

**A.** 112. **B.** 32. **C.** 164. **D.** 48.

**Caâu 4**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 5**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm M, N lần lượt là trung điểm của AD và BC. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng MN song song với đường thẳng CD.

**B.** Đường thẳng MN và đường thẳng BD cắt nhau.

**C.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**D.** Bốn điểm C, D, M, N không đồng phẳng.

**Caâu 6**. Xếp ngẫu nhiên 6 học sinh gồm 4 học sinh nữ và 2 học sinh nam trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 4 học sinh nữ đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 7**. Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 52 số. **B.** 48 số. **C.** 100 số. **D.** 90 số.

**Caâu 8**. Tìm tập xác định  của hàm số 

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

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

**Caâu 9**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển 

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

**Caâu 10**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường tròn  có phương trình  đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số  Viết phương trình đường tròn 

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

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

**Caâu 11**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho  và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 12**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng 

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

**Caâu 13**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay . Viết phương trình đường thẳng .

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

**Caâu 14**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 15**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 109** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**Caâu 2**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 3**. Từ 10 quyển sách khác nhau gồm 7 quyển sách Toán và 3 quyển sách Văn, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Văn ?

**A.** 42. **B.** 126. **C.** 21. **D.** 63.

**Caâu 4**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm I, K lần lượt là trung điểm của AB và CD. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng IK song song với đường thẳng BC.

**B.** Đường thẳng IK và đường thẳng AD cắt nhau.

**C.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**D.** Bốn điểm B, C, K, I không đồng phẳng.

**Caâu 5**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình .

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

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

**Caâu 6**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho   và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 7**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng .

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

**Caâu 8**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển  .

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

**Caâu 9**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay . Viết phương trình đường thẳng .

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

**Caâu 10**. Tìm tập xác định  của hàm số .

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

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

**Caâu 11**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 12**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường tròn  có phương trình ; đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số . Viết phương trình đường tròn .

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

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

**Caâu 13**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm I, J, E lần lượt là trung điểm của ba cạnh SA, SB, SC. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng IJ song song với mặt phẳng (ABCD).

**B.** Đường thẳng JE song song với mặt phẳng (SAD).

**C.** Đường thẳng IE cắt mặt phẳng (JAC).

**D.** Đường thẳng CI cắt mặt phẳng (SBD).

**Caâu 14**. Từ các chữ số 0, 1, 4, 6, 7, 8 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 56 số. **B.** 68 số. **C.** 52 số. **D.** 48 số.

**Caâu 15**. Xếp ngẫu nhiên 7 học sinh gồm 3 học sinh nam và 4 học sinh nữ trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 3 học sinh nam đứng liền kề nhau.

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 110** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 2**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 3**. Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 100 số. **B.** 80 số. **C.** 24 số. **D.** 105 số.

**Caâu 4**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**Caâu 5**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển 

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

**Caâu 6**. Tìm tập xác định  của hàm số 

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

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

**Caâu 7**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay  Viết phương trình đường thẳng 

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

**Caâu 8**. Xếp ngẫu nhiên 5 học sinh gồm 3 học sinh nam và 2 học sinh nữ trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 3 học sinh nam đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 9**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho đường tròn  có phương trình  đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số  Viết phương trình đường tròn 

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

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

**Caâu 10**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm M, N lần lượt là trung điểm của AB và CD. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng MN song song với đường thẳng BC.

**B.** Đường thẳng MN và đường thẳng BD cắt nhau.

**C.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**D.** Bốn điểm B, C, N, M không đồng phẳng.

**Caâu 11**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng 

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

**Caâu 12**. Từ 10 quyển sách khác nhau gồm 6 quyển sách Văn và 4 quyển sách Toán, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Toán ?

**A.** 19. **B.** 100. **C.** 60. **D.** 36.

**Caâu 13**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình 

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

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

**Caâu 14**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho   và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 15**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm K, L, M lần lượt là trung điểm của ba cạnh SA, SB, SD. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng KL song song với mặt phẳng (ABCD).

**B.** Đường thẳng LM cắt mặt phẳng (KBD).

**C.** Đường thẳng KM song song với mặt phẳng (SBC).

**D.** Đường thẳng BM cắt mặt phẳng (SAC).

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền

kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 111** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Từ 12 quyển sách khác nhau gồm 8 quyển sách Toán và 4 quyển sách Văn, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Văn ?

**A.** 32. **B.** 164. **C.** 112. **D.** 48.

**Caâu 2**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm M, N lần lượt là trung điểm của AD và BC. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Bốn điểm C, D, M, N không đồng phẳng.

