

**TRUNG TÂM LUYỆN THI  
HOÀNG TÂY BẮC**

**SĐT: 097.125.8386**

SN15A –Đường CVA nhánh 2 – Tổ 2 – P Quyết Tâm – TP Sơn La

**ĐỀ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 6**

**Môn: Toán**

**Thời gian làm bài: 90 phút**

Đề số 02

**Câu 1.** (6 điểm):

1) Tính bằng cách hợp lý:

a)  $\frac{2011 \times 2010 - 1}{2009 \times 2011 + 2010}$ ; b)  $10,11 + 11,12 + 12,13 + \dots + 97,98 + 98,99 + 99,100$ .

2) Tìm  $x$ , biết:

a)  $\frac{x}{13} = \frac{35}{91}$ ;    b)  $\frac{9+x}{13-x} = \frac{5}{6}$ ;    c)  $x + x : 5 \times 7,5 + x : 2 \times 9 = 315$ .

**Câu 2.** (4 điểm):

Cuối năm học 2009 – 2010 kết quả xếp loại học lực của học sinh khối 5 một trường Tiểu học đạt được  $\frac{1}{5}$  số em loại giỏi,  $\frac{1}{3}$  số em loại khá, 70 em loại trung bình, không có em nào xếp loại yếu, kém.

a) Tính số học sinh khối 5 của trường?

b) Tính số học sinh xếp loại giỏi; khá?

**Câu 3.** (2 điểm):

Một tháng nào đó của một năm có ba ngày chủ nhật là ngày chẵn. Như vậy ngày 20 của tháng đó là ngày thứ mấy trong tuần?

**Câu 4.** (4 điểm):

Mai và Lan có nhà cách nhau 1200 m, đi về phía nhà bạn. Mai đi lúc 9 giờ, Lan đi sau 5 phút. Dọc đường không trông thấy nhau. Mỗi người cứ đến nhà bạn rồi lập tức quay lại. Lần này hai bạn gặp nhau. Hỏi lúc gặp nhau đó là mấy giờ, biết rằng mỗi phút Mai đi được 60 m, Lan đi được 90 m.

**Câu 5.** (4 điểm):

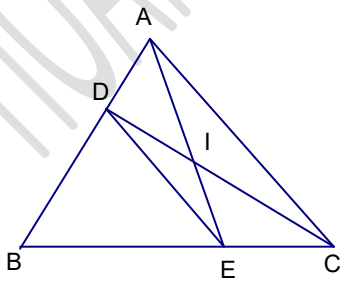
Cho tam giác ABC. Trên AB lấy điểm D sao cho  $AD = \frac{1}{3} AB$  và trên BC lấy điểm E sao cho  $EC = \frac{1}{3} BC$ . Nối A với E, C với D chúng cắt nhau ở I.

a) So sánh diện tích hai tam giác AID và CIE.

b) Nối D với E. Chứng tỏ DE song song với AC.

**Gợi ý đáp án**

Câu	ý	Hướng dẫn giải	Biểu điểm
<b>1</b>		Tính bằng cách hợp lý: a) $\frac{2011 \times 2010 - 1}{2009 \times 2011 + 2010} = \frac{2011 \times (2009 + 1) - 1}{2009 \times 2011 + 2010}$ $= \frac{2009 \times 2011 + 2011 - 1}{2009 \times 2011 + 2010} = \frac{2009 \times 2011 + 2010}{2009 \times 2011 + 2010} = 1$	0,75  0,75
	1	b) Nhận xét: Dãy các số từ 10,11 đến số 98,99 có tất cả 89 số được viết theo quy luật cách đều, số đứng sau lớn hơn số đứng trước liền kề 1,01. Riêng số 99,100 không thuộc quy luật của dãy số trên. Vì số 99,100 lớn hơn số 98,99 là 0,11. Ta có thể viết dãy tổng các số trên như sau: $10,11 + 11,12 + 12,13 + \dots + 97,98 + 98,99 + (100 - 0,9)$ $= 10,11 + 11,12 + 12,13 + \dots + 97,98 + 98,99 + 100 - 0,9$ Khi đó số 100 thuộc quy luật của dãy số trên, khi đó dãy số này có 90 số. Vậy tổng trên được tính là: $= (10,11 + 100) \times 45 - 0,9$ $= 4954,95 - 0,9 = 4954,05$	0,5    0,5
	2	Tìm x, biết: a) $\frac{x}{13} = \frac{35}{91} = \frac{5}{13} \Rightarrow x = 5$ b) $\frac{9+x}{13-x} = \frac{5}{6}$ $(9+x) \times 6 = (13-x) \times 5$ $54 + 6 \times x = 65 - 5 \times x$ $11 \times x = 11$ $x = 1$ c) $x + x : 5 \times 7,5 + x : 2 \times 9 = 315$ $x + \frac{x}{5} \times 7,5 + \frac{x}{2} \times 9 = 315$ $x + 1,5 \times x + 4,5 \times x = 315$ $7 \times x = 315$ $x = 45$	1,0   0,25 0,25 0,25 0,25  0,25 0,25 0,25 0,25
	<b>2</b>	Tổng số phần xếp loại giỏi và loại khá của học sinh khối 5 là: $\frac{1}{5} + \frac{1}{3} = \frac{8}{15}$ 70 em xếp loại trung bình ứng với số phần là: $1 - \frac{8}{15} = \frac{7}{15} \text{ (số học sinh khối 5)}$ a) Số học sinh khối 5 là: $70 : \frac{7}{15} = 150 \text{ (em)}$	0,75   0,75  1,0

