**UBND QUẬN TÂN BÌNH**
**TRƯỜNG THCS ÂU LẠC**

**ĐỀ THAM KHẢO**

**ĐỀ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ I**
**NĂM HỌC 2022 - 2023**
**MÔN TOÁN – LỚP 6**
Thời gian làm bài: **90 phút**
*(không kể thời gian phát đề)*

**Bài 1**( 2,25 điểm) Thực hiện phép tính sau:

a) 24 - 70 + (-24)

b) $3^2 \cdot 51 + 3^2 \cdot 7^2 - 400$

c) $600 : \left\{2.\left[50 + (37 - 27)^2\right]\right\}$

**Bài 2**: (2 điểm) Tìm số tự nhiên x biết:

a) 2x +31 = 17

b) 52 – 3.(x + 4 ) = 10

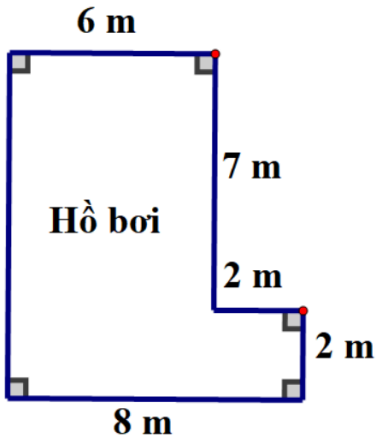
c) $13 + 3^{x+1} = 94$

d) 24⋮x và $x > 6$

**Bài 3**: (1,0 điểm) Vẽ tam giác đều MNP có NP = 5 cm. Tính độ dài cạnh MN, MP.

**Bài 4**: (1,5 điểm)

Tính chu vi và diện tích của hồ bơi có kích thước như hình vẽ sau:



**Bài 5**: (1 điểm) Mẹ bạn Lan mang 300 000 đồng vào siêu thị mua 5 kg gạo, 2 kg rau cải và 3 kg quả cam. Biết giá mỗi ki-lo-gam gạo là 25 000 đồng, mỗi ki-lo-gam rau cải là 30 000 đồng và mỗi ki-lo-gam quả cam là 18 000 đồng. Hỏi sau khi mua xong, mẹ bạn Lan còn lại bao nhiêu tiền?

**Bài 6**: (1 điểm) Số học sinh khối 6 của một trường THCS khi xếp hàng 12 hoặc 15 hoặc 18 thì đều vừa đủ không thừa học sinh nào. Tính số học sinh khối 6 của trường, biết số này lớn hơn 800 và có ba chữ số?

**Bài 7**: (1điểm) Bảng thống kê điểm môn Toán của học sinh lớp 6A như sau:

| Điểm | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Số học sinh | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 1 |

Hãy cho biết:

a) Lớp 6A có tất cả bao nhiêu học sinh?

b) Số học sinh có điểm dưới 5 là bao nhiêu?

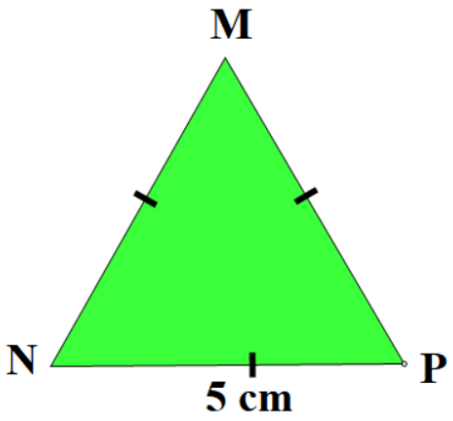
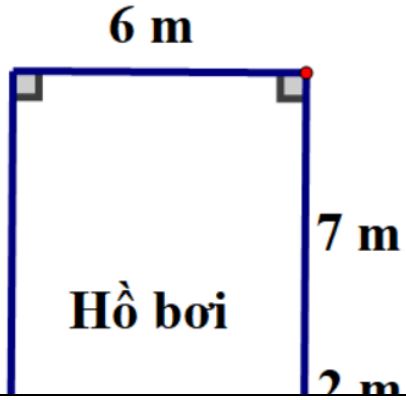
**Bài 8**: (0,25 điểm) Cho $M = 3^0 + 3^1 + 3^2 + 3^3 + ... + 3^{2023}$ . Chứng minh rằng: M là bội của 20.

