

ĐỀ THI THAM KHẢO QUẬN TÂN PHÚ – HK2 - 2008.2009 - KHỐI 6 – 90 phút

NỘI DUNG	GỢI Ý	NHẬN XÉT
THCS LÊ LỢI		
<p>Bài 1: Tính giá trị các biểu thức sau (3 Đ)</p> $A = \frac{-15}{7} \cdot \frac{14}{5} \quad ; \quad B = \frac{5}{7} \cdot \frac{4}{11} - \frac{7}{11} \cdot \frac{5}{7} - \frac{5}{7} \cdot \frac{8}{11} \quad ;$ $C = \frac{8}{15} - \frac{1}{3} \cdot (-0,75 - 0,25)$ <p>Bài 2: Tìm x biết. (2.5 Đ)</p> <p>1.) $x - \frac{2}{5} = \frac{1}{15}$ 2.) $(4,5 - 3x) \cdot 1 = \frac{4}{7} - \frac{11}{21}$</p> <p>Bài 3: . (2 Đ)</p> <p>Một quyển sách có 680 trang gồm 4 chương. Số trang của chương 1 bằng 25% tổng số trang. Số trang của chương 2 bằng 0,3 tổng số trang. Số trang của chương 3 bằng một nửa tổng số trang của hai chương 1 và 2. Tính số trang của chương 4.</p> <p>Bài 4: . (2.5 Đ)</p> <p>Cho hai tia Oy, Oz cùng nằm trên một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox. Biết góc xOy = 80⁰; góc xOz = 130⁰.</p> <p>a.) Tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao? b.) Tính số đo góc yOz? c.) Gọi Ot là tia đối của tia Ox. Tia Oz có phải là tia phân giác của góc yOt không? Vì sao?</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Đề thi chưa có điểm phân loại HS giỏi thực sự - Điểm cho đối tượng HS TB yếu quá ít (3-4 đ) - Chưa sử dụng font quốc tế (Unicode)
THCS ĐẶNG TRẦN CÔN		
<p>Câu 1: (1đ)</p> <p>a) So sánh 2 phân số $\frac{22}{7}$ và $\frac{34}{11}$</p> <p>b) Tìm $2\frac{1}{3}$ của 5,1</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Hình thức trình bày văn bản không đẹp mắt. - Câu 5: ký hiệu góc chưa chuẩn, câu hỏi dài (4 câu).

<p>Câu 2: (2đ) Tính:</p> <p>a) $\frac{-3}{4} + \frac{5}{6} \cdot \frac{2}{3}$ b) $-2,4 + 1,5 : (1 - \frac{2}{3})$</p> <p>Câu 3: (2đ) Tìm x, biết:</p> <p>a) $5\frac{4}{7} : x = 13$ b) $60\% x + \frac{2}{3}x = 133$</p> <p>Câu 4: (2đ)</p> <p>Số học sinh khối 6 của một trường gồm 3 loại: Giỏi, Khá, Trung bình (không có học sinh yếu, kém). Biết số học sinh Giỏi chiếm $\frac{1}{5}$ số học sinh khối 6, số học sinh Khá chiếm 75% số học sinh khối 6 và số học sinh Trung bình là 20 em.</p> <p>Tính số học sinh khối 6, số học sinh Giỏi, số học sinh Khá.</p> <p>Câu 5: (2,5đ)</p> <p>Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox, vẽ 2 tia Oy, Ot sao cho $\angle xOy = 60^\circ$, $\angle xOt = 30^\circ$</p> <p>a) Trong 3 tia Ox, Oy, Ot tia nào nằm giữa 2 tia còn lại.</p> <p>b) Tính số đo góc tOy.</p> <p>c) Chứng tỏ Ot là tia phân giác của góc xOy</p> <p>d) Vẽ Om là tia đối của tia Ot, Ov là tia phân giác của góc mOy.</p> <p>Tính số đo góc mOv.</p> <p>Câu 6: (0,5đ) Tính: $\frac{2^2}{3} \cdot \frac{3^2}{2.4} \cdot \frac{4^2}{3.5} \dots \frac{59^2}{58.60}$</p>		<p>- Đề KT có phân hoá đối tượng (nhưng HS TB yếu có số điểm 4-5, chưa tính sai sót linh tinh)</p>
THCS PHAN BỘI CHÂU		
<p>Bài 1:(2đ) Thực hiện phép tính</p> <p>a) $\frac{2}{3} - \frac{5}{6} + \frac{3}{4}$</p> <p>b) $0,01.3\frac{1}{4}.(-20).0,5 + \frac{1}{2}$</p>		<p>- Đề thi có phân hoá đối tượng HS giỏi (bài 3, 4)</p> <p>- Phân bố điểm bài HH không hợp lý (4 câu cho 2 điểm)</p> <p>- Cơ hội cho HS yếu TB là không có.</p>

Bài 2:(3đ) Tìm x, biết

a) $x + \frac{1}{3} = -\frac{2}{3}$

b) $25\% \cdot x = 75$

c) $x : \frac{1}{3} + \frac{2}{3} = -1$

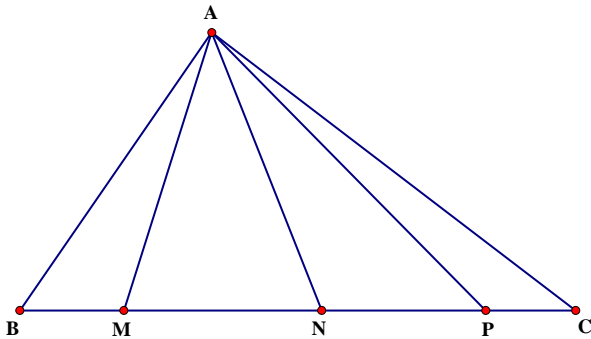
Bài 3:(1,5đ) Tìm số kẹo của An, Bình, Minh biết số kẹo của An

bằng $\frac{5}{4}$ số kẹo của Bình. Số kẹo của Bình bằng $\frac{2}{3}$ số kẹo của

Minh và $\frac{1}{2}$ số kẹo của Minh là 6 viên.

Bài 4:(1đ) Tính $\frac{1}{3.4} + \frac{1}{4.5} + \frac{1}{5.6} + \dots + \frac{1}{9.10}$

Bài 5:(0,5đ) Cho hình vẽ sau



Hãy ghi tên
tất cả các
tam giác có
AM là cạnh
chung

Bài 6:(2đ) Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia OA. Vẽ các tia OA, OB sao cho góc $AOB=140^0$, góc $AOC=160^0$.

- Tìm số đo góc BOC
- Vẽ OD là tia đối của tia OA. Tìm số đo góc COD
- OC có là phân giác của góc BOD không? Vì sao?
- Vẽ đường tròn tâm O bán kính 3cm. Đường tròn này cắt các tia OA và OD lần lượt tại hai điểm M và N. So sánh

Đề nghị trường ra đề phù hợp cho mọi đối tượng HS

Bài 1 : (2đ) Tính :

a) $\frac{3}{5} + \frac{2}{5} \cdot \frac{10}{6}$

b) $75\% - 1\frac{3}{4} + 1,25 - (-2)^3$

Bài 2 : (2đ) Tìm x , biết :

a) $\frac{x}{15} = \frac{-4}{y} = \frac{-2}{18}$

b) $\frac{3}{5} \cdot x + 60\% = 1\frac{3}{5}$

Bài 3 : (2đ) Một trường học có 1200 học sinh. Số học sinh có học lực trung bình chiếm $\frac{5}{8}$ tổng số. Số học sinh có học lực khá chiếm $\frac{1}{3}$ tổng số. Số còn lại là học sinh có học lực giỏi. Tính số học sinh mỗi loại.

Bài 4 : (2đ) Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox , vẽ hai tia Oy và Oz sao cho $\widehat{xOy} = 150^\circ$, $\widehat{xOz} = 75^\circ$

- Trong ba tia Ox , Oy và Oz thì tia nào nằm giữa hai tia còn lại ? Vì sao ?
- Tính \widehat{yOz}
- Tia Oz có là phân giác của \widehat{xOy} không ? Vì sao ?

Bài 5 : (1đ) Cho $AB = 4cm$

- Vẽ $(A; 3cm)$ và $(B; 2cm)$
- Gọi M và N là giao điểm của $(A; 3cm)$ và $(B; 2cm)$.
Tính AM và BN

Bài 6 : (1đ) Tìm x , biết : $\frac{1}{2} \cdot x + \frac{4}{5} \cdot \left(x + \frac{2}{5}\right) = 3\frac{3}{4}$

- Đề có phân hoá đối tượng HS.
- Đề phù hợp 90 phút, nhưng lượng kiến thức cho HS TB yếu quá ít (3 điểm)

THCS VÕ THÀNH TRANG

Bài 1: Thực hiện phép tính (2 đ)

a) $\frac{1}{4} - \frac{12}{25} \cdot \frac{35}{16} + 0,5$

b) $\left(\frac{3}{5} - \frac{2}{3}\right) \cdot 3\frac{3}{4} - \frac{5}{6} \cdot (-2)^3 \cdot 25\%$

Bài 2 : Tìm x biết (2 đ)

a) $x + \frac{3}{5} = -\frac{8}{7}$

b) $\frac{5}{3} - \left(x - \frac{7}{2}\right) = \frac{5}{12}$

Bài 3: Tính nhanh (1 đ)

$$\frac{2}{3.5} + \frac{2}{5.7} + \dots + \frac{2}{99.101}$$

Bài 4 : (2 đ)

Bạn An đọc 1 quyển sách trong 3 ngày. Ngày thứ nhất bạn đọc được $\frac{1}{3}$ quyển sách. Ngày thứ hai bạn đọc hết $\frac{2}{5}$ quyển sách, khi đó quyển sách còn 16 trang. Hỏi quyển sách mà bạn An đọc lúc đầu có bao nhiêu trang ?

Bài 5 : (3 đ)

Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ 2 tia Oy và Oz sao cho $\widehat{xOy} = 110^\circ$, $\widehat{xOz} = 30^\circ$

- Tính số đo \widehat{yOz} ?
- Vẽ tia Om là tia phân giác của \widehat{xOz} . Tính \widehat{mOx} , \widehat{mOy} ?
- Vẽ Ot là tia đối của tia Oy. Tính số đo góc kề bù với \widehat{yOz} ?

