|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  TRƯỜNG THCS VÀ THPT LẠC HỒNG  **HDC CHÍNH THỨC** | HƯỚNG DẪN CHẤM  KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I  NĂM HỌC 2021-2022  MÔN: TOÁN KHỐI LỚP : 11  Thời gian:………phút |

**MÃ ĐỀ: A**

Câu 1 : (3 điểm ) Giải phương trình lượng giác :

(0,5 đ)

X =± +k2π (0,5 đ)

(0,25 đ )

(0,5 đ)

( 0,25đ)

Câu 2 : (1 điểm ) Cho khai triển .

Số hạng tổng quát của khai triển là : (0,5 đ)

Cho 20-3k=2 k=6 (0,25 đ)

Vậy hệ số đi với x2 là : (0,25 đ)

Câu 3 : ( 1 điểm )

== 3060 (0,25 đ)

Gọi biến cố A : ‘ tổng số bi đỏ và bi đen là 3’

= =1430 (0,25 đ)

Xác suất xảy ra biến cố A : (0,5 đ)

Câu 4 : (1 điểm ) Sắp em bé và 2 người đàn bà ngồi liền nhau và em bé ngồi giữa có 4.2! = 8 cách (0,25 đ)

Sắp 3 người đàn ông vào 3 vị trí còn lại có 3! = 6 cách (0,25 đ)

Vậy có 8.6 = 48 cách sắp theo yêu cầu bài toán. (0,5 đ)

Câu 5 :( 1 điểm )

(0,25 đ)

(0,25 đ)

Ta có: = 7 +21d = 49 (0,5 đ)

**Câu 6** : ( 3 điểm )

1. (SAC)(SBD) :

S (SAC)(SBD) ( S là điểm chung thứ I)

O (SAC) (SBD) ( O là điểm chung thứ II ) (0,25 đ)

(SAC) (SBD) = SO (0,25 đ)

S (SAB)(SCD) ( S là điểm chung thứ I)

(SAB), (SCD) lần lượt chứa AB và CD song song (0,25 đ)

(SAB) (SCD) = Sx, với Sx song song AB và CD (0,25 đ)

1. CM: OE//(SAB)

OE//SB ( OE là đường trung bình tam giác SBD) (0,5 đ )

Lại có : SB nằm trong (SAB) (0,25 đ)

OE//(SAB) (0,25 đ)

1. CM : SC (AHI)

Chứng minh được CD(SAD) suy ra CDAH (0,25 đ)

Chứng minh được AH(SCD) suy ra SCAH (0,25 đ)

Ta có SC vuông góc AH và HI (0,25 đ)

Suy ra SC(AHI) (0,25 đ)

**( Học sinh làm cách khác nếu đúng vẫn đạt điểm tối đa )**

**--Hết--**