**B.** Đường thẳng MN song song với đường thẳng CD.

**C.** Đường thẳng MN và đường thẳng BD cắt nhau.

**D.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**Caâu 3**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 4**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng 

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

**Caâu 5**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường tròn  có phương trình  đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số  Viết phương trình đường tròn 

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

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

**Caâu 6**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay . Viết phương trình đường thẳng .

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

**Caâu 7**. Xếp ngẫu nhiên 6 học sinh gồm 4 học sinh nữ và 2 học sinh nam trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 4 học sinh nữ đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 8**. Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 52 số. **B.** 48 số. **C.** 100 số. **D.** 90 số.

**Caâu 9**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**Caâu 10**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho  và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 11**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển 

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

**Caâu 12**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 13**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình 

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

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

**Caâu 14**. Tìm tập xác định  của hàm số 

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

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

**Caâu 15**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm K, L, M lần lượt là trung điểm của ba cạnh SB, SC, SD. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng KL song song với mặt phẳng (ABCD).

**B.** Đường thẳng LM song song với mặt phẳng (SAB).

**C.** Đường thẳng DK cắt mặt phẳng (SAC).

**D.** Đường thẳng KM cắt mặt phẳng (LBD).

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền

kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 112** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình .

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

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

**Caâu 2**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 3**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho   và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 4**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm I, K lần lượt là trung điểm của AB và CD. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng IK song song với đường thẳng BC.

**B.** Đường thẳng IK và đường thẳng AD cắt nhau.

**C.** Bốn điểm B, C, K, I không đồng phẳng.

**D.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**Caâu 5**. Từ 10 quyển sách khác nhau gồm 7 quyển sách Toán và 3 quyển sách Văn, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Văn ?

**A.** 42. **B.** 126. **C.** 63. **D.** 21.

**Caâu 6**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường tròn  có phương trình ; đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số . Viết phương trình đường tròn .

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

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

**Caâu 7**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay . Viết phương trình đường thẳng .

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

**Caâu 8**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**Caâu 9**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 10**. Xếp ngẫu nhiên 7 học sinh gồm 3 học sinh nam và 4 học sinh nữ trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 3 học sinh nam đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 11**. Tìm tập xác định  của hàm số .

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

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

**Caâu 12**. Từ các chữ số 0, 1, 4, 6, 7, 8 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 56 số. **B.** 52 số. **C.** 48 số. **D.** 68 số.

**Caâu 13**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm I, J, E lần lượt là trung điểm của ba cạnh SA, SB, SC. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng IJ song song với mặt phẳng (ABCD).

**B.** Đường thẳng JE song song với mặt phẳng (SAD).

**C.** Đường thẳng CI cắt mặt phẳng (SBD).

**D.** Đường thẳng IE cắt mặt phẳng (JAC).

**Caâu 14**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển  .

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

**Caâu 15**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng .

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 113** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Tìm tập xác định  của hàm số 

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

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

**Caâu 2**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 3**. Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 105 số. **B.** 100 số. **C.** 80 số. **D.** 24 số.

**Caâu 4**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho   và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 5**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển 

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

**Caâu 6**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm M, N lần lượt là trung điểm của AB và CD. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng MN song song với đường thẳng BC.

**B.** Đường thẳng MN và đường thẳng BD cắt nhau.

**C.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**D.** Bốn điểm B, C, N, M không đồng phẳng.

**Caâu 7**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay  Viết phương trình đường thẳng 

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

**Caâu 8**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**Caâu 9**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình 

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

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

**Caâu 10**. Từ 10 quyển sách khác nhau gồm 6 quyển sách Văn và 4 quyển sách Toán, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Toán ?

**A.** 19. **B.** 100. **C.** 60. **D.** 36.

**Caâu 11**. Xếp ngẫu nhiên 5 học sinh gồm 3 học sinh nam và 2 học sinh nữ trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 3 học sinh nam đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 12**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng 

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

**Caâu 13**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 14**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm K, L, M lần lượt là trung điểm của ba cạnh SA, SB, SD. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng KL song song với mặt phẳng (ABCD).

**B.** Đường thẳng LM cắt mặt phẳng (KBD).

**C.** Đường thẳng KM song song với mặt phẳng (SBC).

**D.** Đường thẳng BM cắt mặt phẳng (SAC).

**Caâu 15**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho đường tròn  có phương trình  đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số  Viết phương trình đường tròn 

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

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 114** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay . Viết phương trình đường thẳng .