- Đề thi có phân hoá đối tượng HS khá giỏi, tuy nhiên cần cho câu hỏi nhiều điểm cho đối tượng HS yếu TB

THCS ĐỒNG KHÔI

Bài 1: (3 điểm) tính giá trị biểu thức :

$$1) A = -\frac{3}{4} + \frac{5}{8} - \frac{1}{24}$$

$$2) B = 25\% \cdot \left(0,8 : \frac{2}{5} - 1\frac{2}{3} \cdot 0,6 \right)$$

$$3) C = \frac{-7}{8} \cdot \frac{1}{4} + \frac{1}{3} \cdot \frac{-7}{8} + \frac{-7}{8} \cdot \frac{5}{12}$$

Bài 2: (2,5 điểm) tìm x biết

$$1) x - \frac{1}{16} = 1\frac{1}{4}$$

$$2) \frac{4}{7} + \frac{3}{7}x = \frac{5}{14}$$

$$3) \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{6} \right) : \frac{-2}{3} < x < \frac{-4}{7} : \frac{4}{21}$$

Bài 3: (0,5 điểm)

Cho $\widehat{xOy} = 60^\circ$, gọi Ot là tia phân giác của \widehat{xOy} . Tính \widehat{tOy} ?

Bài 4: (1,5 điểm)

Cuối học kỳ một trường có số học sinh giỏi chiếm $\frac{3}{8}$ tổng số học sinh của trường,

học sinh trung bình chiếm $\frac{1}{4}$ tổng số học sinh của trường. Số học sinh khá là 900 em.

không có học sinh yếu, kém. Hỏi trường có bao nhiêu học sinh?

Bài 5: (2 điểm)

Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ax. Vẽ hai tia Ay và At sao

cho $\widehat{xAy} = 40^\circ$, $\widehat{xAt} = 80^\circ$.

- Trong ba tia Ax, Ay, At tia nào nằm giữa hai tia còn lại? vì sao?
- So sánh \widehat{xAy} và \widehat{yAt} ?
- Tia Ay có phải là tia phân giác của \widehat{xAt} không? vì sao?
- Tia Am là tia đối của tia Ay. Tính \widehat{tAm} ?

Bài 6: (0.5 điểm)

$$\frac{2}{2.4} + \frac{2}{4.6} + \frac{2}{6.8} + \dots + \frac{2}{46.48} + \frac{2}{48.50}$$

THCS HÙNG VƯƠNG

Bài 1 : (1đ)

Tìm số nghịch đảo của : $4\frac{5}{9}$; -1

Bài 2 : (2đ) Tính :

a) $\frac{-2}{3} + \frac{4}{3} \cdot \frac{7}{2}$

b) $65\% + 2,5 - 1\frac{1}{4} + (-3)^2$

Bài 3 : Tìm x : (2đ)

a) $x - \frac{4}{9} = \frac{11}{6}$

b) $(1,5 - x) : \frac{-5}{6} = \frac{-7}{5}$

Bài 4 :(1,5 đ)

Một miếng đất hình chữ nhật có chiều dài là 60m, chiều rộng bằng $\frac{2}{3}$ chiều dài .

- Tính chiều rộng miếng đất đó.

- Đề có phân hoá đối tượng, nhưng đối tượng HS TB yếu còn ít điểm (4 điểm)
- Phù hợp thời gian 90 phút

<p>b) Tính diện tích miếng đất đó.</p> <p>c) Người ta lấy $\frac{2}{5}$ diện tích miếng đất đó để đào ao nuôi cá . Tính diện tích phần còn lại của miếng đất đó ?</p> <p>Bài 5 : (3 đ) Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox , vẽ hai tia Oy , Oz sao cho $\widehat{xOz} = 60^0$, $\widehat{xOy} = 130^0$.</p> <p>a) Tính \widehat{yOz} ?</p> <p>b) Vẽ tia Ot là tia phân giác của \widehat{xOz} . Tính \widehat{xOt} , \widehat{zOt} ?</p> <p>c) Vẽ tia Om là tia đối của tia Ox . Tính \widehat{yOm} ?</p> <p>Bài 6 : (0,5đ) Tính tổng :</p> $A = \frac{2}{2.3} + \frac{2}{3.4} + \frac{2}{4.5} + \dots + \frac{2}{48.49} + \frac{2}{49.50}$		
THCS TÂN THỚI HÒA		
<p>Bài 1(1đ) Tìm số nghịch đảo của các số sau:</p> $\frac{3}{2}, \frac{-1}{4}; 0,75; 3\frac{1}{2}$ <p>Bài 2: Tính (2đ)</p> <p>a) $\frac{1}{3} + \frac{2}{9} - \frac{7}{27}$ b) $75\% - 1\frac{1}{2} + 0,5 \cdot \frac{1}{2}$</p> <p>c) $\frac{-3}{4} \cdot \frac{7}{9} + \frac{-3}{4} \cdot \frac{2}{9} + 2\frac{3}{4}$</p> <p>Bài 3: Tìm x (1.5 đ)</p> <p>a) $x + \frac{3}{2} = 75\%$ b) $\frac{3}{4}x + \frac{1}{4} = \frac{7}{8}$</p> <p>Bài 4: (2đ) Một lớp học có 45 học sinh gồm ba loại Giỏi, Khá, Trung bình. Số học sinh trung bình chiếm $\frac{1}{3}$ tổng số học sinh.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Đề có phân hoá đối tượng cho HS TB, khá, giỏi - Câu 2, không hợp lý về số điểm cho 3 câu. - HS yếu-TB không có cơ hội. (khoảng 2 đ)

Số học sinh khá chiếm $\frac{2}{3}$ số học sinh còn lại. Tính số học sinh giỏi còn lại.

Bài 5: (1.5đ) Tìm x, y, z biết $\frac{x}{140} = \frac{18}{y} = \frac{z}{21} = \frac{2679}{6251}$

Bài 6: (2đ) Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia ox, vẽ góc xOy = 50° , góc xOz = 100°

- a) Tính góc yOz.
- b) Tia Oy có phải là phân giác của góc xOz không? Vì sao?

ĐỀ THI THAM KHẢO QUẬN TÂN PHÚ – HK2 – 2008.2009 - KHỐI 7 - 90 phút

NỘI DUNG	GỢI Ý	NHẬN XÉT																														
THCS LÊ LỢI																																
<p>Bài 1 : (1,5đ) Thời gian làm bài toán (tính bằng phút) của học sinh lớp 7A cho bởi bảng sau:</p> <table style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr><td>8</td><td>10</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>8</td><td>8</td></tr> <tr><td>8</td><td>5</td><td>5</td><td>8</td><td>6</td><td>5</td><td>8</td><td>5</td><td>8</td><td>8</td></tr> <tr><td>7</td><td>6</td><td>9</td><td>8</td><td>6</td><td>5</td><td>9</td><td>6</td><td>10</td><td>7</td></tr> </table> <p>a) Lập bảng tần số các giá trị của dấu hiệu b) Tính số trung bình cộng c) Tính Mo</p> <p>Bài 2 : (1đ) Viết đơn thức sau dưới dạng thu gọn: $M = (-4x^2y^3)(3x^3y)$</p> <p>Bài 3: (2,5đ) Cho hai đa thức :</p> $A(x) = 2x^3 - 4x^2 + 8x - 1$ $B(x) = - 4x^2 + 2x^3 + 5 + 10x$ <p>a) Tính $A(x) + B(x)$; $A(x) - B(x)$ b) Tìm nghiệm của $A(x) - B(x)$</p> <p>Bài 4 : (1đ) Cho đa thức $M(x) = x^2 + 1$. Chứng tỏ rằng $M(x)$ không có nghiệm.</p> <p>Bài 5 : (4đ) Cho ΔABC vuông tại A có góc $C = 30^\circ$, vẽ AH vuông góc BC ($H \in BC$), trên tia đối của tia HA, lấy điểm D sao cho $HD = HA$.</p> <p>a) Chứng minh $\Delta ACH = \Delta DCH$. b) So sánh các cạnh của tam giác ABC. c) Trên tia HC lấy điểm E sao cho $HE = HB$. Chứng minh $DE \perp AC$.</p>	8	10	5	5	4	6	8	10	8	8	8	5	5	8	6	5	8	5	8	8	7	6	9	8	6	5	9	6	10	7		<p>- Nhóm Toán 7 tiếp tục dùng VNI-Times, in đậm \rightarrow Không theo thống nhất chung của quận.</p> <p>- Bài 1c, không nên dùng ký hiệu trong bài thi.</p> <p>- Bài 3a, nên đặt $P(x) = A(x) - B(x)$ và 3b sẽ tìm nghiệm của đa thức $P(x)$</p> <p>- Bài 5b không rõ nghĩa (So sánh là so sánh gì với gì, hoặc trong tam giác ABC, cạnh nào lớn nhất, tại sao?) Bài 5 phân hoá đối tượng HS khá, có tính đa dạng (HS TB yếu chỉ giải được câu a)</p>
8	10	5	5	4	6	8	10	8	8																							
8	5	5	8	6	5	8	5	8	8																							
7	6	9	8	6	5	9	6	10	7																							

d) Chứng minh $AE > BH$. Từ đó suy ra $AE + CD > BC$.																						
THCS ĐẶNG TRẦN CÔN																						
<p>Bài 1:(3 đ) Thống kê số con trong một hộ gia đình ở một tổ dân phố ta được bảng số liệu sau:</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td> </tr> </table> <p>a) Dấu hiệu ở đây là gì? b) Lập bảng tần số và tính số trung bình cộng c) Tìm một của dấu hiệu.</p> <p>Bài 2:(1,5 đ) Cho $M = (3xy^4) \cdot (\frac{1}{3} x^2y)^2 \cdot (-5x^3y)$</p> <p>a) Thu gọn đơn thức M. b) Tính giá trị của M tại $x = 1$; $y = -1$</p> <p>Bài 3:(2 đ) Cho hai đa thức: $A(x) = \frac{1}{5}x^5 + 3x^2 + 5x + 2$ và $B(x) = -3x^2 + 5x - 10 - 7x^4$</p> <p>a) Tính $A(x) + B(x)$ b) Tính $A(x) - B(x)$</p> <p>Bài 4:Cho tam giác ABC cân tại A có góc A bằng 52^0.Trên cạnh AB lấy D ,trên cạnh AC lấy E sao cho $AD = AE$</p> <p>a)Tính số đo góc B (1đ) b)Chứng minh tam giác ADC và tam giác ABE bằng nhau (1đ) c)Hai đoạn BE và CD cắt nhau tại K.Chứng minh tam giác KBC cân (1đ) d)Gọi M là trung điểm của BC.Chứng minh A,K,M thẳng hàng (0.5đ)</p>	1	1	2	3	1	2	1	2	3	2	3	4	1	2	4	0	1	2	2	4		<p>- Bài toán phù hợp thời lượng 80 phút cho HS khá giỏi. Phân hoá đối tượng HS tốt (HH). - Bài HH không biết có nên cho câu a là câu định lượng không? Mặc dù kết quả câu a không ảnh hưởng các câu khác.</p>
1	1	2	3	1	2	1	2	3	2													
3	4	1	2	4	0	1	2	2	4													
THCS PHAN BỘI CHÂU																						
<p>I. Đại số (6đ) Câu 1 : (2đ) Thu gọn các biểu thức sau rồi tìm bậc của chúng</p>		<p>- Font chữ không theo chuẩn quốc tế</p>																				

