

ĐỀ 14

Câu 1: (2 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $32.77 + 32.24 - 32$

b)

$$5.2^3 - (2012^0 + 17) : 3^2 + 1^7$$

c)

$$405 - 5 \cdot [107 - (29 - 25)^3]$$

Câu 2: (2 điểm) Tìm x số tự nhiên, biết:

a) $42 + (x - 3) = 96$

c) $5^{x+2} - 2016^0 = 2^3 \cdot 3$

b) $2x + 4 = 2^3 \cdot 120^0$

d) $20 : x$ và $x > 5$

Câu 3: (1 điểm) Số học sinh khối 6 của một trường trong khoảng từ 450 đến 500 em. Biết rằng, nếu xếp mỗi hàng 10 học sinh, 12 học sinh, 15 học sinh thì vừa đủ. Tính số học sinh khối 6 của trường đó?

Câu 4: (1 điểm) Một lớp có 28 học sinh nam và 24 học sinh nữ. Trong một buổi lao động, lớp trưởng chia lớp thành nhiều tổ sao cho giữa các tổ có số bạn nam bằng nhau và số bạn nữ bằng nhau. Hỏi có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu tổ như thế?

Bài 5: (2 điểm) Cho biểu đồ tranh sau:

Số bóng đèn được bán trong tuần của cửa hàng A

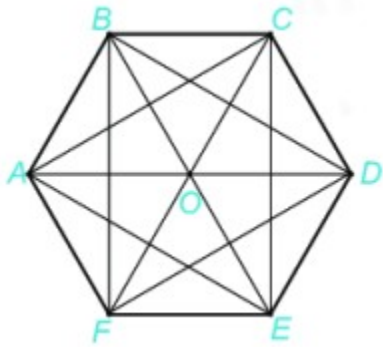
Ngày	Số bóng đèn bán được
Thứ hai	
Thứ ba	
Thứ tư	
Thứ năm	
Thứ sáu	
Thứ bảy	
Chủ nhật	

(💡 =10 bóng đèn; 💡=5 bóng đèn)

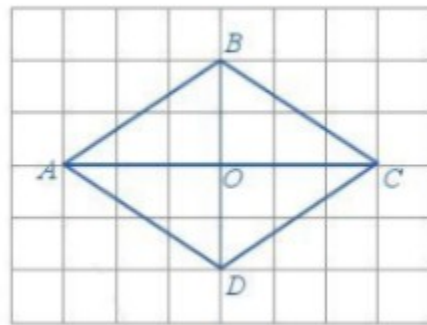
- Vẽ bảng thống kê tương ứng.
- Ngày nào cửa hàng bán được nhiều bóng đèn nhất, ngày nào cửa hàng bán ít bóng đèn nhất?
- Tính số lượng bóng đèn cửa hàng bán được trong tuần.

Câu 6: (2 điểm)

- Hãy kể tên các hình thang cân, hình chữ nhật có trong hình lục giác đều ở H.1:
- Vẽ hình thoi ABCD có cạnh 3 cm.
- Trên tường phòng khách có một chiếc gương hình thoi ABCD. Tính diện tích của chiếc gương đó biết rằng mỗi ô vuông có cạnh là 2 dm. (H.2)



H.1



H.2

---HẾT---

ĐÁP ÁN

HƯỚNG DẪN CHẤM TOÁN 6 HKI NH 21 - 22		
<u>Bài 1</u>	a) $32.77 + 32.24 - 32$ $= 32.(77 + 24 - 1)$ $= 32.100 = 32$	0,5 0,5
	b) $5.2^3 - (2012^0 + 17):3^2 + 1^7$ $= 5.8 - (1 + 17):9 + 1$ $= 40 - 18:9 + 1$ $= 40 - 2 + 1 = 39$	0,25 0,25
	c) $405 - 5[107 - (29 - 25)^3]$ $= 405 - 5.[107 - 64]$ $= 405 - 5.43$ $= 190$	0,25 0,25
<u>Bài 2</u>	$42 + (x - 3) = 96$ $x - 3 = 54$ $x = 57$	0,25
	Vậy $x = 57$	0,25