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

**Caâu 2**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng 

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

**Caâu 3**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 4**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**Caâu 5**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm K, L, M lần lượt là trung điểm của ba cạnh SB, SC, SD. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng KM cắt mặt phẳng (LBD).

**B.** Đường thẳng KL song song với mặt phẳng (ABCD).

**C.** Đường thẳng LM song song với mặt phẳng (SAB).

**D.** Đường thẳng DK cắt mặt phẳng (SAC).

**Caâu 6**. Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 48 số. **B.** 100 số. **C.** 52 số. **D.** 90 số.

**Caâu 7**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 8**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho  và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 9**. Tìm tập xác định  của hàm số 

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

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

**Caâu 10**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển 

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

**Caâu 11**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm M, N lần lượt là trung điểm của AD và BC. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng MN song song với đường thẳng CD.

**B.** Bốn điểm C, D, M, N không đồng phẳng.

**C.** Đường thẳng MN và đường thẳng BD cắt nhau.

**D.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**Caâu 12**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình 

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

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

**Caâu 13**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường tròn  có phương trình  đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số  Viết phương trình đường tròn 

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

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

**Caâu 14**. Từ 12 quyển sách khác nhau gồm 8 quyển sách Toán và 4 quyển sách Văn, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Văn ?

**A.** 32. **B.** 164. **C.** 48. **D.** 112.

**Caâu 15**. Xếp ngẫu nhiên 6 học sinh gồm 4 học sinh nữ và 2 học sinh nam trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 4 học sinh nữ đứng liền kề nhau.

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền

kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 115** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 2**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay . Viết phương trình đường thẳng .

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

**Caâu 3**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình .

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

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

**Caâu 4**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm I, J, E lần lượt là trung điểm của ba cạnh SA, SB, SC. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng IJ song song với mặt phẳng (ABCD).

**B.** Đường thẳng IE cắt mặt phẳng (JAC).

**C.** Đường thẳng JE song song với mặt phẳng (SAD).

**D.** Đường thẳng CI cắt mặt phẳng (SBD).

**Caâu 5**. Xếp ngẫu nhiên 7 học sinh gồm 3 học sinh nam và 4 học sinh nữ trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 3 học sinh nam đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 6**. Từ 10 quyển sách khác nhau gồm 7 quyển sách Toán và 3 quyển sách Văn, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Văn ?

**A.** 63. **B.** 42. **C.** 126. **D.** 21.

**Caâu 7**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng .

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

**Caâu 8**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển  .

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

**Caâu 9**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**Caâu 10**. Tìm tập xác định  của hàm số .

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

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

**Caâu 11**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 12**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường tròn  có phương trình ; đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số . Viết phương trình đường tròn .

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

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

**Caâu 13**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm I, K lần lượt là trung điểm của AB và CD. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng IK song song với đường thẳng BC.

**B.** Đường thẳng IK và đường thẳng AD cắt nhau.

**C.** Bốn điểm B, C, K, I không đồng phẳng.

**D.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**Caâu 14**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho   và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 15**. Từ các chữ số 0, 1, 4, 6, 7, 8 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 56 số. **B.** 52 số. **C.** 48 số. **D.** 68 số.

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 116** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho đường tròn  có phương trình  đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số  Viết phương trình đường tròn 

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

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

**Caâu 2**. Tìm tập xác định  của hàm số 

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

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

**Caâu 3**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển 

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

**Caâu 4**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay  Viết phương trình đường thẳng 

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

**Caâu 5**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 6**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình 

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

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

**Caâu 7**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng 

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

**Caâu 8**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho   và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 9**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm K, L, M lần lượt là trung điểm của ba cạnh SA, SB, SD. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng KL song song với mặt phẳng (ABCD).

**B.** Đường thẳng KM song song với mặt phẳng (SBC).

**C.** Đường thẳng BM cắt mặt phẳng (SAC).

**D.** Đường thẳng LM cắt mặt phẳng (KBD).

**Caâu 10**. Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 100 số. **B.** 80 số. **C.** 24 số. **D.** 105 số.

**Caâu 11**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 12**. Từ 10 quyển sách khác nhau gồm 6 quyển sách Văn và 4 quyển sách Toán, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Toán ?

**A.** 19. **B.** 60. **C.** 100. **D.** 36.

**Caâu 13**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm M, N lần lượt là trung điểm của AB và CD. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng MN song song với đường thẳng BC.

**B.** Đường thẳng MN và đường thẳng BD cắt nhau.

**C.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**D.** Bốn điểm B, C, N, M không đồng phẳng.

**Caâu 14**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**Caâu 15**. Xếp ngẫu nhiên 5 học sinh gồm 3 học sinh nam và 2 học sinh nữ trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 3 học sinh nam đứng liền kề nhau.

