UBND QUẬN TÂN BÌNH
TRƯỜNG THCS TRẦN VĂN QUANG

ĐỀ THAM KHẢO

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2022 - 2023
MÔN TOÁN – LỚP 6
Thời gian: 90 phút
(Không kể thời gian phát đề)

Bài 1 (2 điểm). Thực hiện phép tính:

a) $17.85 + 15.17 - 1200$

b) $5^2.5 + 3^{10} : 3^7 - 2021^0$

c) $2021 : \{2016 + [205 - (2^2 . 35 + 60)]\}$

Bài 2 (2,5 điểm). Tìm số tự nhiên x, biết:

a) $72 - 5x = 22$

b) $(7x - 15).8 - 21 = 27$

c) $4^{x+2} - 15 = 49$

d) $120 \vdots x$; $72 \vdots x$; $96 \vdots x$ và x lớn nhất

Bài 3 (1,0 điểm). Trong buổi lễ Sơ kết HKI, thầy Hiệu trưởng của một trường THCS trong quận Tân Bình khi trao phần thưởng cho các em học sinh giỏi một lần 15 học sinh, 18 học sinh hay 20 học sinh đều vừa đủ. Tính số học sinh giỏi của trường THCS đó? Biết số học sinh giỏi trường THCS đó trong khoảng 500 đến 600 học sinh.

Bài 4 (1 điểm) Mỗi ngày Tú được mẹ cho 40 000 đồng, Tú ăn sáng hết 24 000 đồng và mua hộp sữa Milo hết 6000 đồng, phần tiền còn lại Tú để vào ống heo tiết kiệm. Tú muốn mua một máy tính cầm tay loại Casio Fx-570VN Plus giá 450 000 đồng. Hỏi:

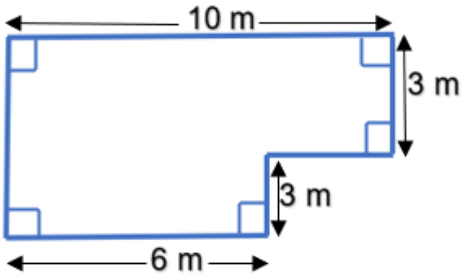
a) Mỗi ngày Tú tiết kiệm được bao nhiêu tiền?

b) Tú phải tiết kiệm trong bao nhiêu ngày thì đủ tiền để mua máy tính trên?

Bài 5 (2,0 điểm).

a) Dùng thước thẳng và compa, vẽ tam giác đều ABC với AB = 4cm.

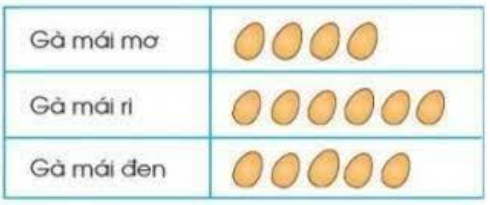
b) Tính chu vi và diện tích của hồ bơi có hình dạng sau:



Bài 6 (1 điểm) Quan sát biểu đồ tranh và trả lời các câu hỏi:

a) Con gà nào đẻ được nhiều trứng nhất? Con gà nào đẻ được ít trứng nhất?

b) Ba con gà đã đẻ được tất cả bao nhiêu quả trứng?



Bài 7 (0,5 điểm) Cho A = 1 + 2 + 22 + 23 + 24 +…299. Chứng minh rằng: A chia hết cho 3.

---Hết---

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HKI

MÔN TOÁN LỚP 6 – NĂM HỌC 2022-2023

Bài 1: 2đ

a/ 17.85 + 15.17 - 1200

= 17.(85 + 15) -1200 (0,25đ)

= -17.100 -1200

= 1700 - 1200

= 500 (0,25đ)

$b / 5^2.5 + 3^{10} : 3^7 - 2021^0$

$= 5^3 + 3^3 - 1$ 0,25d

$= 125 + 27 - 1$

$= 151$ 0,25d

c/2021 : $\left\{2016 + \left[205 - \left(2^2.35 + 60\right)\right]\right\}$

=2021:{2016+[205-(4.35+60)]}

=2021:{2016+[205-(140+60)]} 0,25d

=2021:{2016+[205-200]}

=2021:{2016+5} 0,25d

=2021:2021

=1 0,25d

Bài 2 : 2,5đ

a) $72 - 5x = 22$

$5x = 72 - 22$

$5x = 50$ (0,25đ)

$x = 50 : 5$

$x = 10$ (0,25đ)

b) $(7x - 15).8 - 21 = 27$

$(7x - 15).8 = 27 + 21$

$(7x-15).8=48$ (0,25đ)

$7x-15=48:8$

$7x-15=6$ (0,25đ)