<p> $A = (2x^3y^2).(-5xy^3)$ $B = -2x^2y^3 + 3x^3y^2 - 5xy + 2x^2y^3 - 4x^3y^2 + 1$ </p> <p>Câu 2: (2đ) Cho hai đa thức:</p> <p> $f(x) = 6x^5 - x + 4x^2 - 3x^4 + 3,5$ $g(x) = 2x - 7,5 + 4x^3 - 6x^5 - x^2$ </p> <p>a) Tính $f(-1)$; $g(-2)$ b) Tính $f(x) + g(x)$ và $f(x) - g(x)$</p> <p>Câu 3: (2đ)</p> <p>a) Chứng tỏ rằng $y = -2$ không phải là nghiệm của đa thức $N(y) = y^2 + 5y - 3$ b) Tìm nghiệm của đa thức sau: $P(y) = 2x^2 - x$</p> <p>II. Hình học (4đ)</p> <p>Cho $\triangle ABC$ vuông tại A có $AB = 9\text{cm}$ và $BC = 15\text{cm}$.</p> <p>a) Tính AC. So sánh hai góc B và C của $\triangle ABC$. b) Gọi I là trung điểm của AC. Trên tia đối của tia IB, lấy điểm D sao cho $ID = IB$. Chứng minh $\triangle IAD = \triangle ICB$. c) Gọi H và K lần lượt là trung điểm của BC và AD. Chứng minh I là trung điểm của HK. d) BK và AC cắt nhau tại G. Tính độ dài GB.</p>		<p>(Unicode)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cho tam giác ABC (không dùng ký hiệu khi mở đầu bài toán hình học) - Bài toán phân hoá đối tượng HS tốt (bài HH hay, nhưng câu acó nên so sánh góc?) 																				
THCS LÊ ANH XUÂN																						
<p>Bài 1: (2đ) Điểm kiểm tra môn toán của một số học sinh như sau :</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>5</td><td>8</td><td>4</td><td>8</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>10</td><td>7</td><td>8</td><td>5</td></tr> <tr><td>5</td><td>4</td><td>8</td><td>7</td><td>4</td></tr> <tr><td>7</td><td>5</td><td>7</td><td>10</td><td>8</td></tr> </table> <p>Cho biết dấu hiệu, lập bảng tần số và tính điểm trung bình.</p> <p>Bài 2: (1,5đ) Cho $A = 5xy^2 + 7x - 3x - \frac{7}{2} + 8xy^2$</p> <p>a) Thu gọn A b) Tính giá trị của A tại $x = \frac{-1}{2}$ và $y = 1$</p>	5	8	4	8	7	8	10	7	8	5	5	4	8	7	4	7	5	7	10	8		<ul style="list-style-type: none"> - Bài 2, 3 trùng lặp phân thu gọn - Bài 4 câu a, b cùng 1 nội dung tính. - Bài 5 có phân hoá đối tượng HS ở câu d, tuy nhiên câu a, b có cùng nội dung (c/m 2 tam giác bằng nhau), hình vẽ câu d hơi rối cho HS. Tại sao mình không dẫn dắt hình vẽ từ câu c để
5	8	4	8	7																		
8	10	7	8	5																		
5	4	8	7	4																		
7	5	7	10	8																		

<p>Bài 3:(1đ) Thu gọn B và cho biết hệ số, bậc của B</p> $B = \left(\frac{3}{14} xy^2 \right) \left(\frac{-49}{18} xyz^4 \right)$ <p>Bài 4: (2đ) Cho $P(x) = 4x^3 - 7x^2 + 2x + \frac{5}{2}$</p> $Q(x) = -6x^3 - x + \frac{2}{3}$ <p>a) Tính $P(x) + Q(x)$ b) Tính $P(x) - Q(x)$</p> <p>Bài 5: (3,5đ) Cho ΔABC cân tại A, M là trung điểm của BC.</p> <p>a) Chứng minh : $\Delta ABM = \Delta ACM$ b) Từ M kẻ $MH \perp AB$ tại H và $MK \perp AC$ tại K. Chứng minh : $MH = MK$. c) Cho $AB = 25\text{cm}$, $BC = 40\text{cm}$, Chứng minh $AM \perp BC$ và tính AM. d) Trên tia đối của tia BA lấy điểm F sao cho $BF=BA$, trên tia BC lấy điểm E sao cho C là trung điểm của EM và AM cắt EF tại K. G là trọng tâm của ΔABC. So sánh GA với GK.</p>		<p>phục vụ câu d ?</p>																														
THCS VÕ THÀNH TRANG																																
<p><u>Bài 1: (2 điểm)</u></p> <p>Điểm kiểm tra môn Toán của cả lớp 7¹ được ghi lại trong bảng sau:</p> <table border="1" data-bbox="89 1069 1008 1197"> <tr><td>10</td><td>8</td><td>4</td><td>10</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>8</td><td>7</td><td>10</td></tr> <tr><td>9</td><td>7</td><td>8</td><td>3</td><td>8</td><td>8</td><td>7</td><td>9</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>8</td><td>6</td><td>8</td><td>8</td><td>9</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>9</td></tr> </table> <p>a) Dấu hiệu cần tìm hiệu ở đây là gì? Lớp có bao nhiêu học sinh? b) Lập bảng tần số , từ đó rút ra nhận xét? c) Tính điểm kiểm tra trung bình ? Tìm một của dấu hiệu?</p> <p><u>Bài 2: (2 điểm)</u></p> <p>Tính giá trị của đa thức: $M(x) = 2x^4 - \frac{1}{2}x + 3x^2 + 6$ tại $x = -2$</p>	10	8	4	10	8	7	6	8	7	10	9	7	8	3	8	8	7	9	8	9	8	6	8	8	9	8	8	8	8	9		<p>- Bài HH không có cơ hội cho HS TB yếu đại trà.</p>
10	8	4	10	8	7	6	8	7	10																							
9	7	8	3	8	8	7	9	8	9																							
8	6	8	8	9	8	8	8	8	9																							

Bài 3: (2,5 điểm)

Cho hai đa thức:

$$f(x) = 4,5x^5 - 7x^2 + x - 5$$

$$g(x) = -4,5x^5 + 7x^2 - 4x + 3$$

- Tính $f(x) + g(x)$
- Tính $f(x) - g(x)$
- Tìm nghiệm của đa thức tổng $f(x) + g(x)$

Bài 4: (3,5 điểm)

Cho góc xOy nhọn, lấy điểm I bất kỳ thuộc tia phân giác Oz của góc xOy. Từ I kẻ $IA \perp Ox$, $IB \perp Oy$.

- Chứng minh: $\triangle AIB$ cân
- Chứng minh: OI là đường trung trực của đoạn thẳng AB.
- Cho $OI = 12\text{cm}$, $AI = 5\text{cm}$. Tính độ dài đoạn OB?

THCS ĐỒNG KHÔI

Bài 1: (1.5đ) Kết quả điều tra về thời gian giải một bài toán (tính theo phút) của học sinh lớp chuyên Toán được ghi lại trong bảng sau:

8	9	10	9	9	10	8	7	9	8
10	7	10	9	8	10	8	9	8	8
8	9	10	10	10	9	9	9	8	7

- Dấu hiệu ở đây là gì?
- Lập bảng tần số .
- Tính số trung bình cộng
- Tìm một của dấu hiệu .

Bài 2: (1.5đ) Cho đơn thức $A = \frac{-2}{3}xy^2 \cdot \frac{9}{4}x^3y$

- Thu gọn và tìm bậc của đơn thức A
- Tính giá trị đơn thức A tại $x = -1$; $y = -2$

Bài 3: (3đ) Cho $A(x) = 3x^4 - x^3 - x^4 + 2x - 5x^2 - 4$

$$B(x) = 5x + 2x^2 - 2x^4 - 3x^2 + 4x^3 - 1$$

- Sắp xếp đa thức A(x); B(x) theo lũy thừa giảm dần của biến
- Tính A(x) + B(x)

- Ký hiệu HH đầu bài toán là không tốt.
- Bài HH phân hoá HS tốt

c) Tính $A(x) - B(x)$

Bài 4: Tìm nghiệm của đa thức sau : $2x - 4$

Bài 5: (3.5đ) Cho $\triangle ABC$ vuông tại A, BD là đường phân giác. Từ D kẻ $DI \perp BC$ tại I

a) Chứng minh: $\triangle ABD = \triangle IBD$

b) So sánh : AD và CD

c) Chứng minh : BD là đường trung trực của AI

d) Gọi K là giao điểm DI và AB. Chứng minh: $AI \parallel KC$

THCS HÙNG VƯƠNG

Bài 1 (2đ):

Điểm kiểm tra Toán của 20 học sinh trong lớp 7A là:

10	8	5	7	3	10	8	9	7	7
7	9	5	6	8	5	6	7	5	6

a) Tính số trung bình cộng

b) Tìm Mo

Bài 2 (3đ):

Cho 2 đa thức:

$$P(x) = x^4 - 7x^2 - 2x^3 + 4x^2 + 6x - 2$$

$$Q(x) = -3x + x^3 + x^4 + 1 + x$$

a) Thu gọn và sắp xếp P(x) theo lũy thừa giảm của biến

b) Tính $P(x) + Q(x)$, $P(x) - Q(x)$

Bài 3 (1đ):

Thu gọn rồi tìm bậc và hệ số đơn thức:

$$\left(-\frac{1}{2}yx^2\right)^2 \cdot \left(\frac{2}{3}xy^4\right)$$

Bài 4 (4đ)

