



KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2021- 2022

MÔN: TOÁN KHỐI 11

Thời gian làm bài: 90 phút

(Không kể thời gian phát đề)

Đề thi có 7 bài , có 1 trang .

BÀI 1:Giải các phương trình sau: (2 điểm)

a./ $\cos 2x - 1 = 0$

b./ $\sin x + \cos 2x - 1 = 0$

BÀI 2: (1 điểm)

Có 12 tấm thẻ được đánh số từ 1 đến 12 (mỗi thẻ ghi 1 số), chọn ngẫu nhiên 2 thẻ. Tính xác suất để tích 2 số ghi trên 2 thẻ là một số chẵn.

BÀI 3 :(1 điểm) Tìm hệ số của x^5 trong khai triển $P(x) = \frac{1}{x} \cdot (1 + 2x^2)^{10}$

BÀI 4 :(1 điểm)

Từ các chữ số 0,1,2,3,4,5,6,7 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn gồm 5 chữ số khác nhau bắt đầu bởi 17.

BÀI 5 :(1 điểm)

Cho cấp số cộng (u_n) với $\begin{cases} u_5 + u_3 - u_2 = 13 \\ u_1 + u_4 = 12 \end{cases}$. Xác định số hạng đầu và công sai của cấp số cộng.

BÀI 6 :(1 điểm) Tìm số tự nhiên x biết $A_x^2 - C_{x+1}^1 = 34$

BÀI 7 :(3 điểm)

Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành .Gọi P,Q lần lượt là trọng tâm của tam giác SBC và tam giác SCD .

- 1) Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng (SAB) và (SCD).
- 2) Chứng minh PQ song song với mặt phẳng (ABCD).
- 3) Tìm giao điểm của AB với mặt phẳng (PQC).

----- HẾT -----