**ĐÁP ÁN TOÁN 10- CK2 2023 – 2024**

**TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| made | cautron | dapan |  | made | cautron | dapan |  | made | cautron | dapan |  | made | cautron | dapan |
| 108 | 1 | D |  | 312 | 1 | B |  | 273 | 1 | C |  | 431 | 1 | A |
| 108 | 2 | C |  | 312 | 2 | A |  | 273 | 2 | B |  | 431 | 2 | C |
| 108 | 3 | A |  | 312 | 3 | B |  | 273 | 3 | B |  | 431 | 3 | B |
| 108 | 4 | C |  | 312 | 4 | C |  | 273 | 4 | C |  | 431 | 4 | A |
| 108 | 5 | D |  | 312 | 5 | D |  | 273 | 5 | A |  | 431 | 5 | B |
| 108 | 6 | B |  | 312 | 6 | A |  | 273 | 6 | C |  | 431 | 6 | A |
| 108 | 7 | D |  | 312 | 7 | A |  | 273 | 7 | A |  | 431 | 7 | D |
| 108 | 8 | D |  | 312 | 8 | D |  | 273 | 8 | D |  | 431 | 8 | B |
| 108 | 9 | B |  | 312 | 9 | B |  | 273 | 9 | D |  | 431 | 9 | C |
| 108 | 10 | B |  | 312 | 10 | C |  | 273 | 10 | A |  | 431 | 10 | C |
| 108 | 11 | A |  | 312 | 11 | A |  | 273 | 11 | C |  | 431 | 11 | A |
| 108 | 12 | D |  | 312 | 12 | B |  | 273 | 12 | D |  | 431 | 12 | C |
| 108 | 13 | D |  | 312 | 13 | D |  | 273 | 13 | A |  | 431 | 13 | D |
| 108 | 14 | A |  | 312 | 14 | B |  | 273 | 14 | B |  | 431 | 14 | C |
| 108 | 15 | B |  | 312 | 15 | C |  | 273 | 15 | B |  | 431 | 15 | C |
| 108 | 16 | C |  | 312 | 16 | D |  | 273 | 16 | D |  | 431 | 16 | D |
| 108 | 17 | B |  | 312 | 17 | A |  | 273 | 17 | B |  | 431 | 17 | D |
| 108 | 18 | B |  | 312 | 18 | C |  | 273 | 18 | A |  | 431 | 18 | B |
| 108 | 19 | C |  | 312 | 19 | C |  | 273 | 19 | C |  | 431 | 19 | D |
| 108 | 20 | A |  | 312 | 20 | D |  | 273 | 20 | B |  | 431 | 20 | D |
| 108 | 21 | C |  | 312 | 21 | D |  | 273 | 21 | A |  | 431 | 21 | D |
| 108 | 22 | A |  | 312 | 22 | D |  | 273 | 22 | C |  | 431 | 22 | A |
| 108 | 23 | C |  | 312 | 23 | A |  | 273 | 23 | D |  | 431 | 23 | B |
| 108 | 24 | A |  | 312 | 24 | C |  | 273 | 24 | A |  | 431 | 24 | B |
| 108 | 25 | D |  | 312 | 25 | D |  | 273 | 25 | D |  | 431 | 25 | B |

**PHẦN TỰ LUẬN:** *(5 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **1** | (PT vô nghiệm)    BXD   |  |  | | --- | --- | |  | -∞   +∞ | | VT | + 0  || |   Vậy | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **2** | (cách)  a) ) A “Bốn viên lấy ra có 3 viên bi đỏ và 1 viên bi xanh”.      b) B “Trong 4 viên bi lấy ra có đủ ba màu”.  + Chọn 2 bi xanh, 1 bi đỏ, 1 bi vàng có:  (cách)  + Chọn 1 bi xanh, 2 bi đỏ, 1 bi vàng có:  (cách)  + Chọn 1 bi xanh, 1 bi đỏ, 2 bi vàng có:  (cách)  (cách) | **0,25**  **0,25x2**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **3** |  | **0,25x3** |
| **4** | có bán kính .  . | **0,25x2**  **0,25** |
| 5 | (E)  (E) có dạng: . Suy ra: | 0.25 |
| Tiêu điểm:  Tiêu cự: | 0.25 |
| Tọa độ đỉnh:  Độ dài trục lớn:  Độ dài trục nhỏ: | 0.25 |
| 6 | A drawing of a bridge with a cross section  Description automatically generated |  |
|  | Phương trình chính tắc của  là , trong đó . Do các điểm  và  thuộc  nên thay vào phương trình của  ta có  và . Suy ra phương trình của  là  Với những xe tải có chiều cao 2,8 m, chiều rộng của xe tải là 3 m, tương ứng với . Thay vào phương trình của elip để ta tìm ra độ cao  của điểm  (có hoành độ bằng 1,5 thuộc  ) so với trục  **Kết luận:** Ô tô tải có thể đi được qua hầm, tuy nhiên cần khuyến cáo ô tô phải đi vào chính giữa hầm. | 0.25  0.25 |