	$2x + 4 = 2^3 \cdot 120^0$ $2x + 4 = 8$ $2x = 4$ $x = 2$	0,25
	Vậy $x = 2$	0,25
	$5^{x+2} - 2016^0 = 2^3 \cdot 3$ $5^{x+2} - 1 = 24$ $5^{x+2} = 25$ $5^{x+2} = 5^2$ $x + 2 = 2$ $x = 0$	0,25
	Vậy $x = 0$	0,25
	Tìm số tự nhiên x	
	$20 \vdots x$ và $x > 5$	0,25
	$\Rightarrow x \in U'(20)$ và $x > 5$	
	$\Rightarrow x \in \{1; 2; 4; 5; 10; 20\}$ và $x > 5$	0,25
	$\Rightarrow x \in \{10; 20\}$	
<u>Bài 3</u>	Gọi x (em) là số học sinh khối 6 của trường. ($x \in N^*; 450 \leq x \leq 500$)	

	$\begin{cases} x \vdots 10 \\ x \vdots 12 \Rightarrow x \in BC(10;12;15) \\ x \vdots 15 \end{cases}$ Theo đề bài ta có: $10 = 2 \cdot 5$ $12 = 2^2 \cdot 3$ $15 = 3 \cdot 5$ Thừa số nguyên tố chung và riêng là: 2; 3; 5 $BCNN(10;12;15) = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 = 60$ $BC(10;12;15) = B(60) = \{0; 60; 120; 180; 240; 300; 360; 420; 480; 540; \dots\}$ Mà $450 \leq x \leq 500 \Rightarrow x = 480$ Vậy Số học sinh khối 6 là 480 (em).	1
<u>Bài 4:</u>	Gọi x (tổ) là số tổ được chia nhiều nhất sao cho số nam bằng nhau và số nữ bằng nhau. ($x \in \mathbb{N}^*$) $\begin{cases} 24 \vdots x \\ 28 \vdots x \end{cases} \Rightarrow x \in \text{ƯC}(24;28)$ Theo đề bài ta có: Mà x là số lớn nhất nên $x = \text{ƯCLN}(24;28)$ $24 = 2^3 \cdot 3$ $28 = 2^2 \cdot 7$ Thừa số nguyên tố chung là 2. $\text{ƯCLN}(24;28) = 2^2 = 4$ Vậy có thể chia nhiều nhất thành 4 tổ.	1
<u>Bài 5:</u>	a) Lập bảng thống kê;	

	<table><tr><th>Ngày</th><th>Số bóng đèn bán được</th></tr><tr><td>Thứ hai</td><td>45</td></tr><tr><td>Thứ ba</td><td>40</td></tr><tr><td>Thứ tư</td><td>65</td></tr><tr><td>Thứ năm</td><td>35</td></tr><tr><td>Thứ sáu</td><td>20</td></tr><tr><td>Thứ bảy</td><td>45</td></tr><tr><td>Chủ nhật</td><td>70</td></tr></table>	Ngày	Số bóng đèn bán được	Thứ hai	45	Thứ ba	40	Thứ tư	65	Thứ năm	35	Thứ sáu	20	Thứ bảy	45	Chủ nhật	70	
Ngày	Số bóng đèn bán được																	
Thứ hai	45																	
Thứ ba	40																	
Thứ tư	65																	
Thứ năm	35																	
Thứ sáu	20																	
Thứ bảy	45																	
Chủ nhật	70																	
		1																
	b) Cửa hàng bán được nhiều bóng đèn nhất vào chủ nhật, bán được ít nhất và thứ sáu.	0,5																
	c) Số lượng cửa hàng bán được trong tuần là: 320 bóng đèn	0,5																
Bài 6:	a) Các hình thang cân: ABCD, BCDE, CDEF, DEFA, EFAB, FABC Các hình chữ nhật: ABDE, BCEF, CDFA. b) Vẽ hình Nêu cách vẽ: $S_{ABCD} = \frac{1}{2} AC.BD = \frac{1}{2}.6.4 = 12 (dm^2)$ c) Diện tích hình thoi:	0,25 0,25 0,5 0,5 0,5																