Cho $\triangle abc$ cân tại A, trên cạnh BC lấy điểm D ($BD < \frac{1}{2}BC$) trên tia CB lấy điểm E sao cho $CE = BD$. Vẽ $DM \perp BC$ ($M \in AB$), vẽ $EN \perp BC$ ($N \in AC$)

a) Chứng minh : $MD = NE$

b) Chứng minh : $\triangle AMN$ cân

c) Tia phân giác của \widehat{BAC} cắt MN tại I. Chứng minh : $IM = IN$

d) Chứng minh : MN // BC

THCS TÂN THỚI HÒA

Bài 1: (2 đ) Điểm kiểm tra môn toán của học sinh lớp 7A được ghi lại như sau:

Điểm	3	4	5	6	7	8	9	10	
Số HS	4	5	8	9	7	3	3	1	N = 40

a/ Tìm số trung bình cộng

b/ Tìm mod và vẽ biểu đồ đoạn thẳng

Bài 2: (2 đ)

a/ Rút gọn : $\left(-\frac{2}{3}xy^2\right)\left(-\frac{1}{2}x^2y\right)^2$

b/ Tính giá trị của đa thức $A(x) = -4x^3 + 2x^2 + x - 1$ tại $x = 1$

Bài 3: (2 đ)

Cho $M(x) = 4x^3 + 2x^2 - 4x + 5$

$N(x) = -x^4 + 2x^3 + 5x - 1$

Tính $M(x) + N(x)$ và $M(x) - N(x)$

Bài 4: (1 đ) Tìm nghiệm của đa thức

a/ $-2x + 4$

b/ $(x - 5)(x + 7)$

Bài 5: (3 đ) Cho tam giác ABC có $AB = 9\text{cm}$, $AC = 12\text{cm}$, $BC = 15\text{cm}$.

a/ Tam giác ABC có dạng đặc biệt nào? Vì sao?

b/ Vẽ trung tuyến AM của tam giác ABC, kẻ $MH \perp AC$. Trên tia đối của tia MH lấy điểm K sao cho $MK = MH$. Chứng minh $\Delta MHC = \Delta MKB$. Suy ra $BK \parallel AC$

c/ BH cắt AM tại G. Chứng minh G là trọng tâm của tam giác ABC.

- Bài HH tốt nhưng khó có cơ hội cho HS TB yếu.

ĐỀ THI THAM KHẢO QUẬN TÂN PHÚ – HK2 – 2008.2009 - KHỐI 8 - 90 phút

NỘI DUNG	GỢI Ý	NHẬN XÉT
THCS LÊ LỢI		
<p>Bài 1 : Giải phương trình (3,5 đ) :</p> <p>a) $2.(x - 1) - 6x = 3.(1 - x)$</p> <p>b) $(x + 3).(1 - 2x) = 0$</p> <p>c) $\frac{x+2}{x-2} - \frac{6}{x+2} = \frac{x^2}{x^2-4}$</p> <p>d) $3x - 2 = 2x$</p> <p>Bài 2 : Giải bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số (1 đ) . $\frac{2}{3} - 2x < 1$</p> <p>Bài 3 : Một miếng đất hình chữ nhật có chu vi là 116 m, biết chiều dài hơn chiều rộng là 12 m. Tính diện tích miếng đất đó. (1 đ)</p> <p>Bài 4 : Tìm giá trị của m để phương trình sau có nghiệm bằng 5. (1 đ)</p> <p>$(mx + 1).(x - 1) + (2 - m).x + 6 = 0$; với x là ẩn .</p> <p>Bài 5 : (3,5 đ)</p> <p>Cho ΔABC vuông tại A , có $AB = 12$ cm ; $AC = 16$ cm . Đường phân giác của góc ABC cắt cạnh AC tại D .</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tính độ dài BC và tỉ số $\frac{AD}{DC}$. 2. Kẻ đường cao AH của tam giác ABC, AH cắt BD tại K. Chứng minh ΔBHK đồng dạng ΔBAD. Từ đó suy ra $BK.BA = BH.BD$ 3. Gọi E là hình chiếu của điểm C trên đường thẳng BD . <div style="text-align: center;"> $\wedge \quad \wedge$ Chứng minh : $AKB = BAE$. </div> 		<ul style="list-style-type: none"> - Không dùng ký hiệu toán trong bài HH khi mở đầu. - Bài HH phân hoá tốt đối tượng HS

THCS ĐẶNG TRẦN CÔN

Bài 1(3.5đ): Giải các phương trình sau.

a. $2x(x+1)+6(x+1)=0$

b. $\frac{x+4}{x-4} - \frac{x-4}{x+4} = \frac{16}{x^2-16}$

c. $|x+2|=4x+7$

Bài 2 (1đ): Giải bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số.

$$\frac{2x+5}{3} \leq \frac{x-1}{4}$$

Bài 3(1.5đ): Một ô tô chạy trên quãng đường AB. Lúc đi ô tô chạy với vận tốc 40km/h, lúc về ô tô chạy với vận tốc 50km/h nên thời gian về ít hơn thời gian đi là 1 giờ. Tính quãng đường AB.

Bài 4: Cho tam giác ABC vuông tại A, biết AB = 6cm, AC = 8cm.

- a. Tính BC.
- b. Vẽ đường cao AH của tam giác ABC. Chứng minh tam giác ABC đồng dạng với tam giác HBA và tính AH.
- c. Chứng minh $AH^2 = HB.HC$.
- d. Gọi AD là phân giác của \widehat{BAC} . Đường thẳng qua B vuông góc với AD cắt AH tại I và AC tại K.

Tính $\frac{IB}{IK}$

- Hình thức trình bày xấu, không hiểu nội dung.
- Bài HH hay nhưng không khó (có sử dụng kiến thức lớp 7)
- HS giỏi có thể làm dư nhiều thời gian (>10 phút).

THCS PHAN BỘI CHÂU

Bài 1 (3,5 đ): Giải pt và bất phương trình sau:

1) $3(x-2) = x+4$

2) $(2x-3)(3x+2) = 0$

- Kỹ thuật vi tính không tốt lắm (chưa

<p>3) $\frac{3-x}{x+2} + \frac{3+x}{x-2} = \frac{1}{x^2-4}$</p> <p>4) $\frac{2x+3}{4} > \frac{5x-3}{2} + 1$</p> <p>Bài 2 (1 đ): Giải bất pt và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:</p> $2(3x+2) < 4x-1$ <p>Bài 3 (1,5 đ): Một người đi xe đạp từ A đến B mất $\frac{1}{2}$ giờ. Nếu giảm vận tốc đi 4km/h thì sẽ đến B chậm hơn 10 phút. Tính vận tốc ban đầu của người đi xe đạp?</p> <p>Bài 4 (4 đ): Cho ΔABC ($AB < AC$) vuông tại A có đường cao AH và đường phân giác CE. a/ C/m ΔAHC và ΔABC đồng dạng b/ Tính độ dài BC và AH biết $AB = 6\text{cm}$, $AC = 8\text{cm}$ c/ Vẽ tia Bx song song với EC, cắt tia AH tại K. C/m $HK.CE = AE.BK$ d/ Gọi D là giao điểm của AH và CE. Chứng minh $\frac{AE^2}{EB^2} = \frac{DH^2}{AD^2}$</p>		<p>dùng Unicode)</p> <p>- Bài 1.4 và bài 2, hơi trùng về dạng toán</p>
THCS LÊ ANH XUÂN		
<p>Bài 1 :(3đ) Giải các phương trình sau:</p> <p>a) $5(x-3) - 8 = 2(x-1)$</p> <p>b) $\frac{2}{x+1} + \frac{1}{x-2} = \frac{2x-5}{(x+1)(x-2)}$</p> <p>c) $2x+5 = 1-x$</p> <p>Bài 2 :(1,5đ) Giải bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm</p>		<p>- Phù hợp thời gian 90 phút. - Có phân hoá đối tượng bài 4 (câu d) tốt. - Tuy nhiên Điểm cho HS TB yếu còn ít (3 điểm)</p>

trên trục số.

$$\frac{x-2}{3} + \frac{x+3}{4} \leq \frac{x-1}{2}$$

Bài 3: (1,5đ) Một ô tô đi từ TP HCM đến Phan Thiết với vận tốc 60 km/h . Khi trở về trên cùng tuyến đường đó ô tô đã giảm vận tốc 20 km/h nên thời gian về mất nhiều hơn thời gian đi là 2 giờ 10 phút. Tính quãng đường từ TPHCM đến Phan Thiết.

Bài 4: (4đ) Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH.

- Chứng minh : $\Delta AHC \sim \Delta BAC$.
- Chứng minh : $AB^2 = HB \cdot BC$.
- Biết $AB = 6\text{cm}$; $AC = 8\text{cm}$. Tính AH ?
- Lấy hai điểm M, N lần lượt thuộc cạnh AB, AC sao

$$\text{cho: } AM = \frac{1}{3} AB ; CN = \frac{1}{3} AC.$$

Chứng minh : Tam giác MHN vuông tại H.

THCS VÕ THÀNH TRANG

Câu 1: Giải phương trình

$$1) \frac{2x-1}{3} = \frac{3x-4}{2} \quad (1\text{đ})$$

$$2) \frac{x+1}{x-3} + \frac{x-3}{x+1} = \frac{2x^2-2}{(x-3)(x+1)} \quad (1\text{đ})$$

$$3) |2x+3| = 2 \quad (0.75\text{đ})$$

Câu 2: Giải bất phương trình và biểu diễn trên trục số:

$$a) 2(x+1) \leq x+3 \quad (1\text{đ})$$

$$b) \frac{x^2+1}{x-1} \geq x+1 \quad (0.75\text{đ})$$

Câu 3: giải bài toán bằng cách lập phương trình. (1.5đ)

Mẫu số của một phân số lớn hơn tử số của nó 2 đơn vị. Nếu tăng cả tử và mẫu của nó thêm 3 đơn vị thì được phân số mới bằng $\frac{3}{4}$. Tìm phân số ban đầu.

Câu 4: Cho hình chữ nhật ABCD. Vẽ AH vuông góc DB, AB=15cm, AD=12cm.

