

Sở GD & ĐT Thanh Hoá  
trường THPT Đào Duy Từ

Đề Kiểm tra chương II Năm học 2008- 2009  
Môn hình học : Lớp 12 (ban cơ bản)  
Thời gian : 45 phút

I. mục tiêu:1/Về kiến thức:

- +Nắm vững khái niệm về mặt tròn xoay,sự tạo thành mặt tròn xoay và các yếu tố của mặt tròn xoay như đường sinh, trục mặt tròn xoay .
- +Nắm được các khái niệm : Mặt tròn xoay, hình tròn xoay, khối tròn xoay
- +Biết tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần đồng thời tính được thể tích các khối tròn xoay tương ứng

2/Về kỹ năng:

Vận dụng các kiến thức đã học vào bài kiểm tra

3/Về tư duy , thái độ:

Học sinh tích cực ôn tập chuẩn bị cho việc làm bài kiểm tra

ii. công tác chuẩn bị:

- + Giáo viên: chuẩn bị đề và đáp án
- + Học sinh: Ôn tập kiến thức để thực hiện yêu cầu của giáo viên

iii. ma trận đề:

| Chủ đề                     | Nhận biết |    | Thông hiểu |    | Vận dụng |     | Tổng |
|----------------------------|-----------|----|------------|----|----------|-----|------|
|                            | TNKQ      | TL | TNKQ       | TL | TNKQ     | TL  |      |
| Khái niệm về mặt tròn xoay | 3         |    |            | 1  |          | 1   | 5    |
|                            | 1,5       |    |            | 2  |          | 1,5 | 5    |
| Mặt cầu                    | 3         |    |            | 1  |          | 1   | 5    |
|                            | 1,5       |    |            | 2  |          | 1,5 | 5    |
| Tổng                       | 6         |    | 2          |    | 2        |     | 10   |
|                            |           | 3  |            | 4  |          | 3   | 10   |

Những chú ý:

**Trong bảng trên: Trong mỗi ô chữ số viết bên trái phía trên là số câu hỏi , chữ số viết bên phải phía dưới là số điểm tương ứng của từng câu**

Sở GD & ĐT Thanh Hoá  
trường THPT éoO DUY TỪ

Đề Kiểm tra chương II Năm học 2008- 2009  
Môn hình học : Lớp 12 (ban cơ bản)  
Thời gian : 45 phút (Không kể giao đề)

**Phần i: Phần trắc nghiệm khách quan : (3 điểm)**

**Mỗi câu có một phương án đúng. Hãy chọn chữ cái đứng trước mỗi phương án đúng .**

**Câu1:** Số mặt cầu chứa một đường tròn cho trước

- A. 0                      B.1                      C.2                      D.vô số

**Câu2:** Cho tứ diện ABCD có cạnh AD vuông góc với mặt phẳng (ABC) và cạnh BD vuông góc với BC. Khi quay các cạnh tứ diện đó xung quanh trục là cạnh AB, có bao nhiêu hình nón được tạo thành.

- A. 1                      B.2                      C. 3                      D. 4

**Câu3:** Cho tam giác đều ABC cạnh a quay quanh đường cao AH tạo nên một hình nón. Diện tích xung quanh của hình nón là:

- A.  $\pi a^2$                       B.  $2\pi a^2$                       C.  $\frac{1}{2}\pi a^2$                       D.  $\frac{3}{4}\pi a^2$

**Câu4:** Một hình trụ có 2 đáy là hai hình tròn nội tiếp hai mặt của hình lập phương cạnh a. Thể tích của khối trụ đó là :

- A.  $\frac{1}{2}\pi a^3$                       B.  $\frac{1}{4}\pi a^3$                       C.  $\frac{1}{3}\pi a^3$                       D.  $\pi a^3$

**Câu5:** Một hình hộp đứng đáy là hình chữ nhật có số mặt phẳng đối xứng là:

- A. 1                      B.2                      C.3                      D.4

**Câu6:** Một mặt cầu có thể tích  $\frac{4}{3}\pi$  ngoại tiếp một hình lập phương thì thể tích khối lập phương là:

- A.  $\frac{8\sqrt{3}}{9}$                       B.  $\frac{8}{3}$                       C.  $2\sqrt{3}$                       D. 1

**Phầnii: Phần tự luận ( 7 điểm )**

**Câu7:** Trong không giancho tam giác ABC vuông cân tại A ( AB=AC ) Cạnh BC=60 cm.

- 1) Khi quay đường gấp khúc CBA xung quanh trục là đường thẳng chứa cạnh AB tạo ra một hình nón.
  - a) Tính diện tích xung quanh của hình nón tròn xoay
  - b) Tính góc ở đỉnh của hình nón đó
- 2) Gọi (C) là đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC.
  - a) Tính diện tích mặt cầu tạo nên khi cho đường tròn (C) quay xung quanh trục là đường thẳng chứa cạnh BC
  - b) Tính thể tích khối cầu giới hạn bởi mặt cầu trên

**Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm**

Sở GD & ĐT Thanh Hoá

Đề Kiểm tra học kỳ Năm học 2008- 2009

Trường THPT Đào Duy Từ - TP Thanh hoá

## đáp án và biểu điểm

Phần: Trắc nghiệm ( Mỗi câu đúng 0,5 điểm )

| Câu    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------|---|---|---|---|---|---|
| Đáp án | D | B | C | B | C | A |

## PHẦN II: Tự luận

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 7.1a | + Khi quay đường gấp khúc CBA xung quanh trục là đường thẳng chứa cạnh AB ta được hình nón tròn xoay có bán kính $r = AC = 30\sqrt{2}$ (cm) .Độ dài đường sinh $l = BC = 60$ (cm)<br>+ áp dụng công thức:<br>$S_{xq} = \pi r l$ , ta có: $S_{xq} = \pi 30\sqrt{2}.60 = \pi 1800\sqrt{2}$ (cm <sup>2</sup> ) | 1 điểm<br><br>0,5 điểm   |
| 7.1b | + Lý luận hình nón có góc ở đỉnh là: $2.\angle ABC$<br><br>+ $2.\angle ABC = 2.45^0 = 90^0$                                                                                                                                                                                                                 | 0,5 điểm<br><br>0,5 điểm |
| 7.2a | + Mặt cầu được tạo nên có bán kính r và bán kính này bằng $\frac{BC}{2} = 30$ cm.<br><br>+ Từ đó ta tính được diện tích của mặt cầu là:<br>$S = 4.\pi.r^2 = 4.\pi.30^2 = \pi.3600$ (cm <sup>2</sup> )                                                                                                       | 1 điểm<br><br>0,5m điểm  |
| 7.2b | + Gọi V là thể tích khối cầu, ta có: $V = \frac{4}{3}.\pi.r^3 = 36000.\pi$ (cm <sup>3</sup> )                                                                                                                                                                                                               | 1 điểm                   |

Ghi chú:

+Đáp án này có 1 trang

+ Mọi cách giải khác nếu đúng đều cho điểm tối đa