**----Hết----**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ I**
**TOÁN LỚP 6**

| BÀI | NỘI DUNG | ĐIỂM |
|---|---|---|
| **Bài 1** | a) 24 - 70 + (-24)<br>= 24 + (-24) - 70<br>$= 0 - 70$<br>$= -70$ | 0.75 |

| | | |
|---|---|---|
| | b) $3^2 \cdot 51 + 3^2 \cdot 7^2 - 400$<br>$= 9.51 + 9.49 - 400$<br>$= 9.(51 + 49) - 400$<br>$= 9.100 - 400$<br>$= 900 - 400$<br>$= 500$ | 0.75 |
| | $c) 600 : \left\{2.\left[50 + (37 - 27)^2\right]\right\}$<br>$= 600 : \left\{2.\left[50 + 10^2\right]\right\}$<br>$= 600 : \left\{2.\left[50 + 100\right]\right\}$<br>$= 600 : \left\{2.150\right\}$<br>$= 600 : 300$<br>$= 2$ | 0.75 |
| **Bài 2** | a) $2x + 31 = 17$<br>$2x = 17 - 31$<br>$2x = -14$<br>$x = -14 : 2$<br>$x = -7$ | 0.5 |
| | $b) 52 - 3.(x + 4) = 10$<br>$3.(x + 4) = 52 - 10$<br>$3.(x + 4) = 42$<br>$(x + 4) = 42 : 3$<br>$x + 4 = 14$<br>$x = 14 - 4$<br>$x = 10$ | 0.5 |

| | | |
|---|---|---|
| | c) $13+3^{x+1}=94$<br>$3^{x+1}=94-13$<br>$3^{x+1}=81$<br>$3^{x+1}=3^4$<br>$x+1=4$<br>$x=3$ | 0.5 |
| | d) $24 \vdots x$ và $x>6$<br>$\Rightarrow x \in$ Ư$(24)=\{1;2;3;4;6;8;12;24\}$ và $x>6$<br>$\Rightarrow x \in \{8;12;24\}$ | 0.5 |
| **Bài 3** | <br>MN = MP = 5 (cm) | 1 |
| **Bài 4** |  | 0,25 |

<table>
<tr><td></td><td>Chu vi của hồ bơi là<br>6+7+2+2+8+(2+7)= 34 (m)<br>Diện tích của hồ bơi là<br>(6.9)+(2.2)= 58 ( $m^2$ )</td><td>0,75</td></tr>
<tr><td>Bài 5</td><td>Số tiền mẹ bạn Lan đã mua là<br>5.25 000 + 2. 30 000 +3.18 000= 239 000 (đồng)<br>Số tiền mẹ bạn Lan còn là<br>300 000 – 239 000 = 61 000 (đồng)</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Bài 6</td><td>Gọi số học sinh khối 6 cần tìm là x (học sinh) ( $x \in N^*$ )<br>Theo đề bài, ta có $x \vdots 12; x \vdots 15; x \vdots 18$ và $x > 800$ ;x có 3 chữ số<br>$\Rightarrow x \in BC(12;15;18)$ và $x > 800$ ;x có 3 chữ số<br>$12 = 2^2 . 3$<br>$15 = 3 . 5$<br>$18 = 3^2 . 2$<br>BCNN (20 ; 45) = $2^2 . 3^2 . 5 = 180$<br>$\Rightarrow x \in BC(12;15;18) = B(180) = \{0;180;360;540;720;900;1080;....\}$<br>mà $x > 800$ ;x có 3 chữ số<br>$\Rightarrow$ x = 900 (học sinh)<br>Vậy số học sinh khối 6 cần tìm là 900 (học sinh)</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Bài 7</td><td><table><tr><td>Điểm</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>Số học sinh</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td>5</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>a) Số học sinh của lớp 6A là<br>4+5+3+5+4+5+3+1= 30 (học sinh)</td><td>1</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| | b) Số học sinh có điểm dưới 5 là<br>3 +1 = 4 (học sinh) | |
| **Bài 8** | $M = 3^0 + 3^1 + 3^2 + 3^3 + ... + 3^{2020} + 3^{2021} + 3^{2022} + 3^{2023}$<br>$M = (3^0 + 3^1 + 3^2 + 3^3) + ..... + (3^{2020} + 3^{2021} + 3^{2022} + 3^{2023})$<br>$M = 40 + ..... + 3^{2020}.(3^0 + 3 + 3^2 + 3^3)$<br>$M = 40 + ..... + 3^{2020}.40$<br>$M = 40.(1 + ..... + 3^{2020}) \vdots 20$<br>Vậy M là bội của 20. | 0.25 |