	<p>b) Số học sinh xếp loại giỏi là: <math>150 \times \frac{1}{5} = 30</math> (em)</p> <p>Số học sinh xếp loại khá là: <math>150 \times \frac{1}{3} = 50</math> (em)</p> <p>Đáp số: a) 150 em; b) Giỏi: 30 em, Khá: 50 em.</p>	0,5 0,5 0,5												
3	<p>- Vì có ba ngày chủ nhật là những ngày chẵn nên tháng đó phải có 5 ngày chủ nhật (không thể có 4 ngày chủ nhật, trong đó có 3 ngày “chẵn” và 1 ngày “lẻ”. vì các ngày chủ nhật trong tháng là ngày “chẵn” “lẻ” nối tiếp nhau).</p> <p>- Ngày chủ nhật đầu tiên của tháng đó phải là ngày mùng 2 của tháng để có 3 ngày chủ nhật là ngày “chẵn”.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ngày chủ nhật</th> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> <th>IV</th> <th>V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ngày trong tháng</td> <td>2</td> <td>9</td> <td>16</td> <td>23</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>(Nếu ngày chủ nhật đầu tiên của tháng rơi vào ngày mùng 1 hay ngày mùng 3 của tháng thì sẽ có 3 ngày chủ nhật là ngày “lẻ”. Ngày chủ nhật đầu tiên không thể rơi vào ngày mùng 4 vì như vậy tháng đó chỉ có 4 ngày chủ nhật).</p> <p>- Căn cứ vào bảng nêu trên ngày 20 của tháng đó là ngày thứ năm trong tuần.</p>	Ngày chủ nhật	I	II	III	IV	V	Ngày trong tháng	2	9	16	23	30	0,5 0,5 0,5 0,5
Ngày chủ nhật	I	II	III	IV	V									
Ngày trong tháng	2	9	16	23	30									
4	<p>Trong 5 phút Mai đi được quãng đường là: <math>60 \times 5 = 300</math> (m)</p> <p>Mai và Lan gặp nhau sau khi Lan đi được một thời gian là: <math>(1200 - 300) : (60 + 90) = 6</math> (phút).</p> <p>Mai và Lan gặp nhau lần thứ nhất vào lúc: <math>9</math> giờ <math>5</math> phút <math>+ 6</math> phút <math>= 9</math> giờ <math>11</math> phút</p> <p>Mai và Lan cộng lại đi được 2 lần khoảng cách 1200 m trong một thời gian là: <math>1200 \times 2 : (60 + 90) = 16</math> phút.</p> <p>Mai và Lan gặp nhau lần thứ hai vào lúc: <math>9</math> giờ <math>11</math> phút <math>+ 16</math> phút <math>= 9</math> giờ <math>27</math> phút.</p> <p>Đáp số: 9 giờ 27 phút.</p>	0,5 1,0 0,5 1,0 0,75 0,25												
5	 <p>Vẽ hình đúng.</p> <p>a) Diện tích tam giác <math>ACD = \frac{1}{3}</math> diện tích tam giác <math>ABC</math>.</p> <p>Diện tích tam giác <math>AEC = \frac{1}{3}</math> diện tích tam giác <math>ABC</math>.</p> <p>Vậy diện tích tam giác <math>ACD =</math> diện tích tam giác <math>AEC</math>.</p> <p>Mà hai tam giác <math>ACD</math> và <math>AEC</math> có chung tam giác <math>AIC</math>.</p> <p>Vậy diện tích tam giác <math>AID</math> bằng diện tích tam giác <math>EID</math>.</p> <p>b) Diện tích tam giác <math>ADC</math> bằng diện tích tam giác <math>AEC</math>. Hai</p>	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5												

	tam giác này có chung cạnh đáy AC nên chiều cao của hai tam giác trên hạ từ đỉnh D và E cũng bằng nhau. Suy ra tứ giác ACED là hình thang và DE và AC là đáy bé và đáy lớn nên chúng song song với nhau. Vậy DE song song với AC.	1,0 0,5
--	---	------------

**Lưu ý:**

*Học sinh giải cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa. Với câu 1 học sinh giải bằng cách bình thường, kết quả đúng chỉ cho một nửa số điểm.*

HOANG TAY BAC - 0971258386