|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOTHÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINHTRƯỜNG THCS VÀ THPT LẠC HỒNG**ĐỀ CHÍNH THỨC** | KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ INĂM HỌC 2021-2022MÔN: TOÁN KHỐI LỚP: 11Thờigian: 90 phút |

 **MÃ ĐỀ: B**

*Họ và tên: …………………….. Lớp: …….. SBD: ……..*

**Câu 1:** (3đ) Giải :

1. $2\sin(x)+1=0$
2. $Sin^{2}x+5cosx+5=0$
3. $sinx+\sqrt{3}cosx=-2$

**Câu 2:** (1đ) Cho B = $(3x+\frac{2}{x^{3}})^{20}$ .

Tìm số hạng không chứa x trong khai triển B?

 **Câu 3 :** (1đ) Một hộp có chứa 7 bi đỏ, 6 bi đen, 5 bi trắng. Chọn ngẫu nhiên 4 bi. Tính xác suất để tổng số bi đen và trắng là 3.

 **Câu 4 :**(1đ) Sắp 1 em bé, 3 người đàn bà và 2 người đàn ông vào một ghế dài. Hỏi có bao nhiêu cách sắp 2 người đàn ông và em bé kề nhau đồng thời em bé ngồi giữa 2 người đàn ông?

 **Câu 5** : (1đ) Cho cấp số cộng $(u\_{n})$ biết $u\_{3}=6$ và $u\_{1}+u\_{4}=10$ .

Tìm $S\_{5}$ của cấp số cộng trên?

 **Câu 6** : (3đ) Cho hình chóp S.MNPQ có SM vuông góc với đáy (MNPQ) , MNPQ hình chữ nhật tâm O, K là trung điểm SN.

1. Tìm giao tuyến của (SMP) và (SNQ) và giao tuyến của (SMQ) và (SNP).
2. Chứng minh : OK // (SPQ) .

c. Kẻ MH vuông góc SN, kẻ HI vuông góc SP . Chứng minh SP $⊥$ (MHI) .

**--Hết--**