|  |  |
| --- | --- |
| **SẢN PHẨN MẪU ĐỀ KIỂM TRA** **CUỐI HK2 LỚP 12** | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2 – LỚP 12** |
|  | **Bài thi môn: TOÁN** |
| *(Đề gồm có … trang)* | *Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề* |

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn**. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1:** Cho hàm số . Mệnh đề nào sau đây đúng?

A. 

B. 

C. 

D. 

**Câu 2:** Họ nguyên hàm của hàm số  là:

A. ****.

B. ****.

C. ****.

D. ****.

**Câu 3:** Cho tích phân . Tính tích phân 

A. 

B. 

C. 

D. 

**Câu 4:** Tích phân  có giá trị là

A. 

B. 

C. 

D. 

**Câu 5:** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số  , trục hoành và hai đường thẳng là:

A. .

B. .

C. .

D. .

**Câu 6:** Một xe ô tô đang đi với vận tốc  thì người lái xe bắt đầu đạp phanh, từ thời điểm đó xe chuyển động chậm dần đều với vận tốc , ở đó  tính bằng giây. Quãng đường ô tô dịch chuyển từ lúc đạp phanh đến lúc dừng hẳn bằng

A. .

B. .

C. .

D. .

**Câu 7:** Trong không gian *Oxyz*, cho điểm Mặt phẳng đi qua điểm và vuông góc với đường thẳng  có phương trình là

A. 

B. 

C. 

D. 

**Câu 8:** Trong không gian *Oxyz*, đường thẳng  đi qua , vuông góc với  và song song mặt phẳng  , *d* đi qua điểm nào sau đây?

A. .

B. .

C. .

D. .

**Câu 9:** Trong không gian , cho các điểm , ,  và . Đường thẳng đi qua  và vuông góc với mặt phẳng  có phương trình là

A. .

B. .

C. .

D. .

**Câu 10:** Trong không gian với hệ tọa độ  phương trình nào sau đây **không phải** là phương trình mặt cầu?

A. 

B. 

C. 

D. 

**Câu 11:** Cho hai biến cố *A* và *B* với , , . Tính 

A.  B.  C.  D. 

**Câu 12:** Cho một hộp có chứa 6 viên bi vàng và 4 viên bi đỏ . Lấy ngẫu nhiên lần lượt hai viên bi ( lấy không hoàn lại ). Tìm xác suất để lần thứ hai lấy được viên bi đỏ nếu biết lần thứ nhất đã lấy được viên bi vàng.

A.  B.  C.  D. 

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi **ý a), b), c), d)** ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1:** Cho hàm số . Gọi 

a/ Gọi  thì ta có .

b/ Biết  và  thì .

c/ Với  ta có .

d/ .

**Câu 2:** Trong mặt phẳng *Oxy* ,cho hai đồ thị hàm số  và 

a/ Hoành độ giao điểm của hai đồ thị trên là .

b/ Diện tích hình phẳng giới hạn bởi hai đồ thị  và hai đường thẳng  được tính theo công thức .

c/ Diện tích hình phẳng giới hạn bởi hai đồ thị  và hai đường thẳng  được tính theo công thức .

d/ / Diện tích hình phẳng giới hạn bởi hai đồ thị  và hai đường thẳng  bằng  đơn vị diện tích .

**Câu 3:** Trong không gian *Oxyz*, cho điểm , mặt phẳng 

a/ Mặt cầu tâm *I* có bán kính bằng 1 cắt mặt phẳng  theo giao tuyến là một dường tròn .

b/ Mặt cầu  có tâm *I* và cắt mặt phẳng  theo giao tuyến là đường tròn có diện tích bằng . Bán kính của mặt cầu  bằng 5.

c/ Mặt cầu  có tâm *I* và có bán kính bằng 5. *M* là điểm bất kì thuộc , độ dài lớn nhất của đoạn thẳng *OM* bằng 7.

d/ Mặt cầu  có tâm *I* và có bán kính bằng 5 tiếp xúc với đường giao tuyến của hai mặt phẳng  và



**Câu 4:** Hai học sinh cùng nhau giải một đề toán gồm 10 câu hỏi trong . Bạn thứ nhất giải 4 câu đầu tiên và bạn thứ hai giải 6 câu còn lại . Xác suất sai của bạn thứ nhất là 5%, xác suất sai của bạn thứ hai là 10%.

a/ Xác suất sai của sai của cả hai bạn trên 10%.

b/ xác suất sai của cả hai bạn nhỏ hơn 9%.

c/ Xác suất làm bài sai của bạn thứ nhất cao hơn bạn thứ hai.

d/ xác suất làm bài sai của bạn thứ hai là 

**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

**Câu 1: C**ho hàm số  có đạo hàm liên tục trên [1;2] thỏa mãn  và . Khi đó giá trị của  là bao nhiêu ?

**Câu 2:** Cho tích phân . Tính tích phân 

**Câu 3:** cho parabol và đường thẳng  có đồ thị như hình vẽ



Gọi *S* là diện tích giới hạn bởi hai đồ thị . Tính thể tích của khối tròn xoay khi *S* quay quanh trục hoành *Ox*. (làm tròn đến phần mười )

**Câu 4:** **Câu 49:** Trong không gian *Oxyz,* cho hai đường thẳng  và . Gọi mặt cầu  có tâm *I* nằm trên đường thẳng  và bán kính bằng 2. Gọi mặt cầu  có tâm *K* nằm trên đường thẳng  và bán kính bằng 1. Có bao nhiêu vị trí của hai mặt cầu trên sao cho chúng có điểm chung?

**Câu 5:** Trong không gian *Oxyz,* cho mặt phẳng  và đường thẳng  . Gọi mặt phẳng  chứa đường thẳng  và tạo với mặt phẳng  một góc có số đo nhỏ nhất. Gọi  là một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng . Khi đó tổng  là:

**Câu 6:** Trong không gian *Oxyz*, cho đường thẳng  và mặt phẳng . Đường thẳng (*d*) nằm trong  đồng thời cắt và vuông góc với , (*d*) đi qua điểm  , khi đó  bằng bao nhiêu ?

**ĐÁP ÁN ĐỀ MẪU**

**PHẦN I**

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được  điểm)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Chọn | **D** | **C** | **C** | **B** | **C** | **B** | **C** | **B** | **A** | **D** | **A** | **D** |

**PHẦN II**

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1 điểm.

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được  điểm.

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được  điểm.

Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được  điểm.

Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được 1 điểm.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| a) S | a) S | a) S | a) S |
| b) Đ | b) Đ | b) Đ | b) Đ |
| c) Đ | c) S | c) S | c) S |
| d) S | d) Đ | d) Đ | d) S |

**PHẦN III.** (Mỗi câu trả lời Đúng thí sinh Được  Điểm)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Chọn | 54 | 4 | 78,5 | .1. | 10 | -14 |