|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ THỬ SỨC 01** | **ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA KÌ 1****NĂM HỌC 2024-2025****MÔN THI: TOÁN 11 - KẾT NỐI TRI THỨC** |

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu thí sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1:** Cho bảng tần số ghép nhóm cho kết quả đo chiều cao của 33 học sinh lớp 11A như sau:



Tìm mốt của mẫu số liệu ghép nhóm trên?

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

**Câu 2:** Khảo sát thời gian tập thể dục của một số học sinh khối 11 thu được mẫu số liệu ghép nhóm sau:



Nhóm chứa tứ phân vị thứ nhất của mẫu số liệu trên là

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

**Câu 3:** Trong các công thức sau, công thức nào đúng?

**A.** .

**B. ** .

**C.** .

**D. ** .

**Câu 4:** Phương trình  có một nghiệm là

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

**Câu 5:** Trên đường tròn lượng giác cho điểm  sao cho góc lượng giác . Giá trị  là

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

**Câu 6:** Cho cấp số cộng  có , . Tính tổng  số hạng đầu tiên của cấp số cộng này.

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

**Câu 7:** Đồ thị của một hàm số  có tính chất nào dưới đây ?

**A.** Đối xứng qua gốc tọa độ. **B.** Đối xứng qua trục hoành.

**C.** Đối xứng qua trục tung. **D.** Đối xứng qua điểm .

**Câu 8:** Cho cấp số cộng  có  và công sai . Số hạng tổng quát  là

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

**Câu 9:** Cho mẫu số liệu về điểm thi học kỳ I của các học sinh trong khối  của một trường THPT như sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm |  |  |  |  |  |
| Số học sinh | 20 | 45 | 35 | 40 | 10 |

Mẫu số liệu trên có bao nhiêu số liệu, bao nhiêu nhóm?

 **A.**  số liệu;  nhóm. **B.**  số liệu;  nhóm.

 **C.**  số liệu;  nhóm. **D.**  số liệu;  nhóm.

**Câu 10:** Cho cấp số cộng ,  có số hạng tổng quát . Tổng của  số hạng đầu tiên của cấp số cộng bằng

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

**Câu 11:** Nghiệm của phương trình  là:

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

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

**Câu 12:** Tìm hiểu thời gian làm bài tập về nhà trong tuần trước của một số học sinh thu được kết quả như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thời gian  |  |  |  |
| Số học sinh | 16 | 35 | 8 |

 Tính thời gian làm bài tập về nhà trung bình trong tuần trước của các bạn học sinh này.

**A.** 20,73 giờ. **B.** 21,73 giờ. **C.** 20,72 giờ. **D.** 21,72 giờ.

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý **a), b), c), d)** ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai .

**Câu 1:** Khi kí kết hợp đồng lao động với người lao động, một doanh nghiệp đề xuất hai phương án trả lương như sau:

**Phương án 1:** Năm thứ nhất, tiền lương là  triệu đồng. Kể từ năm thứ hai trở đi, mỗi năm tiền lương được tăng  triệu đồng.

**Phương án 2:** Quý thứ nhất, tiền lương là  triệu đồng. Kể từ quý thứ hai trở đi, mỗi quý tiền lương được tăng  triệu đồng.

Gọi là dãy số tiền lương của người lao động theo phương án 1 qua mỗi năm và gọi là dãy số tiền lương của người lao động theo phương án 2 qua từng quý.

Khi đó, các mệnh đề sau đúng hay sai?

**a)** Dãy số  lập thành một cấp số cộng có số hạng đầu  và công sai .

**b)** Dãy số lập  thành một cấp số cộng có số hạng tổng quát là .

**c)** Tổng số tiền lương người lao động nhận được trong  năm theo phương án  ít hơn phương án .

**d)** Khi kí hợp đồng thời hạn  năm, người lao động nên lựa chọn theo phương án .

**Câu 2:** Cho hàm số . Các mệnh đề sau đúng hay sai?

**a)** Khi  thì tập xác định của hàm số là .

**b)** Khi  thì phương trình , .

**c)** Khi  thì hàm số  là hàm số lẻ.

**d)** Số giá trị nguyên của tham số  để hàm số xác định với mọi  là .

**Câu 3:** Số lượng người đi xem một bộ phim mới theo độ tuổi trong một rạp chiếu phim được ghi lại theo bảng phân phối ghép nhóm sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Độ tuổi |  |  |  |  |  |
| Số người |  |  |  |  |  |

**a)** Giá trị đại diện nhóm  là 

**b)** Độ tuổi được dự báo ít xem phim đó nhất là thuộc nhóm .

**c)** Nhóm chứa mốt là nửa khoảng .

**d)** Độ tuổi được dự báo là thích xem phim đó nhiều nhất là  tuổi

**Câu 4:** Cho phương trình  , các mệnh đề sau đúng hay sai?

**a)** Phương trình có tập xác định  .

**b)** Phương trình tương đương .

**c)** Tập nghiệm của phương trình là .

**d)** Tổng các nghiệm dương trong khoảng của phương trình là .

**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

**Câu 1:** Một người chơi nhảy Bungee từ một cái tháp và căng một sợi dây dài . Sau mỗi lần rơi xuống, nhờ tính đàn hồi của sợi dây, người nhảy được kéo lên một đoạn có độ dài bằng  so với lần rơi trước đó và lại bị rơi xuống một đoạn đúng bằng đoạn đường vừa được kéo lên. Tính tổng quãng đường người đó đi được sau 10 lần rơi xuống và lại được kéo lên, tính từ lúc bắt đầu nhảy.

**Câu 2:** Phương trình  có bao nhiêu nghiệm thuộc 

**Câu 3:** Một nhà thi đấu có  hàng ghế dành cho khán giả. Hàng thứ nhất có  ghế, hàng thứ hai có  ghế, hàng thứ ba có  ghế, . . . . Cứ như thế, số ghế ở hàng sau nhiều hơn số ghế ở hàng trước là 1 ghế. Trong một giải thi đấu, ban tổ chức đã bán được hết số vé phát ra và số tiền thu được từ bán vé là  nghìn đồng. Tính giá tiền của mỗi vé , biết số vé bán ra bằng số ghế dành cho khán giả của nhà thi đấu và các vé là đồng giá.

**Câu 4:** Một người chơi xích đu dao động quanh trục  vuông góc với trục  trên mặt đất và  là hình chiếu của  trên trục  . Tọa độ của  trên trục  được gọi là li độ của  và  được gọi là li độ góc của . Cho chiều dài xích đu là  và li độ của  bằng . Biết xích đu lên cao nhất khi li độ góc bằng , tính li độ tương ứng.



**Câu 5:** Cân nặng  của nhóm học sinh trường THPT được tổng hợp dưới bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Cân nặng  |  |  |  |  |  |
|  Số học sinh  | 7 | 5 | 11 | 5 | 7 |

Hãy tìm trung vị của mẫu số liệu ghép nhóm trên?

**Câu 6:** Số giờ có ánh sáng của thành phố  ở vĩ độ  bắc trong ngày thứ t của một năm không nhuận được cho bởi hàm số  với  và . Bạn An muốn đi tham quan thành phố  nhưng lại không thích ánh sáng mặt trời, vậy bạn An nên chọn đi vào ngày nào trong năm để thành phố  có ít giờ có ánh sáng mặt trời nhất?

**HẾT**

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**