

ĐỀ CHÍNH THỨC

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I MÔN TOÁN LỚP 11 SB

Năm học: 2019 – 2020

Thời gian làm bài: 45 phút (Không kể thời gian phát đề)

I. Trắc nghiệm (5,0 điểm – 5,0 điểm)

Câu 1. Từ tỉnh A đến tỉnh B có thể đi bằng 4 phương tiện khác nhau. Từ tỉnh B đến tỉnh C có thể đi bằng 3 phương tiện khác nhau. Có bao nhiêu cách đi từ tỉnh A qua tỉnh B và sau đó đến tỉnh C?

- [illegible]

Câu 2. Cho các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5. Có bao nhiêu số gồm 3 chữ số khác nhau được thành lập từ các chữ số đã cho ?

- A. 120** **B. 48** **C. 100** **D. 60**

Câu 3. Trong một hộp có 5 bi xanh và 4 bi đỏ. Lấy ngẫu nhiên ra 2 viên bi. Xác suất để 2 viên bi lấy ra có cùng màu là:

- A. 4/9** **B. 4/20** **C. 5/9** **D. 1/2**

Câu 4. Số các tập con khác rỗng của một tập hợp A có n phần tử với $n \in \mathbb{N}^*$ là:

- A.** 2^n **B.** $2n+2$ **C.** $2^n - 1$ **D.** $n(n-1)$

Câu 5. Cho số thực $x \neq 0$. Số hạng tổng quát trong khai triển biểu thức $\left(x - \frac{2}{x^2}\right)^{19}$ là:

- A. ${}^{19}C_k(-2)^k x^{19-2k}$ B. ${}^{19}C_k 2^k x^{19-3k}$

- C. ${}^{19}\text{C}_k 2^k x^{19-2k}$ D. ${}^{19}\text{C}_k (-2)^k x^{19-3k}$

Câu 6. Hai xạ thủ cùng bắn vào bia. Kí hiệu biến cố A_i : “Xạ thủ thứ i bắn trúng bia” với $i = 1, 2$. Biến cố $(\overline{A_1} \cap A_2) \cup (A_1 \cap \overline{A_2})$ là biến cố nào trong số các biến cố dưới đây?

- A. M: “Có đúng một xạ thủ bắn trúng”**

- C. P: “Cả hai xa thủ đều bắn trúng” D. Q: “Không có xa thủ nào bắn trúng”

Câu 7. Một đề trắc nghiệm có 50 câu hỏi gồm 20 câu mức độ nhận biết, 20 câu mức độ vận dụng và 10 câu mức độ vận dụng cao. Xác suất để bạn An làm hết 20 câu mức độ nhận biết là 0.9; 20 câu mức độ vận dụng là 0.8 và 10 câu mức độ vận dụng cao là 0.6. Xác suất để bạn An làm trọn vẹn 50 câu là:

- A. 0.432** **B. 0.008** **C. 0.228** **D. 1**

Câu 8. Trong mặt phẳng Oxy, cho các điểm $A(2; 4)$, $B(0; 3)$ và $\vec{v}(1; 2)$. Biết phép tịnh tiến $T_{\vec{v}}$ biến A thành A' và biến B thành B' . Độ dài đoạn thẳng $A'B'$ là:

- A.** 3 **B.** $\sqrt{5}$ **C.** $\sqrt{10}$ **D.** $\sqrt{13}$

Câu 9. Trong mặt phẳng Oxy, cho đường tròn (C): $(x - 1)^2 + (y + 2)^2 = 9$ và đường tròn (C'): $(x + 1)^2 + (y - 3)^2 = 9$. Phép tịnh tiến theo vector $\vec{v}$ biến đường tròn (C) thành (C'). Khi đó, vector $\vec{v}$ có tọa độ là:

- A.** $\vec{v}(5;2)$ **B.** $\vec{v}(2;-5)$ **C.** $\vec{v}(-2;5)$ **D.** $\vec{v}(2;5)$

Câu 10. Trong mặt phẳng Oxy cho đường thẳng d có phương trình $x + 2y - 1 = 0$. Để phép tịnh tiến theo vectơ $\vec{v}$ biến d thành chính nó thì $\vec{v}$ phải là vectơ nào trong các vectơ sau ?

- A.** $\vec{v} = (-4; 2)$ **B.** $\vec{v} = (2; -4)$ **C.** $\vec{v} = (2; 4)$ **D.** $\vec{v} = (4; 2)$