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền

kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 117** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Tìm tập xác định  của hàm số 

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

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

**Caâu 2**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm M, N lần lượt là trung điểm của AD và BC. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng MN song song với đường thẳng CD.

**B.** Bốn điểm C, D, M, N không đồng phẳng.

**C.** Đường thẳng MN và đường thẳng BD cắt nhau.

**D.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**Caâu 3**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển 

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

**Caâu 4**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường tròn  có phương trình  đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số  Viết phương trình đường tròn 

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

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

**Caâu 5**. Từ 12 quyển sách khác nhau gồm 8 quyển sách Toán và 4 quyển sách Văn, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Văn ?

**A.** 32. **B.** 164. **C.** 48. **D.** 112.

**Caâu 6**. Xếp ngẫu nhiên 6 học sinh gồm 4 học sinh nữ và 2 học sinh nam trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 4 học sinh nữ đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 7**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay . Viết phương trình đường thẳng .

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

**Caâu 8**. Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 48 số. **B.** 100 số. **C.** 90 số. **D.** 52 số.

**Caâu 9**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng 

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

**Caâu 10**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm K, L, M lần lượt là trung điểm của ba cạnh SB, SC, SD. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng KL song song với mặt phẳng (ABCD).

**B.** Đường thẳng LM song song với mặt phẳng (SAB).

**C.** Đường thẳng DK cắt mặt phẳng (SAC).

**D.** Đường thẳng KM cắt mặt phẳng (LBD).

**Caâu 11**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình 

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

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

**Caâu 12**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 13**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho  và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 14**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 15**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 118** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**Caâu 2**. Xếp ngẫu nhiên 7 học sinh gồm 3 học sinh nam và 4 học sinh nữ trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 3 học sinh nam đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 3**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm I, K lần lượt là trung điểm của AB và CD. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Bốn điểm B, C, K, I không đồng phẳng.

**B.** Đường thẳng IK song song với đường thẳng BC.

**C.** Đường thẳng IK và đường thẳng AD cắt nhau.

**D.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**Caâu 4**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường tròn  có phương trình ; đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số . Viết phương trình đường tròn .

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

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

**Caâu 5**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho   và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 6**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình .

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

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

**Caâu 7**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay . Viết phương trình đường thẳng .

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

**Caâu 8**. Từ 10 quyển sách khác nhau gồm 7 quyển sách Toán và 3 quyển sách Văn, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Văn ?

**A.** 63. **B.** 42. **C.** 126. **D.** 21.

**Caâu 9**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 10**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng .

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

**Caâu 11**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 12**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm I, J, E lần lượt là trung điểm của ba cạnh SA, SB, SC. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng IJ song song với mặt phẳng (ABCD).

**B.** Đường thẳng IE cắt mặt phẳng (JAC).

**C.** Đường thẳng JE song song với mặt phẳng (SAD).

**D.** Đường thẳng CI cắt mặt phẳng (SBD).

**Caâu 13**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển  .

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

**Caâu 14**. Từ các chữ số 0, 1, 4, 6, 7, 8 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 68 số. **B.** 56 số. **C.** 52 số. **D.** 48 số.

**Caâu 15**. Tìm tập xác định  của hàm số .

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

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 119** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho   và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 2**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho đường tròn  có phương trình  đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số  Viết phương trình đường tròn 

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

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

**Caâu 3**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm K, L, M lần lượt là trung điểm của ba cạnh SA, SB, SD. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng KL song song với mặt phẳng (ABCD).

**B.** Đường thẳng KM song song với mặt phẳng (SBC).

**C.** Đường thẳng LM cắt mặt phẳng (KBD).

**D.** Đường thẳng BM cắt mặt phẳng (SAC).

**Caâu 4**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 5**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng 

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

**Caâu 6**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình 

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

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

**Caâu 7**. Xếp ngẫu nhiên 5 học sinh gồm 3 học sinh nam và 2 học sinh nữ trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 3 học sinh nam đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 8**. Tìm tập xác định  của hàm số 

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

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

**Caâu 9**. Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 105 số. **B.** 100 số. **C.** 80 số. **D.** 24 số.

**Caâu 10**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm M, N lần lượt là trung điểm của AB và CD. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Bốn điểm B, C, N, M không đồng phẳng.