$7x=6+15$

$7x=21$

$x=21:7$

$x=3$ (0,25đ)

c) $c/\ 4^{x+2}-15=49$

$4^{x+2}=49+15$

$4^{x+2}=64$

$4^{x+2}=4^3$ 0,25d

$x+2=3$

$x=3-2$

$x=1$ 0,25d

d) Ta có:

$\{120 \vdots a\ 72 \vdots a\ 96 \vdots a$ *a lớn nhất*

$\Rightarrow a = ƯCLN(120;72;96)$ (0,25đ)

$120 = 2^3.3.5$

$72 = 2^3.3^2$

$96 = 2^5.3$ (0,25đ)

Các TSNT chung: 2 và 3

$ƯCLN(120;72;58) = 2^3.3 = 24$

$\Rightarrow a = 24.$ (0,25đ)

<u>Bài 3</u> : 1đ

Gọi số học sinh giỏi của trường THCS là x ($x \in N$)

Theo đề bài ta có :

$\{x : 15\ x : 18\ x : 20\ 500 < x < 600$

$\Rightarrow x \in BC(15, 18, 20)$ và $500 < x < 600$ (0,25đ)

$15 = 3.5$

$18 = 2.3^2$

$20 = 2^2.5$

$BCNN(15, 18, 20) = 2^2.3^2.5 = 180$ (0,25đ)

$\Rightarrow x \in BC(15, 18, 20) = B(180) = \{0; 180; 360; 540; 720; ...\}$ (0,25đ)

Mà $500 < x < 600$

$\Rightarrow x = 540$ (nhận)

Vậy số học sinh giỏi của trường THCS đó là 540 học sinh. (0,25đ)

<u>Bài 4</u>: 1đ

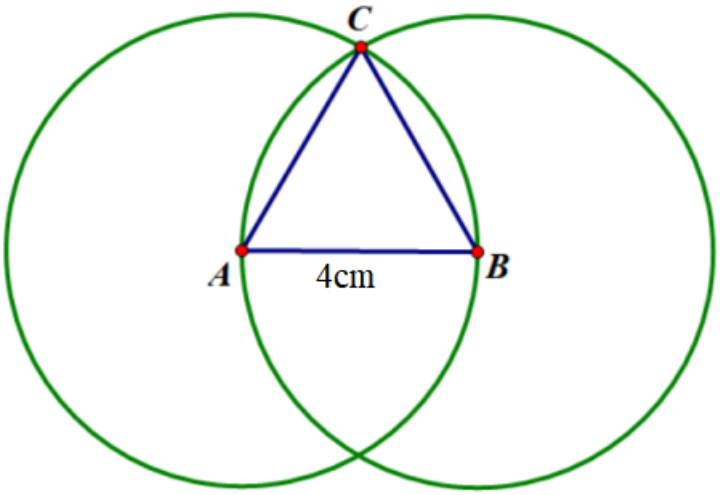
a/ Số tiền mỗi ngày Tú tiết kiệm được là:

40 000 – 24 000 – 6 000 = 10 000 (đồng) 0,5đ

b/ Số ngày Tú phải tiết kiệm thì đủ tiền để mua máy tính trên là:

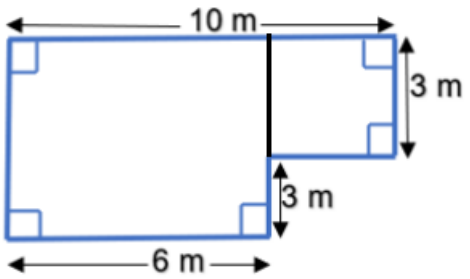
450 000 : 10 000 = 45 (ngày) 0,5đ

<u>Bài 5:</u> 2đ



a) 0,75đ

b)



Chu vi của hồ bơi là: 10 + 3 + (10 - 6) + 3 + 6 + (3 + 3) = 32 m. 0,5đ

Diện tích của hồ bơi là: 6.(3+3) + 3.(10 - 6) = 48 m^2 0,75đ

Bài 6: 1đ a) Con gà đẻ nhiều trứng nhất là gà mái ri, Con gà đẻ ít trứng nhất là gà mái mơ. 0,5đ

b) Tổng số trứng của 3 con gà đẻ ra: 4 + 6 + 5 = 15 (trứng) 0,5đ

Bài 7 (0,5đ) $A = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \ldots 2^{99}$

$= (1 + 2) + (2^2 + 2^3) + (2^4 + 2^5) + \ldots + (2^{98} + 2^{99})$

$= 3 + 2^2(1 + 2) + 2^4(1 + 2) + \ldots + 2^{98}(1 + 2)$ (0,25đ)

$= 3 + 2^2 . 3 + 2^4 .3 + \ldots + 2^{98}.3$

$A = 3.(1 + 2^2 + \ldots + 2^{98})$

=> A ⋮ 3 (0,25đ)