

ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI LỚP 4

Môn : Toán

_____ (Thời gian: 90 phút)

Câu 1: (4 điểm). Tính nhanh

a) $16 \times 48 + 8 \times 48 + 16 \times 28 =$

b) $2 \times 4 \times 8 \times 50 \times 25 \times 125 =$

c) $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \dots + \frac{1}{90} =$

Câu 2: (4 điểm). Tìm X

a) $(627 - 138) : (X : 2) = 163$

b) $(X + 3) + (X + 7) + (X + 11) + \dots + (X + 79) = 860$

Câu 3: (4 điểm)

a) Tìm số tự nhiên bé nhất chia cho 2 dư 1, chia cho 3 dư 2 chia cho 4 dư 3


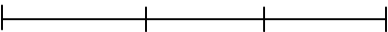



b) Tìm hai số biết tổng của chúng gấp 9 lần hiệu của chúng và hiệu kém số bé 27 đơn vị.

Câu 4: (4 điểm) Một mảnh vườn hình chữ nhật có chu vi bằng 240 m được ngăn theo chiều rộng thành 2 mảnh: một mảnh nhỏ hình vuông để trồng hoa, một mảnh lớn hình chữ nhật có chiều dài gấp đôi chiều rộng để trồng rau. Tìm chiều dài, chiều rộng thửa vườn .

Câu 5: (4 điểm) Tuổi bà gấp đôi tuổi mẹ, tuổi con bằng $\frac{1}{5}$ tuổi mẹ. Tính tuổi của mỗi người biết tổng số tuổi của mẹ và con là 36 tuổi?

ĐÁP ÁN MÔN TOÁN - LỚP: 4

Câu	Nội dung đáp án	Điểm
Câu 1	<p>a) $16 \times 48 + 8 \times 48 + 16 \times 28$ $= 16 \times 48 + 16 \times 24 + 16 \times 28$ $= 16 \times (48 + 24 + 28) = 1600$</p> <p>b) $2 \times 4 \times 8 \times 50 \times 25 \times 125 = (2 \times 50) \times (4 \times 25) \times (8 \times 125)$ $= 10 \times 100 \times 1000 = 10\,000\,000$</p> <p>c) $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \dots + \frac{1}{90} =$ $= 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{9} - \frac{1}{10} = 9/10$</p>	<p>1,5</p> <p>1,5</p>
Câu 2	<p>a) $(627 - 138) : (X : 2) = 163$ $489 : (X : 2) = 163$ $X = 6$</p> <p>b) $(X + 3) + (X + 7) + (X + 11) + \dots + (X + 79) = 869$ Ta xét tổng: $3 + 7 + 11 + \dots + 79$ Số các số hạng của tổng là: $(79 - 3) : 4 + 1 = 20$ (số) Vậy (1) cũng gồm 20 số hạng là X Ta có: $\underbrace{X + X + X + \dots + X}_{20 \text{ số}} + (3 + 79) \times 10 = 860$ $X \times 20 + 82 \times 10 = 860$ $X \times 20 = 40$ $X = 2$</p>	
Câu 3	<p>a) Gọi A là số tự nhiên bé nhất chia cho 2 dư 1, chia cho 3 dư 2, chia cho 4 dư 3. Vậy $B = A + 1$ sẽ chia hết cho 2,3,4. Ta có: $B : 4 = C$ thì C chia hết cho 3, 2 $C : 3 = D$ thì D chia hết cho 2 Số tự nhiên khác 0 nhỏ nhất chia hết cho 2 là 2 vậy $D = 2$ nên $C = 6$; $B = 24$. Vậy $A + 24 - 1 = 23$</p> <p>b) Theo bài ra, coi hiệu hai số là 1 phần thì tổng hai số là 9 phần, số lớn gồm 5 phần, số bé gồm 4 phần Ta có sơ đồ:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Hiệu số phần bằng nhau giữa số bé và hiệu là:</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,75</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,5</p>

	<p>Đáp số : Số bé : 36 Số lớn: 45</p>	0,5
Câu 4	<p>Nửa chu vi hình chữ nhật là: $240 : 2 = 120$ (m) Theo bài ra cạnh hình vuông là chiều rộng của thửa vườn và chiều dài của vườn là 3 lần chiều rộng. Ta có sơ đồ</p> <p>Chiều rộng: </p> <p>Chiều dài: </p> <p style="text-align: right;">} 120m</p> <p>Chiều rộng mảnh vườn là: $120 : (1 + 3) = 30$ (m)</p> <p>Chiều dài của mảnh vườn là: $120 - 30 = 90$ (m)</p> <p>Đáp số: Chiều rộng : 30 m Chiều dài: 90 m</p>	<p>0,25 0,75 0,5 0,25 0,75 0,25 0,75 0,5</p>
Câu 5	<p>Theo bài ra ta có sơ đồ:</p> <p>Tuổi con: </p> <p>Tuổi mẹ: </p> <p>Tuổi bà: </p> <p style="text-align: right;">} 36 tuổi</p>	<p>0,5 0</p>