**B.** Đường thẳng MN song song với đường thẳng BC.

**C.** Đường thẳng MN và đường thẳng BD cắt nhau.

**D.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**Caâu 11**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay  Viết phương trình đường thẳng 

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

**Caâu 12**. Từ 10 quyển sách khác nhau gồm 6 quyển sách Văn và 4 quyển sách Toán, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Toán ?

**A.** 19. **B.** 100. **C.** 60. **D.** 36.

**Caâu 13**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 14**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển 

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

**Caâu 15**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 120** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường tròn  có phương trình  đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số  Viết phương trình đường tròn 

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

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

**Caâu 2**. Tìm tập xác định  của hàm số 

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

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

**Caâu 3**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm M, N lần lượt là trung điểm của AD và BC. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng MN song song với đường thẳng CD.

**B.** Bốn điểm C, D, M, N không đồng phẳng.

**C.** Đường thẳng MN và đường thẳng BD cắt nhau.

**D.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**Caâu 4**. Từ 12 quyển sách khác nhau gồm 8 quyển sách Toán và 4 quyển sách Văn, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Văn ?

**A.** 32. **B.** 112. **C.** 164. **D.** 48.

**Caâu 5**. Xếp ngẫu nhiên 6 học sinh gồm 4 học sinh nữ và 2 học sinh nam trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 4 học sinh nữ đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 6**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 7**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay . Viết phương trình đường thẳng .

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

**Caâu 8**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho  và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 9**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm K, L, M lần lượt là trung điểm của ba cạnh SB, SC, SD. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng KM cắt mặt phẳng (LBD).

**B.** Đường thẳng KL song song với mặt phẳng (ABCD).

**C.** Đường thẳng LM song song với mặt phẳng (SAB).

**D.** Đường thẳng DK cắt mặt phẳng (SAC).

**Caâu 10**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 11**. Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 48 số. **B.** 100 số. **C.** 52 số. **D.** 90 số.

**Caâu 12**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**Caâu 13**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển 

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

**Caâu 14**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình 

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

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

**Caâu 15**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng 

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 121** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng .

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

**Caâu 2**. Từ các chữ số 0, 1, 4, 6, 7, 8 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 56 số. **B.** 68 số. **C.** 52 số. **D.** 48 số.

**Caâu 3**. Xếp ngẫu nhiên 7 học sinh gồm 3 học sinh nam và 4 học sinh nữ trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 3 học sinh nam đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 4**. Tìm tập xác định  của hàm số .

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

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

**Caâu 5**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 6**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay . Viết phương trình đường thẳng .

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

**Caâu 7**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình .

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

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

**Caâu 8**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm I, K lần lượt là trung điểm của AB và CD. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng IK song song với đường thẳng BC.

**B.** Bốn điểm B, C, K, I không đồng phẳng.

**C.** Đường thẳng IK và đường thẳng AD cắt nhau.

**D.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**Caâu 9**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm I, J, E lần lượt là trung điểm của ba cạnh SA, SB, SC. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng IJ song song với mặt phẳng (ABCD).

**B.** Đường thẳng JE song song với mặt phẳng (SAD).

**C.** Đường thẳng CI cắt mặt phẳng (SBD).

**D.** Đường thẳng IE cắt mặt phẳng (JAC).

**Caâu 10**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường tròn  có phương trình ; đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số . Viết phương trình đường tròn .

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

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

**Caâu 11**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**Caâu 12**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển  .

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

**Caâu 13**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 14**. Từ 10 quyển sách khác nhau gồm 7 quyển sách Toán và 3 quyển sách Văn, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Văn ?

**A.** 42. **B.** 63. **C.** 126. **D.** 21.

**Caâu 15**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho   và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 122** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 100 số. **B.** 105 số. **C.** 80 số. **D.** 24 số.

**Caâu 2**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển 

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

**Caâu 3**. Từ 10 quyển sách khác nhau gồm 6 quyển sách Văn và 4 quyển sách Toán, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Toán ?

**A.** 19. **B.** 100. **C.** 60. **D.** 36.

**Caâu 4**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 5**. Tìm tập xác định  của hàm số 

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

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

**Caâu 6**. Xếp ngẫu nhiên 5 học sinh gồm 3 học sinh nam và 2 học sinh nữ trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 3 học sinh nam đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 7**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho đường tròn  có phương trình  đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số  Viết phương trình đường tròn 

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

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

**Caâu 8**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay  Viết phương trình đường thẳng 

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

**Caâu 9**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**Caâu 10**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm M, N lần lượt là trung điểm của AB và CD. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng MN song song với đường thẳng BC.

