

A. Phần trắc nghiệm: (5 điểm). Khoanh tròn vào chữ đặt trước câu trả lời đúng.**Câu 1:** Kết quả của phép tính $\frac{2007}{2008} - \frac{2006}{2007}$ là:

- A. $\frac{1}{2007 \cdot 2008}$ B. $\frac{1}{2007}$ C. $\frac{1}{2008}$ D. $\frac{2}{2007 \cdot 2008}$

Câu 2: Cho $125\text{dam}^2 = \dots\dots\dots \text{km}^2$. Số thích hợp điền vào chỗ chấm là:

- A. 0,125 B. 0,0125 C. 0,1250 D. 0,1025

Câu 3: Trên bản đồ tỉ lệ 1 : 1000 có vẽ một mảnh đất hình chữ nhật với chiều dài 5cm; chiều rộng 3cm. Như vậy, mảnh đất đó có diện tích là:

- A. 15dam^2 B. 1500dam^2 C. 150dam^2 D. 160dam^2

Câu 4: Một hình hộp chữ nhật có thể tích 216cm^3 . Nếu tăng ba kích thước của hình hộp chữ nhật lên 2 lần, thì thể tích của hình hộp chữ nhật mới là:

- A. 864cm^3 B. 1296cm^3 C. 1728cm^3 D. 1944cm^3

Câu 5: Tam giác ABC, kéo dài BC thêm một đoạn $CD = \frac{1}{2}BC$ thì diện tích tam giác ABC tăng thêm 20dm^2 . Diện tích tam giác ABC là :

- A. 10dm^2 B. 20dm^2 C. 30dm^2 D. 40dm^2

Câu 6: Hai số có tổng là số lớn nhất có 5 chữ số. Số lớn gấp 8 lần số bé. Như vậy, số lớn là:

- A. 66666 B. 77777 C. 88888 D. 99999

Câu 7: Cho một số, nếu lấy số đó cộng với 0,75 rồi cộng với 0,25 được bao nhiêu đem cộng với 1, cuối cùng giảm đi 4 lần thì được kết quả bằng 12,5. Vậy số đó là:

- A. 1,25 B. 48 C. 11,25 D. 11,75

Câu 8: Khi đi cùng một quãng đường, nếu vận tốc tăng 25% thì thời gian sẽ giảm là:

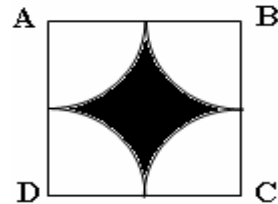
- A. 25% B. 20% C. 30% D. 15%

Câu 9: Lúc 6 giờ sáng anh Ba đi bộ từ nhà lên tỉnh với vận tốc 5km/giờ. Lúc 7 giờ sáng anh Hai đi xe máy cũng đi từ nhà lên tỉnh với vận tốc 25 km/giờ. Như vậy, Anh Hai đuổi kịp anh Ba lúc:

- A. 7 giờ 15 phút B. 6 giờ 15 phút C. 6 giờ 45 phút D. 7 giờ 25 phút

Câu 10: Cho hình vuông ABCD có cạnh 14cm (hình bên). Như vậy, phần tô đen trong hình vuông ABCD có diện tích là:

- A. $152,04 \text{ cm}^2$ B. $174,02 \text{ cm}^2$
C. $42,14 \text{ cm}^2$ D. $421,4 \text{ cm}^2$

**B. Phần tự luận: (5 điểm)****Bài 1:** Vườn hoa nhà trường hình chữ nhật có chu vi 160m và chiều rộng bằng $\frac{2}{3}$ chiều dài.Người ta để $\frac{1}{24}$ diện tích vườn hoa để làm lối đi. Tính diện tích của lối đi.**Bài 2:** Cho tam giác ABC có cạnh AC dài 6cm, trên cạnh BC lấy điểm E, sao cho $EB = EC$. BH là đường cao hạ từ đỉnh B của tam giác ABC và $BH = 3\text{cm}$. EH chia tam giác ABC thành hai phần và diện tích tứ giác ABEH gấp đôi diện tích tam giác CEH.

a/ Tính độ dài đoạn thẳng AH.

b/ Tính diện tích tam giác AHE.

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI CẤP TỈNH

M N : TO N 5

Năm học: 2007 - 2008

A. Phần trắc nghiệm: 14 điểm. Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng.

Học sinh khoanh đúng vào câu trả lời đúng cho 0,5 điểm. và có kết quả đúng như sau:

Câu 1: A	Câu 2: B	Câu 3: A	Câu 4: C	Câu 5: D
Câu 6: C	Câu 7: B	Câu 8: B	Câu 9: A	Câu 10: C

A. Phần tự luận: (5 điểm)

Bài 1: (2,5 điểm)

Nửa chu vi hình chữ nhật là: $160 : 2 = 80$ (m) (0,5 điểm)

Chiều rộng hình chữ nhật là: $(80 : 5) \times 2 = 32$ (m²) (0,5 điểm)

Chiều dài hình chữ nhật là: $(80 : 5) \times 3 = 48$ (m²) (0,5 điểm)

Diện tích hình chữ nhật là: $32 \times 48 = 1536$ (m²) (0,5 điểm)

Diện tích lối đi là : $1536 : 24 = 64$ (m²) (0,5 điểm)

Bài 2: (2,5 điểm)

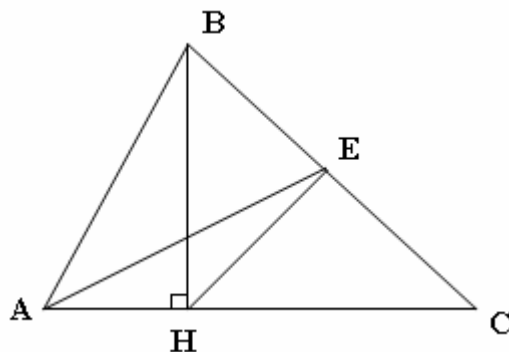
Vẽ hình cho 0,5 điểm, câu a/ 1 điểm, câu b/ 1 điểm.

a/ . Gọi S là diện tích:

Ta có: $S_{BAHE} = 2 S_{CEH}$

Vì $BE = EC$ và hai tam giác BHE, HEC có cùng chiều cao hạ từ đỉnh chung H nên $S_{BHE} = S_{HEC}$

Do đó $S_{BAH} = S_{BHE} = S_{HEC}$



Suy ra: $S_{ABC} = 3S_{BHA}$ và $AC = 3HA$ (vì hai tam giác ABC và BHA có cùng chiều cao hạ từ đỉnh chung B)

Vậy $HA = \frac{AC}{3} = 6 : 3 = 2$ (cm)

Nghĩa là điểm H phải tìm cách A là 2cm

b/ Ta có: $S_{ABC} = 6 \times 3 : 2 = 9$ (cm²)

Vì $BE = EC$ và hai tam giác BAE, EAC có cùng chiều cao hạ từ đỉnh chung A, nên $S_{BAE} = S_{EAC}$ do đó:

$S_{EAC} = \frac{1}{2} S_{ABC} = 9 : 2 = 4,5$ (cm²)

Vì $S_{HEC} = \frac{1}{3} S_{ABC} = 9 : 3 = 3$ (cm²)

Nên $S_{AHE} = 4,5 - 3 = 1,5$ (cm²)

Lưu ý: Học sinh giải các khác nếu đúng vẫn cho điểm tối đa.

-----***-----