|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  TP.HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THCS-THPT DIÊN HỒNG** | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2022 – 2023**  **MÔN TOÁN– LỚP 10**  Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề) |

**HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ THANG ĐIỂM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **NỘI DUNG TRẢ LỜI** | **ĐIỂM TỪNG PHẦN** |
| **1** | Giải các bất phương trình sau:a) b) | **1.0** |
|  |  | 0.5 |
|  | 0.25  0.25 |
| **2** | Giải phương trình sau: | **1.0** |
|  | Thay lần lượt vào pt đều không thỏa mãn nên pt vô nghiệm. | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **3** |  | **1.0** |
| **3a** |  | 0.25  0.25 |
| **3b** | Hệ số của | 0.25  0.25 |
| **4** |  | **2.0** |
| 4a | Có 40 cách chọn 1 học sinh của lớp 10A  Có 45 cách chọn 1 học sinh của lớp 10B  Theo quy tắc cộng: có 40+45=85 cách chọn thoả đề bài | 0.25  0.25  0.25 |
| 4b | Số cách xếp là 3!=6 cách | 0.5 |
| 4c | Gọi số tự nhiên chẵn có 3 chữ số đôi một khác nhau là abc  Vì số cần tìm là số chẵn nên c=2 hoặc c=4 : có 2 cách chọn c  a khác c nên có 4 cách chọn  b khác a và c nên có 3 cách chọn  Vậy có 2.3.4 =24 ( số) | 0.25  0.25  0.25 |
| 5 |  | **1.0** |
|  | Số cách chọn ba học sinh bất kì là  Số cách chọn ba học sinh nam là  Số cách chọn ra ba học sinh mà có ít nhất một học sinh nữ là  Xác suất để chọn được ba học sinh có ít nhất một học sinh nữ là | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| 6 |  | **2.0** |
|  | a/ Đường thẳng AB đi qua điểm  và có VTCP  Phương trình đường thẳng AB là  Viết phương trình đường cao kẻ từ *B* của tam giác *ABC*.  là VTPT của đường cao kẻ từ B    b/ Viết phương trình đường tròn có đường kính *AC*. | 0.25  0.25  0.25  0.25  0.25  0.25  0.25  0.25 |
| 7 |  | **1.0** |
|  | Tâm I (4 ; -1), R = 4  Tiếp tuyến song song (D) nên tiếp tuyến có dang:  () | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| 8 |  | **1.0** |
|  |  | 0.25  0.25  0.25  0.25 |

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  TP. HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THCS-THPT DIÊN HỒNG** | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I1 – NĂM HỌC 2022 – 2023**  **MÔN TOÁN – LỚP 10**  Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề) |

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

*(Đề gồm 01 trang)*

**Câu 1.** ***(1.0 điểm)*** Giải các bất phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2.** ***(1.0 điểm)*** Giải phương trình sau: 

**Câu 3.** ***(1.0 điểm)***

a) Sử dụng công thức nhị thức Newton, khai triển biểu thức .

b) Tìm hệ số của  trong khai triển 

**Câu 4.** ***(2.0 điểm)***

a) Lớp 10A có 40 học sinh, lớp 10B có 45 học sinh. Có bao nhiêu cách cử một học sinh của lớp 10A hoặc của lớp 10B tham gia một công việc của đoàn trường ?

b) Bãi đỗ xe ô tô còn lại 3 chỗ trống, có 3 chiếc xe ô tô đang đi vào bãi để đỗ xe. Có bao nhiêu cách sắp xếp 3 chiếc xe vào 3 chỗ trống ?

c) Từ các chữ số 1,2,3,4,5 lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có 3 chữ số đôi một khác nhau ?

**Câu 5.** ***(1.0 điểm)***

Một nhóm gồm 12 học sinh trong đó có 7 học sinh nam và 5 học sinh nữ. Chọn ngẫu nhiên 3 học sinh từ nhóm 12 học sinh đó đi lao động. Tính xác suất để trong ba học sinh được chọn có ít nhất một học sinh nữ ?

**Câu 6.** ***(1.0 điểm)*** Trong mặt phẳng O*xy*, cho tam giác *ABC* với các đỉnh , , 

a) Viết phương trình đường thẳng AB và phương trình đường cao kẻ từ *B* của tam giác *ABC*.

b)Viết phương trình đường tròn có đường kính *AC*.

**Câu 7.** ***(1.0 điểm)***

Trong mặt phẳng O*xy*, cho đường tròn . Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn  biết tiếp tuyến song song với đường thẳng 

**Câu 8.** ***(1.0 điểm)*** Trong hệ trục tọa độ O*xy*, cho Elip có phương trình:  .

Tìm độ dài trục lớn, trục bé, tọa độ tiêu điểm và tọa độ bốn đỉnh của Elip.

**---------- 🙢 HẾT 🙠 -----------**

***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.***

*Họ và tên học sinh:*