**B.** Đường thẳng MN và đường thẳng BD cắt nhau.

**C.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**D.** Bốn điểm B, C, N, M không đồng phẳng.

**Caâu 11**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình 

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

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

**Caâu 12**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho   và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 13**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm K, L, M lần lượt là trung điểm của ba cạnh SA, SB, SD. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng KL song song với mặt phẳng (ABCD).

**B.** Đường thẳng KM song song với mặt phẳng (SBC).

**C.** Đường thẳng LM cắt mặt phẳng (KBD).

**D.** Đường thẳng BM cắt mặt phẳng (SAC).

**Caâu 14**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 15**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng 

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 123** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho  và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 2**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay . Viết phương trình đường thẳng .

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

**Caâu 3**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**Caâu 4**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 5**. Tìm tập xác định  của hàm số 

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

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

**Caâu 6**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm K, L, M lần lượt là trung điểm của ba cạnh SB, SC, SD. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng KM cắt mặt phẳng (LBD).

**B.** Đường thẳng KL song song với mặt phẳng (ABCD).

**C.** Đường thẳng LM song song với mặt phẳng (SAB).

**D.** Đường thẳng DK cắt mặt phẳng (SAC).

**Caâu 7**. Từ 12 quyển sách khác nhau gồm 8 quyển sách Toán và 4 quyển sách Văn, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Văn ?

**A.** 112. **B.** 32. **C.** 164. **D.** 48.

**Caâu 8**. Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 48 số. **B.** 52 số. **C.** 100 số. **D.** 90 số.

**Caâu 9**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển 

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

**Caâu 10**. Xếp ngẫu nhiên 6 học sinh gồm 4 học sinh nữ và 2 học sinh nam trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 4 học sinh nữ đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 11**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường tròn  có phương trình  đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số  Viết phương trình đường tròn 

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

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

**Caâu 12**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình 

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

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

**Caâu 13**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm M, N lần lượt là trung điểm của AD và BC. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng MN song song với đường thẳng CD.

**B.** Đường thẳng MN và đường thẳng BD cắt nhau.

**C.** Bốn điểm C, D, M, N không đồng phẳng.

**D.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**Caâu 14**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**Caâu 15**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng 

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn: TOÁN – Lớp 11**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 124** | |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Cho tứ diện ABCD. Hai điểm I, K lần lượt là trung điểm của AB và CD. Mệnh đề nào sau đây đúng ?

**A.** Đường thẳng IK song song với đường thẳng BC.

**B.** Đường thẳng IK và đường thẳng AD cắt nhau.

**C.** Đường thẳng AC và đường thẳng BD cắt nhau.

**D.** Bốn điểm B, C, K, I không đồng phẳng.

**Caâu 2**. Cho hai số tự nhiên  thỏa . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 3**. Từ các chữ số 0, 1, 4, 6, 7, 8 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số đôi một khác nhau ?

**A.** 56 số. **B.** 52 số. **C.** 48 số. **D.** 68 số.

**Caâu 4**. Tìm số nghiệm của phương trình  trong khoảng .

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

**Caâu 5**. Tìm tập xác định  của hàm số .

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

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

**Caâu 6**. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình .

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

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

**Caâu 7**. Trong mặt phẳng tọa độ  cho   và . Điểm  là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo  Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**Caâu 8**. Tìm hệ số  của số hạng chứa  trong khai triển  .

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

**Caâu 9**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Ba điểm I, J, E lần lượt là trung điểm của ba cạnh SA, SB, SC. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** Đường thẳng IJ song song với mặt phẳng (ABCD).

**B.** Đường thẳng IE cắt mặt phẳng (JAC).

**C.** Đường thẳng JE song song với mặt phẳng (SAD).

**D.** Đường thẳng CI cắt mặt phẳng (SBD).

**Caâu 10**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình ; đường thẳng  là ảnh của đường thẳng  qua phép quay tâm  góc quay . Viết phương trình đường thẳng .

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

**Caâu 11**. Từ 10 quyển sách khác nhau gồm 7 quyển sách Toán và 3 quyển sách Văn, chọn ra 3 quyển sách. Hỏi có bao nhiêu cách chọn biết rằng trong 3 quyển sách chọn ra có đúng 1 quyển sách Văn ?

**A.** 42. **B.** 126. **C.** 63. **D.** 21.

**Caâu 12**. Tìm tập giá trị  của hàm số .

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

**Caâu 13**. Xếp ngẫu nhiên 7 học sinh gồm 3 học sinh nam và 4 học sinh nữ trên một hàng ngang. Tính xác suất  để 3 học sinh nam đứng liền kề nhau.

