**ÔN TẬP CUỐI NĂM**

1. **CÂU HỎI:**
2. Nêu định nghĩa các hàm số lượng giác. Chỉ rõ tập xác định và tập giá trị của mỗi hàm số đó
3. Nêu cách giải các phương trình lượng giác cơ bản. Cách giải phương trình 
4. Nêu khái niệm và viết công thức về hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp.
5. Viết công thức Nhị thức Newton
6. Phát biểu định nghĩa xác suất (cổ điển) của biến cố.
7. Nêu rõ các bước chứng minh bằng phương pháp quy nạp toán học.
8. Phát biểu định nghĩa cấp số cộng và viết công thức tính tổng n số hạng đầu tiên của cấp số cộng
9. Phát biểu định nghĩa cấp số nhân và viết công thức tính tổng n số hạng đầu tiên của cấp số nhân
10. Dãy số  thỏa mãn điều kiện gì thì được gọi là có giới hạn 0 khi n dần tới dương vô cực
11. Nêu các giới hạn của dãy số
12. Nêu các giới hạn của hàm số
13. Nêu định nghĩa hàm số liên tục tại một điểm, trên một khoảng. Nhận xét về đồ thị của hàm số liên tục trên một khoảng
14. Phát biểu đạo hàm của hàm số  tại 
15. Viết tất cả các quy tắc tính đạo hàm đã học
16. Giả sử hàm số có đạo hàm tại . Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số đó tại điểm 
17. **BÀI TẬP**
18. Tìm tập xác định của hàm số
19. a) 

b) 

1. Tìm GTLN, GTNN của hàm số
2. a) 

b)

1. Giải phương trình

a) 

b) 

c) 

1. Từ các chữ số 1; 2; 4; 5; 7 lập được tất cả các số tự nhiên gồm ba chữ số không nhất thiết khác nhau ?
2. Từ các chữ số 0; 1; 3; 5; 7 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm bốn chữ số phân biệt và chia hết cho 5
3. Giải phương trình
4. Tìm hệ số của số hạng chứa  trong khai triển 
5. Một cái hộp đựng 7 viên bi xanh, 5 viên bi đỏ và 4 viên bi đen. Tính xác suất để chọn được 7 viên bi đủ màu ?
6. Xét tính tăng giảm của dãy số  biết 
7. Chứng minh rằng:
8. Cho dãy số  với  . Tìm số hạng thứ ba và số hạng thứ tư của dãy ?
9. Tìm  và d của cấp số cộng 
10. Tìm  và q của cấp số nhân sau (biết ) 
11. Tìm a)  b) 
12. Tìm a)  b) 

c)  d) 

1. Định tham số m để hàm số  liên tục tại 
2. Tìm đạo hàm của mỗi hàm số sau

a)  b)  c) 

1. Cho hàm số . Giải phương trình
2. Cho hàm số  có đồ thị (C). Viết phương trình tiếp tuyến của (C) tại điểm thuộc trục tung
3. Cho hàm số  có đồ thị (C). Viết phương trình tiếp tuyến của (C) biết rằng tiếp tuyến song song với đường thẳng 

22. Tìm vi phân của mỗi hàm số sau: a)  b) 

23. Cho  . Tìm 