|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ THỬ SỨC 05** | **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 cấp số nhân có số hạng đầu là  và công bội . Số hạng tổng quát của cấp số nhân là

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

**Câu 2:** Trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào đúng?

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

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

**Câu 3:** Trong các dãy số sau, dãy số nào **không phải** là cấp số cộng?

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

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

**Câu 4:** Cho dãy số  gồm các số tự nhiên lẻ, sắp xếp theo thứ tự tăng dần. Số hạng tổng quát của dãy số đã cho là:

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

**Câu 5:** Nghiệm của phương trình  là

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

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

**Câu 6:** Cho cấp số cộng  có số hạng đầu  và công sai . Tổng  số hạng đầu của cấp số cộng này là

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

**Câu 7:** Cho hình vẽ bên dưới, số đo của góc lượng giác  là



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

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

**Câu 8:** Thời gian hoàn thành bài kiểm tra thường xuyên môn Toán của các bạn trong lớp 11/2 được cho như sau

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Thời gian  |  |  |  |  |
| Số học sinh | 5 | 15 | 10 | 15 |

Có bao nhiêu bạn hoàn thành bài kiểm tra dưới  phút?

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

**Câu 9:** Sau buổi khám sức khỏe định kỳ, cân nặng của 30 nhân viên văn phòng được ghi nhận lại theo mẫu số liệu ghép nhóm như sau



Mẫu số liệu ghép nhóm này có mốt thuộc nhóm nào sau đây?

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

**Câu 10:** Tập nghiệm của phương trình  là

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

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

**Câu 11:** Cho mẫu số liệu ghép nhóm về chiều cao của một lớp 11 như sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Chiều cao |  |  |  |  |  |
| Số học sinh | 3 | 16 | 11 | 8 | 2 |

Trung vị của mẫu số liệu là

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

**Câu 12:** Chu kì của hàm số  là

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

**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:** Cho phương trình .

**a)** Điều kiện xác định của phương trình là: .

**b)** Với điều kiện phương trình có nghĩa: 

**c)** Phương trình có một nghiệm .

**c)** Nghiệm dương nhỏ nhất của phương trình có dạng , . Khi đó .

**Câu 2:** Trong năm đầu tiên đi làm, anh  được nhận lương là  triệu đồng mỗi tháng. Cứ hết một năm, anh  lại được tăng lương, mỗi tháng năm sau tăng  so với mỗi tháng năm trước. Mỗi khi lĩnh lương anh  đều cất đi phần lương tăng so với năm ngay trước để tiết kiệm mua ô tô giá triệu VN**D.** biết rằng anh  được gia đình hỗ trợ  giá trị chiếc xe?

**a)** Số tiền anh cần tiết kiệm để mua ô tô là 

**b)** Số tiền mà anh nhận được ở mỗi tháng trong năm thứ hai là 

**c)**.

**d)** Sau ít nhất  năm thì anh  sẽ tiết kiệm đủ tiền để mua ô tô.

**Câu 3:** Cho hàm số 

**a)** Tập xác định của hàm số đã cho là 

**b)** Hàm số đã cho là hàm số lẻ.

**c)** Hàm số đã cho là hàm tuần hoàn với chu kì .

**d)** Giá trị lớn nhất của hàm số đã cho trên  bằng .

**Câu 4:** Một cuộc khảo sát được thực hiện để điều tra số giờ sử dụng điện thoại và tivi của 40 học sinh lớp 11A trong một tuần. Thu được kết quả như sau:

****

Dựa trên số liệu trên, em hãy cho biết các mệnh đề sau đúng hay sai?

**a)** Nhóm chứa mốt là nhóm ****.

**b)** Số giờ trung bình sử dụng điện thoại và tivi của học sinh là  giờ.

**c)** Trung vị của mẫu số liệu ghép nhóm này là .

**d)** Số học sinh sử dụng điện thoại và tivi hằng tuần khoảng  là nhiều nhất.

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

**Câu 1:** Một vật  được gắn vào đầu lò xo và dao động quanh vị trí cân bằng , biết rằng  là hình chiếu vuông góc của  trên trục , toạ độ điểm  trên  tại thời điểm  (giây) là đại lượng  (đơn vị: ) được tính bởi công thức . Tại mấy thời điểm trong khoảng 2 giây đầu tiên thì *cm*?

**Câu 2:** Hội Lim được tổ chức vào mùa xuân thường có trò chơi đánh đu. Khi người chơi nhún đều, cây đu sẽ đưa người đu dao động quanh vị trí cân bằng. Nghiên cứu trò chơi này người ta thấy khoảng cách  từ vị trí người đu đến vị trí cân bằng được biểu diễn qua thời gian  bởi hệ thức  với , trong đó ta quy ước  khi vị trí cân bằng ở phía sau lưng người đu và  trong trường hợp ngược lại. Khi đó mỗi phút người chơi qua vị trí cân bằng theo chiều dương là  lần và khoảng cách lớn nhất của người đu so với vị trí cân bằng . Tính ?

**Câu 3:** Cho  với . Khi đó giá trị  bằng bao nhiêu ?

**Câu 4:** Sinh nhật bạn của An vào ngày  tháng 5. An muốn mua một món quà sinh nhật cho bạn nên quyết định bỏ ống heo  đồng vào ngày  tháng  năm , sau đó cứ liên tục ngày sau hơn ngày trước  đồng. Hỏi đến ngày sinh nhật của bạn, An đã tích lũy được bao nhiêu triệu đồng?

**Câu 5:** Cho dãy số  biết 

Tìm giá trị nguyên dương của a nhỏ nhất để dãy số  tăng.

**Câu 6:** Khảo sát chiều cao () của 30 học sinh lớp 11A được ghi lại như sau:

****

Biết dãy số liệu trên được ghép nhóm thành các khoảng có độ rộng bằng nhau, khoảng đầu tiên là . Xác định trung vị của mẫu số liệu ghép nhóm đó.

**HẾT**

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com