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

**Caâu 14**. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường tròn  có phương trình ; đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số . Viết phương trình đường tròn .

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

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

**Caâu 15**.  và  là hai biến cố xung khắc, xác suất xảy ra biến cố  là , xác suất xảy ra biến cố  là . Tính xác suất  để xảy ra biến cố  hoặc .

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1** *(2,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác 

a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng 

b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng 

c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**Câu 3** *(1,0 điểm).* Từ 10 chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau?

----------------------------------- HẾT -----------------------------------

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM** | **KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2017-2018**  **Môn TOÁN – Lớp 11** |

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

*(Hướng dẫn chấm có 07 trang)*

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm) *(Mỗi câu đúng được 1/3 điểm)***

MÃ ĐỀ: 101

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | A | D | A | D | A | B | A | C | B | B | C | C | A | D | D |

MÃ ĐỀ: 102

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | B | D | A | D | C | D | B | C | D | A | B | C | D | A | C |

MÃ ĐỀ: 103

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | A | B | A | B | A | C | B | A | C | D | A | C | D | D | D |

MÃ ĐỀ: 104

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | A | B | C | C | A | D | C | A | A | A | D | D | B | D | B |

MÃ ĐỀ: 105

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | C | B | D | A | A | A | C | B | C | B | A | C | D | D | D |

MÃ ĐỀ: 106

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | A | C | A | D | B | B | D | B | D | D | C | C | A | B | A |

MÃ ĐỀ: 107

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | B | A | B | D | D | D | A | A | B | C | C | A | A | C | B |

MÃ ĐỀ: 108

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | A | C | A | B | D | C | A | B | C | D | B | D | D | A | D |

MÃ ĐỀ: 109

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | C | A | D | D | A | B | A | B | A | D | C | A | C | B | B |

MÃ ĐỀ: 110

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | A | B | D | B | D | D | A | A | C | D | C | C | B | D | B |

MÃ ĐỀ: 111

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | C | A | C | B | B | D | D | A | B | C | D | A | C | B | D |

MÃ ĐỀ: 112

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | A | A | B | C | C | B | C | C | B | A | A | D | D | D | D |

MÃ ĐỀ: 113

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | B | A | A | D | B | D | A | C | C | C | C | B | A | B | D |

MÃ ĐỀ: 114

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | B | C | D | A | A | C | B | D | C | D | B | B | A | D | C |

MÃ ĐỀ: 115

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | C | A | C | B | B | A | C | D | D | B | D | A | C | A | D |

MÃ ĐỀ: 116

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | D | B | D | A | C | A | C | A | D | D | C | B | D | C | B |

MÃ ĐỀ: 117

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | C | B | D | B | D | A | C | D | C | D | B | B | D | A | A |

MÃ ĐỀ: 118

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | B | D | A | B | A | A | C | A | C | D | D | B | C | A | C |

MÃ ĐỀ: 119

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | B | C | C | A | C | B | B | D | A | A | D | C | C | A | D |

MÃ ĐỀ: 120

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | D | A | B | B | C | D | A | B | A | D | C | C | C | C | A |

MÃ ĐỀ: 121

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | C | B | A | D | B | D | A | B | D | D | A | D | C | B | C |

MÃ ĐỀ: 122

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | B | B | C | A | D | D | D | B | A | D | C | D | C | A | A |

MÃ ĐỀ: 123

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | D | D | C | C | D | A | A | B | A | D | D | B | C | C | B |

MÃ ĐỀ: 124

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | D | A | D | A | B | A | C | D | B | D | C | C | A | B | A |

