ĐỀ GỐC TOÁN 11

Câu 1: Chọn kết luận đúng về dãy số thỏa mãn 

A.  bị chặn dưới. B. bị chặn trên. C.  tăng. D. giảm.

Câu 2: Cho dãy số . Tính 

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

Câu 3: Cho dãy số . Số 2 là số hạng thứ bao nhiêu trong dãy số?

A. 9. B. 10. C. 8. D. 11.

Câu 4 : Hình bên dưới là một một lưới ô vuông cỡ 6x6. Hỏi có tất cả bao nhiêu hình vuông?

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

A. 91. B. 78. C. 87. D. 96.

Câu 5: Chọn dãy số không phải là một cấp số cộng?

A.  B.  C.  D. 

Câu 6: Cho cấp số cộng  có số hạng đầu bằng – 1, công sai bằng 2 và tổng  số hạng đầu bằng 483. Tìm 

A.  B.  C.  D. 

Câu 7: Cho cấp số nhân có số hạng đầu  và công bội . Khi đó số hạng tổng quát   bằng

A.  B.  C.  D. 

Câu 8: Cho cấp số nhân . Hãy chọn kết quả đúng

A.  B.  C.  D. 

Câu 9. Cho  là các số thực. Tìm mệnh đề sai

A. Nếu  và  thì .B. Nếu  và  thì .

C. Nếu  và  thì .D. Nếu  và  thì .

Câu 10. Trong bốn giới hạn sau đây, giới hạn nào bằng ?

A.  B.  C.  D. 

Câu 11. Tính 

A.  B.  C.  D. 

Câu 12. Tính tổng vô hạn 

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

Câu 13. Cho dãy số  với  . Ta có  bằng

A.  B.  C.  D. 

Câu 14. Tính 

A.  B.  C.  D. 

Câu 15. Giới hạn của hàm số  khi  bằng bao nhiêu?

A.  B. Không tồn tại. C.  D. 

Câu 16. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

A.  B.  C.  D. 

Câu 17. Chọn hàm số có giới hạn tại điểm 

A.  B.  C.  D. 

Câu 18. Tìm 

A.  B.  C. . D. 

Câu 19. Tìm 

A.  B.  C.  D. 

Câu 20. Từ độ cao  mét của một cái tháp người ta thả một quả bóng cao su xuống đất. Giả sử mỗi lần chạm đất quả bóng lại nảy lên một độ cao bằng  độ cao mà quả bóng đạt được ngay trước đó. Tìm  biết tổng quãng đường rơi và nảy của quả bóng là 99 mét.

A.  B.  C.  D. 

Câu 21. Cho  thỏa mãn . Tìm 

A.  B.  C. D.

Câu 22. Cho các hàm số . Trong các hàm số trên, hàm số nào liên tục trên ?

A. (I) và (II). B. (III) và IV). C. (I) và (III). D. Tất cả.

Câu 23. Cho hàm số  . Tìm  để  liên tục tại điểm 

A.  B.  C.  D. 

Câu 24. Khẳng định nào sau đây là đúng

A. Hàm số có giới hạn hữu hạn tại điểm  thì liên tục tại .

B. Hàm số xác định tại điểm  thì liên tục tại .

C. Hàm số liên tục tại điểm  thì có giới hạn hữu hạn tại .

D. Hàm số có giới hạn trái và giới hạn phải tại điểm  thì có giới hạn tại .

Câu 25. Xét phương trình  Chọn kết luận đúng

A. Phương trình có ít nhất 2 nghiệm thực. B. Phương trình có đúng 1 nghiệm thực.

C. Phương trình vô nghiệm. D. Phương trình có đúng 1 nghiệm nhỏ hơn 

Ma trận đề toán 11 (lấy 8 điểm trong đề cương)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nội dung | Mức 1 | Mức 2 | Mức 3 | Mức 4 | Tổng |
| Phương pháp quy nạp |  |  |  | 4 | 1 |
| Dãy số | 1, 3 | 2 |  |  | 3 |
| Cấp số | 7 | 5,6,8 |  |  | 4 |
| Giới hạn dãy số | 9,12 | 10,11 | 13 |  | 5 |
| Giới hạn hàm số | 16,17 | 18,19,20 | 20,21 |  | 8 |
| Hàm số liên tục | 22,24 | 21,23 | 25 |  | 4 |
| Tổng | 9 | 11 | 4 | 1 | 25 |