- Tính độ dài DB. (1đ)
- Chứng minh AH.DB=AD.AB. (1đ)
- Chứng minh $\triangle AHB$ đồng dạng $\triangle BCD$. (1đ)
- Gọi I, J, K lần lượt là trung điểm của AH, HB, DC. Chứng minh $\angle AIK = 90^\circ$. (1đ)

THCS ĐỒNG KHỞI

Bài 1 : (3.5 đ) Giải các phương trình sau

1) $3(2x-1) + 6 = 3(4x + 5) - 10$

2) $\frac{x-3}{3} + \frac{3x-4}{2} = \frac{x-12}{5}$

3) $\frac{3}{x-3} - \frac{5}{x+3} = \frac{3x-12}{x^2-9}$

4) $(x+1)^2 - 49 = 0$

Bài 2 : (1.25 đ) Giải và biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình trên trục số :

$$\frac{x+3}{3} + \frac{2x-5}{4} \geq \frac{3x-1}{2}$$

Bài 3:(1.5 đ) Một người đi xe đạp từ A đến B với vận tốc 12km/h . Cùng lúc đó một người đi xe máy cũng đi từ A đến B với vận tốc 30 km/ h . Biết rằng người đi xe đạp tới B chậm hơn người đi xe máy là 3 giờ . Tính quãng đường AB .

Bài 4 : (3 đ) Cho tam giác ABC biết AB = 15 cm , AC = 20 cm , BC = 25cm .

- Chứng minh Tam giác ABC vuông .
- Vẽ đường cao AH . Chứng minh Tam giác ABH và Tam giác AHC đồng dạng .

<p>3) Tính AH , HB , HC .</p> <p>4) Gọi M là trung điểm của BC . Vẽ HD vuông góc AB (D thuộc AB), HE vuông góc AC (E thuộc AC) . I là giao điểm của DE và AM . Tam giác AIE là tam giác gì ? Vì sao ?</p> <p>Bài 5: (0.75 đ) Cho hình lăng trụ đứng tam giác đều ABC . A'B'C' có AB = 5cm , AA' = 10cm. Tính thể tích hình lăng trụ đứng đó .</p>		
---	--	--

THCS HÙNG VƯƠNG

<p>Bài 1: Giải các phương trình sau (3đ)</p> <p>1) $(x - 5)^2 - 2(x - 5) = 0$ (1,5đ)</p> <p>2) $\frac{(x+5)}{x-5} - \frac{5}{x(x-5)} = \frac{1}{x}$ (1,5đ)</p> <p>Bài 2: Giải bất phương trình và biểu diễn tập hợp nghiệm trên trục số (1,5đ)</p> $\frac{x-4}{8} - \frac{x+2}{4} \geq \frac{x+3}{24} - \frac{1}{6}$ <p>Bài 3: Giải bài toán, cách lập phương trình(1,5đ):</p> <p>1 ô tô chạy trên quãng đường AB. lúc đi ô tô chạy với vận tốc 40km/h, lúc về ô tô chạy với vận tốc 50km/h. vì vậy thời gian về ít hơn thời gian đi là 1/2h. Tính quãng đường AB.</p> <p>Bài 4: Cho $\Delta ABC \perp$ tại A, Có AM là đường cao. Biết AB= 12cm; AC = 16cm</p> <p>1) Tính độ dài cạnh BC (1đ)</p> <p>2) Chứng minh ΔABC đồng dạng với ΔHBA (1,25đ)</p>		
--	--	--

<p>3) CM $AH^2 = BH \cdot HC$(1,25đ)</p> <p>4) Gọi I là trung điểm cạnh AH qua C vẽ đường thẳng vuông góc với BC cắt đường thẳng BI tại K. CM ΔAKC (0,+5đ)</p>		
THCS TÂN THỚI HÒA		
<p>Bài 1: Giải các bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số (2đ)</p> <p>a) $3x - 5 > 2x - 3$</p> <p>b) $\frac{2x+3}{3} - \frac{3x-2}{2} \geq \frac{2x+1}{6}$</p> <p>Bài 2: Giải các phương trình sau (2 đ)</p> <p>a) $10 - 3(x-2) = 2(x+3) - 5x$</p> <p>b) $\frac{2}{x-5} - \frac{3x-2}{x^2-25} = \frac{3}{x+5}$</p> <p>Bài 3: Giải bài toán sau bằng cách lập phương trình (2 đ)</p> <p>Một ô tô đi đoạn đường từ A đến B với vận tốc 60 km/h . Lúc về ô tô chạy với vận tốc 40 km/h, vì vậy thời gian về nhiều hơn thời gian đi là 1 giờ. Tính chiều dài quãng đường AB.</p> <p>Bài 4: Cho ΔABC có ba góc nhọn, đường cao BD và CE cắt nhau tại H.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chứng minh ΔABD đồng dạng ΔAEC. Suy ra $AE \cdot AB = AD \cdot AC$. (1 đ) 2. Chứng minh $EH \cdot HC = HD \cdot HB$. (1 đ) 3. Cho biết $AE = 4$ cm, $AC = 6$ cm, $BD = 3$ cm. Tính diện 		

tích $\triangle ABC$ và $\triangle ADE$.

(1 đ)

4. Đường thẳng AH cắt BC tại F, Chứng minh

$$\frac{HF}{AF} + \frac{HD}{BD} + \frac{HE}{CE} = 1 \quad (1 \text{ đ})$$

ĐỀ THI THAM KHẢO QUẬN TÂN PHÚ – TS10 – 2009.20010 - KHỐI 9 - 120 phút

NỘI DUNG	GỢI Ý	NHẬN XÉT
THCS LÊ LỢI		
THCS ĐẶNG TRẦN CÔN		
<p>Bài 1 (1,5đ) Giải các phương trình và hệ phương trình sau :</p> <p>a) $x^2 + 2\sqrt{3}x - 6 = 0$ b) $\sqrt[3]{x^2} + 7\sqrt[3]{x} - 8 = 0$</p> <p>c) $\begin{cases} x + 2y = 15 \\ 3x + y = 10 \end{cases}$</p> <p>Bài 2 (1,5đ) Thu gọn biểu thức sau :</p> <p>a) $\frac{a + 4\sqrt{a} + 4}{\sqrt{a} + 2} + \frac{4 - a}{\sqrt{a} - 2}$ ($a > 0$; $a \neq 4$)</p> <p>b) $\frac{5\sqrt{2} - 2\sqrt{5}}{\sqrt{5} - \sqrt{2}} + \frac{6}{2 - \sqrt{10}}$</p> <p>Bài 3 (2đ) Cho phương trình $x^2 - 2x + m + 1 = 0$ (1)</p> <p>a) Định m để phương trình (1) có nghiệm x_1, x_2.</p> <p>c) Tìm m để 2 nghiệm x_1, x_2 của phương trình (1) thỏa $A = x_1^2 + x_2^2 + x_1^2x_2^2 + 6x_1x_2 + 7$ đạt giá trị nhỏ nhất . .Tính giá trị nhỏ nhất khi đó .</p> <p>Bài 4 (1,5đ) Cho hai hàm số $y = x^2$ có đồ thị (P) và $y = -x + 2$ có đồ thị (D)</p> <p>a) Vẽ (P) và (D) trên cùng một hệ trục tọa độ .</p> <p>b) Tìm hàm số $y = ax + m$ biết rằng đồ thị (D') của nó song song với (D) và cắt (P) tại một điểm có hoành độ là 2 .</p> <p>Bài 5 (1đ) Cho tam giác ABC cân tại A nội tiếp trong đường tròn tâm O, đường kính AI .Gọi E là trung điểm của AB và K là trung điểm của OI . Chứng minh tứ giác AEKC nội tiếp .</p> <p>Bài 6 (2,5đ) Cho đường tròn tâm O , dây BC . Điểm A di</p>		<p>- Phân bố điểm không hợp lý cho bài Hình (bài 5, câu văn đầu tiên khó vẽ hình ; bài 6, HS TB yếu chỉ giải được bài a)</p> <p>- Đề TS này không khả thi vì không phân hoá đối tượng HS tốt (HS TB yếu chỉ được 2-3 điểm; HS khá chỉ được 6-7 điểm, chưa tính việc HS sai linh tinh trong từng câu ...)</p>

chuyển trên cung lớn BC . Các đường cao BE và CF của tam giác ABC cắt nhau tại H .

a) Chứng minh tứ giác BFEC nội tiếp .

b) Kẻ tiếp tuyến Ax . Chứng minh $EF \parallel Ax$, từ đó suy ra $OA \perp EF$.

c) Đường tròn tâm H bán kính HA cắt AB , AC theo thứ tự ở M , N . Chứng minh rằng đường thẳng kẻ từ A và vuông góc với MN luôn đi qua một điểm cố định .

THCS PHAN BỘI CHÂU

Bài 1: Giải phương trình và hệ phương trình (2 đ)

$$1) \begin{cases} 4x + 3y = 2 \\ 5x + 2y = -1 \end{cases}$$

$$2) 9x^2 - 6x\sqrt{2} + 2 = 0$$

$$3) x^4 + x^2 - 2 = 0$$

Bài 2: Cho (P) : $y = -x^2$

$$(d) : y = -2x + 1$$

- Vẽ (P) và (d) trên cùng một mặt phẳng tọa độ (1 đ)
- Tìm giao điểm của (P) và (d) bằng phép tính (0,5 đ)

Bài 3: Thu gọn biểu thức: (1,5 đ)

$$1) A = (2 + \sqrt{5})\sqrt{9 - 4\sqrt{5}}$$

$$2) B = \left(\frac{\sqrt{x} - 1}{\sqrt{x} + 1} - \frac{\sqrt{x} + 1}{\sqrt{x} - 1} \right) \left(\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}} \right) \quad (x > 0, x \neq 1)$$

Bài 4: Cho phương trình $x^2 + (2m - 1)x - m = 1$

- Chứng tỏ phương trình luôn có nghiệm phân biệt x_1, x_2 (0,5 đ)
- Tìm m để $(x_1 + x_2)^2 + 4x_1x_2 = 1$ (1 đ)

Bài 5: (3,5 đ) Cho (O; R) và điểm A ở ngoài (O). Sao cho $OA = 2R$. Vẽ tiếp

<p>tuyến AB, AC của đường tròn (O) (B ;C là tiếp điểm), OA cắt BC tại I</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Chứng minh: Tứ giác OBAC nội tiếp. 2) Chứng minh: IA.IO = IB.IC 3) Tính diện tích tứ giác OABC theo R 4) Cho H là trung điểm của BI. Qua H vẽ đường thẳng (d) vuông góc với OH.Gọi D là giao điểm của (d) với AB. Tính chu vi tam giác DOA theo R. 		
--	--	--