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 1 (2,0 điểm)**  Giải các phương trình sau: a) . b) . | | |
| **a)**  **1,0**  **điểm** |  | **0,25** |
| (với ).  *(Thiếu*  *vẫn cho điểm tối đa )* | **0,75** |
| **b)**  **1,0**  **điểm** |  | **0,25** |
|  | **0,25** |
| (với ).  *(Thiếu*  *vẫn cho điểm tối đa)* | **0,5** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 2 (2,0 điểm)**  **Câu 2** *(2,0 điểm).* Cho hình chóp tứ giác  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là trung điểm của  là trọng tâm của tam giác  a) Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng  b) Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng  c) Mặt phẳng  chứa  và song song với  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và | | |
| **Hình**  **vẽ**  **0,25**  **điểm** | *O*  *K*  *N*  *M*  *G*  *D*  *C*  *B*  *A*  *S*    *(Hình vẽ phục vụ câu a, được* ***0,25 điểm****)* | **0,25** |
| **a)**  **0,75**  **điểm** | Chứng minh đường thẳng  song song với mặt phẳng |  |
| + | **0,25** |
| + | **0,25** |
| Suy ra | **0,25** |
| **b)**  **0,5**  **điểm** | + Gọi *N, O* lần lượt là trung điểm của *AB* và *AC*.  + .  + Trong mặt phẳng (*SMN*), *MG* cắt *SO* tại *K*. | **0,25** |
| Mà  nên *K* là giao điểm của *MG* và *(SAC)*. | **0,25** |
| **c)**  **0,5**  **điểm** | + | **0,25** |
| Suy ra giao tuyến của  và  là đường thẳng qua *K* và song song với *SC*. | **0,25** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu 3 (1,0 điểm)**  Từ 10 chữ số 0,1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có sáu chữ số đôi một khác nhau mà mỗi số có đúng hai chữ số chẵn, đồng thời hai chữ số chẵn này không đứng liền kề nhau? | | | |
|  | **\* Cách 1:**  - Chọn từ 5 chữ số lẻ ra 4 chữ số lẻ và sắp 4 chữ số lẻ theo thứ tự trên hàng ngang có  cách. | | **0,25** |
| - Với mỗi cách xếp trên ta xem như có 4 khoảng trống (ô trống) tạo ra (một khoảng trống ở đầu và 3 khoảng trống xen giữa các chữ số lẻ)   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | L |  | L |  | L |  | L |   Chọn ra 2 trong 5 chữ số chẵn xếp vào 2 trong 4 ô trống trên (mỗi ô 1 chữ số) để được số thỏa đề có  cách. | | **0,5** |
| + Vậy số các số thỏa đề là  số. | | **0,25** |
| **\* Cách 2:**  ***-TH1:* *Xét số thỏa đề không có chữ số 0***  + Chọn từ 5 chữ số lẻ ra 4 chữ số lẻ và sắp 4 chữ số lẻ theo thứ tự trên hàng ngang có  cách.  - Với mỗi cách xếp trên ta xem như có 4 khoảng trống (ô trống) tạo ra (một khoảng trống ở đầu và 3 khoảng trống xen giữa các chữ số lẻ)   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | L |  | L |  | L |  | L | | **0,25** |  |
| + Chọn ra 2 trong 4 chữ số chẵn xếp vào 2 trong 4 ô trống trên (mỗi ô 1 chữ số) để được số thỏa đề có  cách.  Suy ra trong trường hợp 1 có tất cả:  **8640** số. | **0,25** |
| ***-TH2:* *Xét số thỏa đề có chữ số 0***  + Chọn từ 5 chữ số lẻ ra 4 chữ số lẻ và sắp 4 chữ số lẻ theo thứ tự trên hàng ngang có  cách.  Với mỗi cách xếp trên ta xem như có 4 khoảng trống (ô trống) tạo ra (một khoảng trống ở đầu, và 3 khoảng trống xen giữa các chữ số lẻ)   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | L |  | L |  | L |  | L | |  |
| + Chọn ra 1 trong 4 chữ số chẵn, xếp chữ số chẵn vừa chọn ra và số chữ số 0 vào 2 trong 4 ô trống trên (mỗi ô 1 chữ số) để được số thỏa đề có  cách.  Suy ra trong trường hợp 2 có tất cả:  **4320** số. | **0,25** |
| Vậy số các số thỏa đề là: 8640 + 4320 = **12960** số  (*Nếu học sinh làm đúng 1 trong 2 trường hợp thì cho* ***0,5 điểm***) | **0,25** |
| **\* Cách 3:** Xét số thỏa đề có dạng: .  Khi đó xảy ra các trường hợp:  ***TH1:***  chẵn; các chữ số còn lại lẻ. Trường hợp này có  số.  ***TH2:***  chẵn; các chữ số còn lại lẻ. Trường hợp này có  số.  ***TH3:***  chẵn; các chữ số còn lại lẻ. Trường hợp này có  số. | **0,5** |
| ***TH4:***  chẵn; các chữ số còn lại lẻ. Trường hợp này có  số.  ***TH5:***  chẵn; các chữ số còn lại lẻ. Trường hợp này có  số.  ***TH6:*** chẵn; các chữ số còn lại lẻ. Trường hợp này có  số. | **0,25** |
| Vậy số các số thỏa đề là:  số | **0,25** |  |

*Ghi chú:* - Học sinh giải cách khác đúng thì được điểm tối đa của câu đó.

- Cộng tổng điểm toàn bài khi đó mới làm tròn điểm cho toàn bài.

- Tổ Toán mỗi trường cần thảo luận kỹ HDC trước khi tiến hành chấm.

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