**MA TRẬN ĐỀ THI HỌC KÌ I - KHỐI 6**

| Tên Chủ đề | Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng | | Cộng |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Cấp độ thấp | Cấp độ cao | |
| **1. Thực hiện phép tính** | Biết thực hiện các phép tính cộng, trừ số nguyên đơn giản | Biết thực hiện các phép tính cộng, trừ, nhân chia, lũy thừa, phân phối | Biết thực hiện đúng thứ tự thực hiện phép tính cộng, trừ, nhân chia, lũy thừa, ngoặc. | | |
| Số câu :<br>Số điểm: Tỉ lệ % | ***1 ( 1a)***<br>***0,75đ*** | ***1 (1b)***<br>***0,75đ*** | ***1(c)***<br>***0,75đ*** | | ***3***<br>***2,25đ đ =22,5%*** |
| **2 . Tìm x** | Biết tìm ước và bội đơn giản | Biết vận dụng các phép toán cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số nguyên để tìm x. | Biết vận dụng thứ tự thực hiện phép tính và lũy thừa để tìm x. | | |
| Số câu :<br>Số điểm: Tỉ lệ % | ***1(2d)***<br>***0,5 đ*** | ***2(2a,2b)***<br>***1đ*** | ***1(2c)***<br>***0,5đ*** | | ***3***<br>***2 đ = 20%*** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **3. Hình học** | Biết vẽ hình và nhận biết các đoạn thẳng bằng nhau | Biết cách tính chu vi một hình | Biết vận dụng tổng hợp để tính diện tích một hình | | |
| Số câu:<br>Số điểm: Tỉ lệ % | ***2(3a,b)***<br>***1đ*** | ***1(4a)***<br>***0,5đ*** | ***1(4b)***<br>***1đ*** | | ***4***<br>***2,5 đ = 25%*** |
| **4. Toán thực tế** | | Vận dụng các kiến thức liên quan để giải bài toán. | Vận dụng BC để giải bài toán. | | |
| Số câu:<br>Số điểm: Tỉ lệ % | | ***1(5)***<br>***1đ*** | ***1 ( 6)***<br>***1đ*** | | ***3***<br>***2đ =20%*** |
| **5. Thống kê** | *Nhìn bảng và trả lời câu hỏi* | | | | |
| Số câu:<br>Số điểm: Tỉ lệ % | ***2(7a,b)***<br>***1đ*** | | | | ***2***<br>***1đ =10%*** |
| **5. Toán nâng cao** | | | | Vận dụng tính chất chia hết và | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | bội, ước để giải bài toán | |
| Số câu:<br>Số điểm: Tỉ lệ % | | | | ***1(8)***<br>***0,25đ*** | **1**<br>**0,25đ = 2,5%** |
| ***Tổng số câu***<br>***Tổng số điểm***<br>***Tỉ lệ %*** | **6**<br>**3,25đ =32,5%** | **4**<br>**3,25đ =32,5%** | ***5***<br>***3,5đ = 35%*** | | ***14***<br>***10đ =100%*** |