THCS LÊ ANH XUÂN

THCS VÕ THÀNH TRANG

<p>Bài 1. Giải phương trình và hệ phương trình sau:</p> <p>a) $5x^2 - 3(x+1) = 7x - 3$ b) $3x^4 - 12x^2 + 9 = 0$ c)</p> $\begin{cases} 3x - 2y = -25 \\ 4x + 3y = -22 \end{cases}$ <p>Bài 2. Rút gọn các biểu thức sau:</p> <p>a) $M = \sqrt{3 - 2\sqrt{2}} - \sqrt{6 + 4\sqrt{2}}$ b) $N =$</p> $\frac{2\sqrt{8} - \sqrt{12}}{\sqrt{18} - \sqrt{48}} - \frac{\sqrt{5} + \sqrt{27}}{\sqrt{30} + \sqrt{162}}$ <p>Bài 3. Cho (P) : $y = ax^2$ ($a \neq 0$)</p> <p>a/ Tìm a để (P) đi qua A(2;1)</p> <p>b/ Vẽ (P) với a vừa tìm được và đường thẳng (D) : $y = x - 1$ trên cùng hệ trục tọa độ</p> <p>c/ Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D)</p> <p>Bài 4. Cho phương trình $x^2 - 2(m+1)x + m^2 + m - 1 = 0$ (m là tham số; x là ẩn số)</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Tìm các giá trị của m để phương trình có nghiệm phân biệt . b) Tìm các giá trị của m để phương trình có nghiệm x_1; x_2 thỏa : $x_1^2 + x_2^2 = 1$ <p>Bài 5. Cho đường tròn (O.R) và điểm B thuộc đường tròn.Trên</p>		
--	--	--

tiếp tuyến tại B lấy
điểm A sao cho $BA=2R$. Qua A kẻ tiếp tuyến thứ hai AC
(C là tiếp điểm) và
một dây cung CD song song với AB. Gọi H là giao điểm
của OA và BC; E là giao
điểm của BO và CD.

a) Chứng minh : $OA \perp BC$ và tính OA; BC theo R.
b) Chứng minh tứ giác OHCE nội tiếp và tam giác CBD cân.
c) Tia CM cắt AB tại I. Chứng minh : $IB^2 = IM \cdot IC$ và I là
trung điểm AB.
d) So sánh BE và CD. Tính diện tích tam giác CBD theo
R.

THCS ĐỒNG KHÔI

Bài 1: Giải các phương trình và hệ phương trình

- 1)
$$\begin{cases} 5x + 2y = -17 \\ 4x + 3y = -1 \end{cases}$$
- 2) $4x^2 - 4x\sqrt{5} + 1 = 0$
- 3) $4x^4 - 5x^2 - 9 = 0$

Bài 2: Cho (P): $y = \frac{x^2}{2}$; (D): $y = x + 4$

- 1) Vẽ (P) và (D) trên cùng mặt phẳng tọa độ.
- 2) Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép tính.

Bài 3: Rút gọn:

- 1) $A = (2 + \sqrt{3})(\sqrt{6} - \sqrt{2})\sqrt{2 - \sqrt{3}}$
- 2) $B = \left(\frac{a\sqrt{a} + b\sqrt{b}}{\sqrt{a} + \sqrt{b}} - \sqrt{ab} \right) \left(\frac{\sqrt{a} + \sqrt{b}}{a - b} \right)^2$ (với
 $a \geq 0; b \geq 0; a \neq b$)

Bài 4: Cho phương trình $x^2 + 2mx - 3 = 0$ (x là ẩn; m là tham số)

- 1) Chứng tỏ phương trình trên luôn có 2 nghiệm phân biệt với mọi giá trị của m.
- 2) Gọi x_1, x_2 là hai nghiệm của phương trình trên. Tìm m để

- Nhà trường chưa có đầu tư trong đề TS tham khảo kỳ này (vì trùng đề với những năm trước – từ ĐS đến HH)

$$x_1 - x_2 = 4 \text{ (với } x_1 > x_2)$$

Bài 5: Cho ΔABC có 3 góc nhọn, đường tròn (O) đường kính $BC = 2R$ cắt AB, AC lần lượt tại D và E , BE cắt CD tại H .

- 1) Chứng minh tứ giác $ADHE$ nội tiếp và AH vuông góc với BC .
- 2) AH cắt BC tại F . Chứng minh FA là tia phân giác của góc DFE .
- 3) DF cắt BH tại I . Chứng minh $BI \cdot HE = BE \cdot HI$
- 4) Cho biết góc $BCD = 30^\circ$, góc $BCE = 45^\circ$. Tính diện tích ΔABC theo R .

THCS HÙNG VƯƠNG

Câu 1: (1,5đ)

Giải các phương trình và hệ phương trình sau :

a) $x^2 - 2x\sqrt{2} + 1 = 0$

b) $x^4 - 5x^2 + 4 = 0$

c)
$$\begin{cases} 3x + 2y = -1 \\ 2x - 3y = 8 \end{cases}$$

Câu 2: (1,5đ)

Thu gọn biểu thức :

$$A = \sqrt{5 - \sqrt{21}}(\sqrt{14} + \sqrt{6})$$

$$B = \left(\frac{a\sqrt{a} + 8}{\sqrt{a} + 2} - 2\sqrt{a} \right) \cdot \left(\frac{a - 4}{\sqrt{a} - 2} \right)^2 \quad \text{với } a \geq 0 \text{ và } a \neq 4$$

Câu 3: (1đ)

Một khu vườn hình chữ nhật có chiều rộng ngắn hơn chiều dài 8m, có diện tích $240m^2$.

Tính chu vi khu vườn ?

Câu 4: (2đ)

<p>Cho phương trình có ẩn x (m là tham số)</p> $x^2 + mx + m - 1 = 0 \quad (1)$ <p>a) Chứng tỏ phương trình (1) luôn có nghiệm.</p> <p>b) Đặt $A = x_1^2 + x_2^2 - 6x_1x_2$ với x_1, x_2 là nghiệm của phương trình (1). Tính A theo m.</p> <p>c) Tính giá trị nhỏ nhất của A và giá trị của m tương ứng.</p> <p>Câu 5: (4đ)</p> <p>Cho tam giác ABC có ba góc nhọn nội tiếp đường tròn ($O; R$) có $BC = R\sqrt{3}$; AD là đường cao và AM là đường kính của đường tròn (O).</p> <p>a) Chứng minh: $AB \cdot AC = AD \cdot AM$.</p> <p>b) Tia AD cắt đường tròn (O) tại K. Chứng minh: Bốn điểm $B; C; M; K$ là đỉnh hình thang cân.</p> <p>c) Gọi H là điểm đối xứng của K qua BC. Tính độ dài AH theo R.</p> <p>d) Tia BH cắt cạnh AC tại E, tia CH cắt cạnh AB tại F. Tính độ dài EF theo R.</p>		
THCS TÂN THỚI HÒA		
<p>Câu 1.</p> <p>1. Chứng minh $\sqrt{9 + 4\sqrt{2}} = 2\sqrt{2} + 1$.</p> <p>2. Rút gọn phép tính $A = \sqrt{4 - \sqrt{9 + 4\sqrt{2}}}$.</p> <p>Câu 2. Cho phương trình $2x^2 + 3x + 2m - 1 = 0$</p> <p>1. Giải phương trình với $m = 1$.</p> <p>2. Tìm m để phương trình có hai nghiệm phân biệt.</p> <p>Câu 3. Một mảnh vườn hình chữ nhật có diện tích là</p>		

1200m^2 . Nay người ta tu bổ bằng cách tăng chiều rộng của vườn thêm 5m, đồng thời rút bớt chiều dài 4m thì mảnh vườn đó có diện tích 1260m^2 . Tính kích thước mảnh vườn sau khi tu bổ.

Câu 4. Cho đường tròn tâm O đường kính AB. Người ta vẽ đường tròn tâm A bán kính nhỏ hơn AB, nó cắt đường tròn (O) tại C và D, cắt AB tại E. Trên cung nhỏ CE của (A), ta lấy điểm M. Tia BM cắt tiếp (O) tại N.

a) Chứng minh BC, BD là các tiếp tuyến của đường tròn (A).

b) Chứng minh NB là phân giác của góc CND.

c) Chứng minh tam giác CNM đồng dạng với tam giác MND.

d) Giả sử $CN = a$; $DN = b$. Tính MN theo a và b.

Câu 5. Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $P = 2x^2 + 3x + 4$.

ĐỀ THI THAM KHẢO QUẬN TÂN PHÚ – HSG8 – 2009.2010 - KHỐI 8 - 150 phút

NỘI DUNG	GỢI Ý	NHẬN XÉT
THCS LÊ LỢI		
<p>1) Giải phương trình(3đ)</p> <p>a) $\frac{x+10}{2003} + \frac{x+6}{2007} + \frac{x+10}{2001} + 3 = 0$</p> <p>b) $\frac{1}{x^2 - 7x + 12} + \frac{1}{x^2 - 8x + 15} = \frac{2}{x^2 - 9x + 20}$</p> <p>c) $x - 2 - x + 1 = -3$</p> <p>2) Cho các biểu thức sau (2đ)</p> <p>$A = \frac{x^2 - 4x + 4}{x^2 - 6x + 10}$ và $B = \frac{3x^2 - 18x + 30}{x^3 - 3x^2 + 4}$</p> <p>a) Tìm điều kiện có nghĩa của B</p> <p>b) Tìm giá trị bé nhất của A</p> <p>c) Tìm giá trị x để A . B < 0</p> <p>3) Chứng minh (1đ)</p> <p>a) $a^2 + b^2 + 1 \geq a + b + ab$</p> <p>b) $(8^{2005} - 3)$ chia hết cho 5</p> <p>4) Tìm nghiệm số nguyên của phương trình $xy = 2x + 3y + 8$</p> <p>5) Cho tam giác ABC vuông tại A. Về phía ngoài tam giác vẽ hình vuông ABDE và ACFH. (2đ)</p> <p>a) C/M: D, A, F thẳng hàng</p> <p>b) HF kéo dài cắt DE tại T. C/m : AT vuông góc BC</p> <p>c) Gọi J là trung điểm BC và I là giao điểm của AT và EH. Tính độ dài IJ biết AB = 3cm và BC = 5cm</p> <p>6) Cho hình bình hành ABCD có đường chéo $BD > AC$.(1đ)</p> <p>Gọi M và N là hình cjiếu của B trên CD và AD</p> <p>C/m: $AN \cdot ND + CD \cdot DM = DB^2$</p>		
THCS ĐẶNG TRẦN CÔN		

Câu 1 (2đ) Phân tích đa thức thành nhân tử :

a) $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$

c) $(x + 1)(x + 3)(x + 5)(x + 7) + 15$

Câu 2 (3đ) Chứng minh các bất đẳng thức sau :

a) $a^4 + b^4 + c^2 + 1 \geq 2a(ab^2 - a + c + 1)$

b) $\frac{a}{bc} + \frac{b}{ac} + \frac{c}{ab} \geq \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$

Câu 3 (4đ) a) Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của

$$P = \frac{2 + 4x - x^2}{x^2 + 1}$$

b) $\forall n \in \mathbb{N}$, chứng minh : $M = \frac{n^5 - 5n^3 + 4n}{n + 2}$

chia hết cho 24

Câu 4 (2đ) Tìm nghiệm nguyên của phương trình : $2x +$

$$xy + y = 5$$

Câu 5 (4đ) Cho hình bình hành ABCD . Trên cạnh CD lấy một điểm M , trên cạnh BC lấy một điểm N sao cho $BM = DN$. Gọi I là giao điểm của BM và DN .

a) Chứng minh $S_{ABM} = S_{ADN}$.

b) Chứng minh IA là tia phân giác của góc BID .

