BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TP HÀ NỘI

TRƯỜNG THCS CẦU GIẤY

ĐÁP ÁN ĐỀ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 6
NĂM HỌC: 2012-2013
Môn: **Toán**

I. Trắc nghiệm (5 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	C	B	C	C	B	C	D	B	B	D

II. Tự luận (5 điểm)

Bài 1. (1 điểm)

$$A=\frac{1}{6}\times\left(\frac{3}{2}-\frac{3}{4}\right)+0,25=\frac{1}{6}\times\frac{3}{4}+0,25=\frac{1}{8}+\frac{1}{4}=\frac{3}{8}$$

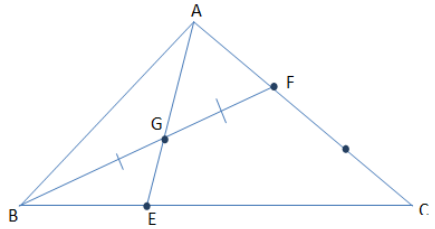
Bài 2. (1 điểm)

$$\frac{1313}{1212}:x=\frac{1}{1\times2}+\frac{1}{2\times3}+\frac{1}{3\times4}+\frac{1}{4\times5}+\frac{1}{5\times6}$$

$$\frac{13}{12}:x=1-\frac{1}{6}$$

$$x=\frac{13}{12}:\frac{5}{6}=\frac{13}{10}$$

Bài 3. (1,5 điểm)



a) Ta có: $S_{ABF}=\frac{1}{3}\times S_{ABC}$ (Vì 2 tam giác có chung đường cao hạ từ đỉnh B xuống AC và $AF=\frac{1}{3}\times AC$).

Vậy $S_{ABF} = \frac{1}{3} \times 100 = \frac{100}{3} cm^2$.

b) Nối G với C.

Ta có $S_{ABG} = S_{AGF}$ (Vì 2 tam giác có chung chiều cao hạ từ A xuống đáy BF và BG=GF)

Mà $S_{AGF} = \frac{1}{3} \times S_{CGA}$ (Vì 2 tam giác có chung đường cao hạ từ G xuống đáy AC và $AF = \frac{1}{3} \times AC$)

Suy ra $S_{ABG} = \frac{1}{3} \times S_{CGA}$

Mà hai tam giác này có chung cạnh GA suy ra đường cao hạ từ B xuống $AG = \frac{1}{3}$ đường cao hạ từ C xuống AG. Suy ra $S_{BGE} = \frac{1}{3} \times S_{CGE}$

Hai tam giác này có chung đường cao hạ từ C xuống BC, suy ra $BE = \frac{1}{3} \times EC$.

Vậy $BE = \frac{1}{4} \times BC$.

Bài 4. (1 điểm)

x	21	94
3		

Theo bài ta có tổng của 3 ô là: x+ 21+ 94 = x + 115.

Vậy trong ô vuông ở hàng thứ 3 cột bên trái có giá trị: 112

Suy ra ô vuông ở giữa có giá trị: x – 91

x	21	94
3	x – 91	
112		

Ta có ô vuông hàng thứ hai cột bên phải là: 203

Suy ra ô vuông ở hàng thứ ba cột bên phải là: x – 182

x	21	94
3	x – 91	203
112		x – 182

Vậy ta có:

$x + x - 91 + x - 182 = x + 115$

$x \times 2 = 388$

$x = 194$

Bài 5. (0,5 điểm) Tìm số có 5 chữ số $\overline{abcde}$. Biết $\overline{abcde} = a \times b \times c \times d \times e \times 45$

Các chữ số a, b, c, d, e phải lẻ vì nếu một trong các chữ số mà chẵn thì tích trên có chữ số tận cùng là 0 hay 2 = 0. Suy ra tích = 0 hay $\overline{abcde} = 0$ (vô lý)

Ta có $\overline{abcde}$ chia hết cho 45 suy ra $\overline{abcde}$ chia hết cho 5 và 9

Ta có $\overline{abcde}$ chia hết cho 45 suy ra $\overline{abcde}$ chia hết cho 5 suy ra e = 5

Với e = 5 thì $\overline{abcde}$ chia hết cho 25, suy ra d =7 (vì 75 chia hết cho 25)

Ta có: $\overline{abcde} = a \times b \times c \times 7 \times 5 \times 45$

$\overline{abcde} = a \times b \times c \times 1575$

$\overline{abcde}$ lớn nhất là 99999 suy ra $a \times b \times c < 99999 : 1575$ hay $a \times b \times c$ bé hơn 63.

Để $\overline{abcde}$ chia hết cho 9 thì (a+ b + c + 7 + 5) chia hết cho 9

Hay (a + b + c + 12) chia hết cho 9.

Mà 12 chia cho 9 dư 3, suy ra (a+b+c) chia cho 9 dư 6

a, b, c đều lẻ suy ra a + b + c cũng lẻ và chia 9 dư 6. Suy ra a + b + c = 15.

Suy ra 3 chữ số có tổng là 15 là:

1 + 7 + 7

1 + 5 + 9

3 + 5 + 7 (loại vì tích 3 số lớn hơn 63)

3 + 3 + 9 (loại vì tích 3 số lớn hơn 63)

5 + 5 + 5 (loại vì tích 3 số lớn hơn 63)

Ta thử chọn hai trường hợp đầu tiên:

$\overline{abcde} = 1 \times 7 \times 7 \times 7 \times 5 \times 45 = 77175$ (chọn)

$\overline{abcde} = 1 \times 5 \times 9 \times 7 \times 5 \times 45 = 70875$ (loại)

Vậy số $\overline{abcde}$ là 77175.

THÍCH HỌC TOÁN