Câu 6 (3đ) Cho tam giác ABC cân tại A . Từ trung điểm M của BC kẻ $MH \perp AC$ tại H . Gọi I là trung điểm của MH . Chứng minh $AI \perp BH$.

Câu 7 (2đ) Tìm một số có hai chữ số biết tổng của số đó và số viết theo thứ tự ngược lại của nó là một số chính phương .

THCS PHAN BỘI CHÂU

Bài 1 (1đ) : Cho 3 số a, b, c khác 0. chứng minh rằng:

$$\frac{a^2}{b^2} + \frac{b^2}{a^2} + 4 \geq 3 \left(\frac{a}{b} + \frac{b}{a} \right)$$

Bài 2 (2đ) : Tìm GTLN, GTNN của $\frac{2x^2 - 2x + 9}{x^2 + 2x + 5}$

Bài 3 (1đ) : Giải phương trình :

$$(x + 1)(x + 2)(x + 3)(x + 4) = 24$$

Bài 4 (2đ) : a/ Với n là số tự nhiên. Chứng minh rằng:

$$11^{n+2} + 12^{n+1} \text{ chia hết cho } 133$$

b/ Tìm số tự nhiên n sao cho $n \cdot 2^n + 1$ chia hết cho 3

Bài 5 (2đ) : Cho ΔABC vuông tại b ($AB < BC$) có BM là đường phân giác ($M \in AC$). Từ M kẻ đường thẳng vuông góc với AC cắt BC tại N. chứng minh $AM^2 = MN^2$.

Bài 6 (2đ) : Cho tam giác đều ABC, đường cao AD. Lấy điểm M bất kỳ thuộc BC. Gọi E và F lần lượt là hình chiếu của AM.

a/ Xác định dạng của tứ giác DEIF

b/ Chứng minh các đường thẳng MH, ID, EF đồng quy.

THCS LÊ ANH XUÂN

Bài 1: (4,0 điểm)

a) Phân tích đa thức thành nhân tử :

$$A = (x^2 + 2x + 3)(x^2 + 7x + 12) - 24$$

b) Rút gọn và tính giá trị biểu thức với $x + y = 2009$

$$B = \frac{x(x+5) + y(y+5) + 2(xy-3)}{x(x+6) + y(y+6) + 2xy}$$

Bài 2: (3,0 điểm)

- a) Giải bất phương trình : $\frac{2}{3(x-2)} - 3 > \frac{4-3x}{x-2}$
- b) Giải phương trình :
 $(1-x^2)^3 + (x^2+4x+4)^3 - (4x+5)^3 = 0$

Bài 3: (3,0 điểm)

- a) Chứng minh : $x^2 + y^2 + xy - 7x - 5y + 13 \geq 0$ với mọi x, y .
- b) Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của biểu thức :

$$P = \frac{x^2 + x + 1}{x^2 - x + 1}$$

Bài 4: (4,0 điểm)

Cho tam giác ABC nhọn, M là điểm bất kì thuộc cạnh BC. Qua B kẻ đường thẳng m song song với AM, qua C kẻ đường thẳng n song song với AM. Tia CA cắt đường thẳng m tại E, tia BA cắt đường thẳng n tại F.

- a) Chứng minh : $\frac{1}{BE} + \frac{1}{CF} = \frac{1}{AM}$
- b) Xác định vị trí của điểm M trên cạnh BC để $\frac{1}{BE} + \frac{1}{CF}$ đạt giá trị lớn nhất.

Bài 5: (4,0 điểm)

Cho tam giác ABC đều. Gọi M, N lần lượt là các điểm trên các cạnh AB và BC sao cho $BM = BN$. Gọi I và P lần lượt là trung điểm của AN và MN. Gọi G là trọng tâm của tam giác BMN.

- a) Tính số đo \widehat{GPI} và chứng minh : ΔGPI và ΔGNC đồng dạng.
- b) Chứng minh : IC vuông góc IG.

Bài 6: (2,0 điểm)

Chứng minh rằng : $n(n+2)(25n^2-1) : 24 \quad \forall n \in \mathbb{N}$.

Bài 1: Phân tích đa thức thành nhân tử : (3đ)

a. $x^3 - 6x^2 + 11x - 6$

b. $(x^2 + 1)^2 + 3x(x^2 + 1) + 2x^2$

Bài 2: Giải Phương trình : (3đ)

a. $\frac{x^2 - x}{x^2 - x + 1} - \frac{x^2 - x + 2}{x^2 - x - 2} = 1$

b. $|x^2 - 5x + 5| = -2x^2 + 10x - 1$

Bài 3: Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức (1,5 đ)

$$A = \frac{x^2 + x + 1}{x^2 + 2x + 1}$$

Bài 4: (1,5đ)

Cho $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 0$

Tính $\frac{yz}{x^2} + \frac{xz}{y^2} + \frac{xy}{z^2}$

Bài 5: (6đ)

Cho ΔABC có 3 góc nhọn , các đường cao AD, BE, CF cắt nhau tại H

a. CM: $BH \cdot BE + CH \cdot CF = BC^2$

b. CM : $\Delta FHE \sim \Delta BHC$

c. CM : H cách đều 3 cạnh của ΔDEF

Bài 6 (2đ)

Trên các cạnh AB, BC của ΔABC lấy theo thứ tự hai điểm D và E. Gọi G là giao điểm của đường thẳng qua D và song song BC với đoạn AE, F là giao điểm của CD và đường thẳng qua E song song BA

CM: $GF \parallel AC$

Bài 7: (1đ)

CM : $a^2 + b^2 + c^2 \geq ab + bc + ca$

<p>Bài 8 : (2đ) Tìm nghiệm nguyên của phương trình $x^3 - y^3 = 91$</p>		
THCS ĐỒNG KHÔI		
<p>Bài 1: Chứng minh rằng với x, y nguyên thì: $(x + y)(x + 2y)(x + 3y)(x + 4y) + y^4$ là một số chính phương.</p> <p>Bài 2: Cho a, b, c là độ dài 3 cạnh của một tam giác. Chứng minh $\frac{a}{b+c} + \frac{b}{c+a} + \frac{c}{a+b} < 2$</p> <p>Bài 3: Giải phương trình: $2x - 2x - 1 = -m^2x$ (m là tham số)</p> <p>Bài 4: Tìm giá trị lớn nhất và bé nhất (nếu có) của biểu thức $A = \frac{x^2 + 2x + 3}{x^2 + 2}$</p> <p>Bài 5: Cho hình chữ nhật ABCD và M là một điểm trên cạnh BC (M không trùng với B và C). Đường thẳng vuông góc với AM tại A cắt đường thẳng CD tại N.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Chứng minh $\triangle ABD$ và $\triangle AMN$ đồng dạng. 2) Gọi I là giao điểm của MN và BD, E là giao điểm của AI và CD, F là giao điểm của AD và MN. Chứng minh $EF \parallel AM$. 3) Chứng minh $AI \perp MN$ 		
THCS HÙNG VƯƠNG		
THCS TÂN THỚI HÒA		
<p>Bài 1: Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:</p> <p>a) $(x+2)(x+4)(x+6)(x+8)+16$</p> <p>b) $abc - (ab+bc+ca)+(a+b+c) - 1$</p>		

$$c) 8x^3(y+x) - y^3(z+2x) - z^3(2x-y)$$

$$d) x^6 - 9x^3 + 8$$

Bài 2: Cho $a + b + c = 0$. Tính giá trị biểu thức.

$$M = \left(\frac{a-b}{c} + \frac{b-c}{a} + \frac{c-a}{b} \right) \left(\frac{c}{a-b} + \frac{a}{b-c} + \frac{b}{c-a} \right)$$

Bài 3: Giải phương trình:

$$\frac{x^2 + 2x + 2}{x+1} + \frac{x^2 + 8x + 20}{x+4} = \frac{x^2 + 4x + 6}{x+2} + \frac{x^2 + 6x + 12}{x+3}$$

Bài 4:

a) Chứng minh bất đẳng thức: $\frac{a}{b+c} + \frac{b}{c+a} + \frac{c}{a+b} \geq \frac{3}{2}$

với mọi $a, b, c > 0$.

b) Gọi a, b, c là ba cạnh của một tam giác. Chứng minh:

1) $ab + bc + ca \leq a^2 + b^2 + c^2 < 2(ab + bc + ca)$

2) $4a^2b^2 > (a^2 + b^2 - c^2)^2$

Bài 5: Cho tam giác ABC vuông tại A, dựng ở miền ngoài tam giác các hình vuông ABIK, BCED, CAGF.

Gọi $AB=c$, $AC=b$.

a) Chứng minh $\triangle ABC = \triangle AKG$

b) Kẻ AH vuông góc BC. Chứng minh đường thẳng

AH đi qua trung điểm M của KG.

c) Tính diện tích đa giác IDEFGK theo b và c.

Bài 6: Cho tam giác ABC cân tại A. các điểm M, N theo thứ tự chuyển động trên AB, AC sao cho $AM=CN$. Xác định vị trí M, N để

a) MN có giá trị nhỏ nhất.

b) Diện tích AMN có giá trị lớn nhất

Bài 7: Chứng minh với 4 số nguyên a, b, c, d ta có:

$$(a - b)(a - c)(a - d)(b - c)(b - d)(c - d) : 12$$

ĐỀ THI THAM KHẢO QUẬN TÂN PHÚ – MTBT8 – 2009.2010 - KHỐI 8 - 60 phút

NỘI DUNG	GỢI Ý	NHẬN XÉT
THCS LÊ LỢI		
<p>Câu 1: Tính giá trị biểu thức</p> <p>a) $A = \frac{3x^3y + yz^3 - xy^2z + x^2y^2}{1 + xy - z^2}$ (dạng 0,0001) Với $x = 100,35; y = 27,3; z = -12,7$</p> <p>Đs: 35344,1912</p> <p>b) Cho $\text{tg}x = 0,321$ Tính $B = \frac{\cos^2 x + 2 \sin x \cos x - \sin^3 x}{1 + \cot g^2 x}$ (dạng 0,001)</p> <p>Đs: 1,486</p> <p>c) $C = 12 + \frac{2}{1.3} + \frac{3}{2.5} + \frac{4}{3.7} + \dots + \frac{15}{14.29}$</p> <p>Đs: 13,91569</p> <p>Câu 2: Phân tích số 31993416 ra thừa số nguyên tố Đs: 31993416 = 2³.3².7.13.19.257</p> <p>Câu 3: Tìm ba chữ số tận cùng của $(2181763)^2 \cdot 16578$ Đs: 682</p> <p>Câu 4: Tìm nghiệm nguyên dương của phương trình $7x^2 + 13y^2 = 1820$ Đs: x = 13; y = 7</p> <p>Câu 5: Tìm các góc của một tam giác biết các góc lần lượt tỉ lệ thuận với các số 315:217:115</p>		

Đs: $87^{\circ}38'6,86''$; $60^{\circ}22'15,39''$; $31^{\circ}59'37,74''$

Câu 6: Tìm số dư trong phép chia đa thức $x^4 + 13,241x^3 - 5,437x^2 + 17,436x - 25,168$ cho đa thức $2x + 5$

Đs: -270,56738

Câu 7: Tìm a để đa thức $f(x) = x^4 + 3x^3 + 2x^2 + 29 + a$ có nghiệm là -3

Đs: - 40

Câu 8: Cho ΔABC vuông tại A. kẻ đường cao AH. Biết $AB = 4,12\text{cm}$; $AC = 7,35\text{cm}$ (tính chính xác 0,0001)

a) Tính BC, AH, BH, HC

b) Kẻ đường phân giác AD ($D \in BC$). Tính BD, DC và $S_{\Delta ADH}$

Đs: $BC = 8,4260$; $AH = 3,5939$; $BH = 2,0145$; $HC = 6,4114$; $BD = 3,0266$; $DC = 5,3994$; $S_{\Delta ABC} = 1,8186$

Câu 9: Cho ΔABC có góc $ABC = 57^{\circ}$; $AB = 5,25\text{cm}$; $BC = 10,62\text{cm}$. Tính chu vi, diện tích, góc A và góc C của ΔABC

Đs: chu vi = 24,79268; diện tích = 23,38004; góc A = $93^{\circ}25'53,35''$; góc C = $29^{\circ}34'6,65''$

THCS ĐẶNG TRẦN CÔN

THCS PHAN BỘI CHÂU

THCS LÊ ANH XUÂN

THCS VÕ THÀNH TRANG

- Câu 1.** Tìm x, y nguyên dương biết : $x^2 + 2x - 3y = 1497$
- Câu 2.** Tìm số tự nhiên lớn nhất có 10 chữ số biết khi chia số đó cho 527 dư là 357 và khi chia cho 5 thì dư 3
- Câu 3.** Tìm số dư trong phép chia $(4135)^{3245} : 23$
- Câu 4.** Cho $u_1 = 3 ; u_2 = 5 ; u_3 = 4$ và $u_n = 3u_{n-1} - 2u_{n-2} + u_{n-3}$. Tính u_4 và u_{20}
- Câu 5.** Tìm giá trị của m để đa thức $f(x) = x^4 + 7x^3 + 2x^2 + 13x + 4m$ có nghiệm là -6
- Câu 6.** Tìm 1 ước của 123456789 có chữ số tận cùng là 1
- Câu 7.** Tìm chữ số hàng chục của 11^{56}
- Câu 8.** Tìm số tự nhiên n nhỏ nhất để $4^2 + 4^9 + 4^n$ là số chính phương
- Câu 9.** Tìm UCLN và BCNN của 2419580247 và 3802197531
- Câu 10.** Tìm chữ số thập phân thứ 123412341234 khi ta chia 1 cho 17
- Câu 11.** Cho tam giác ABC có $AB = 1,05 ; BC = 2,08 ; AC = 2,33$, AH là đường cao, AM là trung tuyến. Tính số đo góc C, diện tích ABC, độ dài BH, AM?
- Câu 12.** Cho hình thang ABCD có $AB // CD$ và $AB = 3,23 \text{ cm} ; AD = 4,17 \text{ cm} ;$ đường cao $AH = 2,09 \text{ cm} ;$ diện tích hình thang là $17,18 \text{ cm}^2$
- Tính CD
 - Trên cạnh AD lấy điểm M sao cho $AM = 1,56 \text{ cm}$. Tính diện tích tam giác MBC
 - Từ M kẻ đường thẳng song song với AB cắt BC tại N. Tính MN

THCS ĐỒNG KHÔI

Câu 1: Tính chính xác giá trị phép tính sau:

1234567898765*12345

Câu 2: Tính giá trị biểu thức:

$$a) \left(\frac{39856552}{39876526} + \frac{331}{138395002} \right) * 6 \frac{11}{2005} - \frac{1}{1003}$$

$$b) D = \sqrt{\frac{1}{3} + \frac{2}{5} + \frac{3}{7} + \frac{4}{9} + \dots + \frac{50}{101}}$$

Câu 3:a) Tìm UCLN & BCNN của 2 số sau:

20052006 và 19751976

b) Tìm số tự nhiên có 10 chữ số khi chia cho 19001560 được thương là 1 số tự nhiên có chữ số tận cùng là 7

Câu 4 :a) Tìm dư của phép chia $8282^{20} : 123$

b) $(x^5 - 6,723x^3 + 1,875x + 4,391) : (1,234 - x)$
(dạng 0,0001)

Câu 5:a) Tìm giá trị m của đa thức $f(x) = x^4 + 7x^3 + 2x^2 + 13x + 4m$ có nghiệm là -6

b) Tìm 2 số x ; y biết $y - x = -42,7$ và $x^2 - y^2 = 995,764$

Câu 6: Tìm GTNN của hàm số :

$$y = \frac{3\sqrt{2} - 5}{2\sqrt[3]{7}} x^2 - \frac{6,02 + \sqrt{3}}{1 - 4\sqrt{5}} x - 4 \text{ (dạng 0,0001)}$$

Câu 7 : Cho $U_1 = 3 ; U_2 = 5 ; U_3 = 4$ và $U_n = 3 U_{n-1} - 2 U_2 + U_{n-3}$

Tính U_4 và U_{20} (dạng 0,0001)

THCS HÙNG VƯƠNG

Bài 1: Tính giá trị của các biểu thức: (5đ)

a) $A = \frac{2\sin^2 \alpha + \cos 2\alpha}{\operatorname{tg}^2 \alpha - \cos \frac{\alpha}{3} + 1}$ biết $\operatorname{cotg} \alpha = \frac{8}{15}$

b) $B = \frac{2x^4 - x^3 + 2x^2 + x - 1}{2y^4 - y^3 + 2y^2 + y - 1}$ tại $x = (-1)^{2^3}$; $y = 0, (3)$

c) $C = \frac{2}{2.3} + \frac{2}{2.3.4} + \frac{2}{3.4.5} + \frac{2}{4.5.6} + \dots + \frac{2}{98.99.100}$

d) $u_n = u_{n-2} - u_{n-1}$ tại $n = 6$; $n = 50$. Biết $u_1 = 2$; $u_2 = 4$
(dạng chính xác)

Bài 2: Tìm dư khi chia (2đ)

a) 2002^{2005} cho 2003

b) $191085210196^2 : 2009$

Bài 3: Tìm chữ số thập phân thứ 2009 của phép chia 1 cho 53 (1đ)

Bài 4 (2đ): Tìm 2 số x, y biết tổng của chúng bằng 27 và tổng các nghịch đảo của chúng bằng 0, (16)

Bài 5: Tìm tất cả các nghiệm của: (2đ)

a) $x^4 - 4x^3 - 19x^2 + 106x - 120 = 0$

b)
$$\frac{x}{1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{3 + \frac{1}{4}}}} + \frac{10}{9 + \frac{8}{7 + \frac{6}{5 + \frac{4}{3}}}} = \frac{3x}{2 + \frac{1}{4}}$$

Bài 6: Tìm số nhỏ nhất có 10 chữ số sao cho chia cho 17 và 29 được lần lượt là 2 và 5. (1đ)

Bài 7: Tìm ƯCLN và BCNN của 7512532 và 175429800 (2đ)

Bài 8: Cho ΔABC có $\widehat{BAC} = 81,76^\circ$; $\widehat{ABC} = 66,42^\circ$ và $AB = 3,64\text{cm}$. (5đ)

a) Tính AC

b) Tính chiều cao AD của ΔABC

c) Gọi E là trung điểm của AC. Tính số đo của góc ADE

d) Đường phân giác CH của ΔABC cắt DE và DA lần lượt tại F và G. Tính diện tích ΔDFG

e) Tính độ dài của CH.

THCS TÂN THỚI HÒA

Câu 1: Tính $A = \frac{(1986^2 - 1992) \cdot (1986^2 + 3972 - 3) \cdot 1987}{1983 \cdot 1985 \cdot 1988 \cdot 1989}$

Câu 2: Tìm ƯCLN và BCNN của 209865 và 283935

Câu 3: Tìm số dư của phép chia sau

a) $45018763692 : 5487$

b) $17^{17} : 2003$

Câu 4: Tính $\frac{45^\circ 57' 39'' + 34^\circ 56' 58'' - 25^\circ 42' 51''}{9^\circ 28' 16''}$

Câu 5: Tìm x, y biết $x + y = 45,25$ và $x : y = 1,25 : 1,75$

Câu 6: Cho $f(x) = x^3 + 2x^2 - 3x - 14m + 7$

a) Cho $m = 3$ tính $f(-2,1)$

b) Tìm m biết $f(3) = 1$

Câu 7: Giải phương trình $x^2 - 4x\sqrt{3} + 12 = 0$

Câu 8: Cho ΔABC có $AB = 3,25$ $AC = 4,13$ $BC = 5,94$.

BE là trung tuyến, G là trọng tâm, AD là phân giác,

AD cắt BE tại F

- a) Tính diện tích ΔABC
- b) Tính BG
- c) Tính BF