

I. TRẮC NGHIỆM (5điểm): *Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm.***Câu 1.** Tập hợp A các số tự nhiên có hai chữ số không vượt quá 15 là:

A. $A = \{10; 11; 12; 13; 14; 15\}$.

B. $A = 11; 12; 13; 14; 15$.

C. $A = \{10; 11; 12; 13; 14\}$.

D. $A = \{11; 12; 13; 14; 15\}$.

Câu 2. Kết quả của phép tính $15^5 \cdot 15^3$ là:

A. 15^{15} .

B. 15^8 .

C. 225^{15} .

D. 30^8 .

Câu 3. Số nào sau đây chia hết cho 2 và 3 và 5?

A. 325.

B. 420.

C. 520.

D. 625.

Câu 4. Khi phân tích số 84 ra thừa số nguyên tố, kết quả:

A. $84 = 2^2 \cdot 21$.

B. $84 = 4 \cdot 3 \cdot 7$.

C. $84 = 2^2 \cdot 3 \cdot 7$.

D. $84 = 3 \cdot 2 \cdot 14$.

Câu 5. Số nào sau đây là bội chung của 6 và 8?

A. 2.

B. 24.

C. 1.

D. 3.

Câu 6. Trong các số tự nhiên sau số nào là số nguyên tố

A. 9.

B. 21.

C. 35.

D. 5.

Câu 7. Kết quả so sánh hai số 8^2 và 2^8 là?

A. $8^2 > 2^8$.

B. $8^2 \geq 2^8$.

C. $8^2 = 2^8$.

D. $8^2 < 2^8$.

Câu 8. Cho tam giác đều ABC, biết $AB = 4\text{cm}$. Khi đó cạnh AC có độ dài là

A. 5cm.

B. 4cm.

C. 3cm.

D. 2cm.

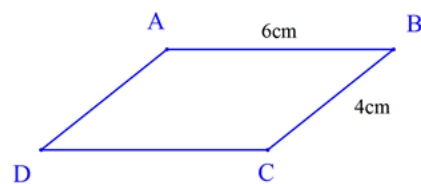
Câu 9. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $3 \in \text{ƯC}(4, 6, 8)$.

B. $2 \in \text{ƯC}(4, 6, 8)$.

C. $4 \in \text{ƯC}(4, 6, 8)$.

D. $5 \in \text{ƯC}(4, 6, 8)$.

Câu 10. Cho hình bình hành ABCD như hình vẽ. Khẳng định nào sau đây là **Sai**

A. Cạnh AD và cạnh BC song song với nhau.

B. $DC = 6\text{ cm}$.C. $AD = 4\text{ cm}$.D. $AC = BD$ **Câu 11.** Một miếng gỗ hình thoi có kích thước hai đường chéo là 5cm; 8cm. Diện tích của miếng gỗ là:

A. 20cm^2 .

B. 12cm^2 .

C. 24cm^2 .

D. 10 cm^2

Câu 12. Kết quả của phép nhân: $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$ là:

A. 10^5 .

B. 10^6 .

C. 10^4 .

D. 10^7 .

Câu 13. Kết quả của phép tính $3^{15} : 3^5$ là:

A. 1^3 .

B. 3^{20} .

C. 3^3 .

D. 3^{10} .

Câu 14. ƯCLN (72, 36) bằng

A. 1.

B. 12.

C. 72.

D. 36.

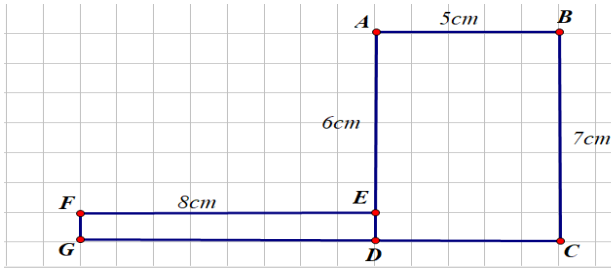
Câu 15. Tìm số tự nhiên x biết rằng chia 264 cho x thì dư 24, còn khi chia 363 chia cho x thì dư 43.

- A. 24. B. 43. C. 80. D. 40.

Câu 16. Giá trị của biểu thức $48 - 33 + 7$ bằng :

- A. 8. B.34. C.22. D.88.

Câu 17. Cho hình vẽ sau, chu vi và diện tích hình ABCGFE là:



- A. $42cm$ và $38cm^2$.
B. $42cm$ và $43cm^2$.
C. $40cm$ và $43cm^2$.
D. $40cm$ và $38cm^2$

Câu 18. Khẳng định nào sau đây sai?

- A. Các số nguyên tố đều là số lẻ. B. Số 79 là số nguyên tố.
C. Số 5 chỉ có 2 ước tự nhiên. D. Số 57 là hợp số.

Câu 19. Thầy **Quang** có ngày sinh nhật là số nguyên tố lớn nhất nhưng nhỏ hơn 30, tháng sinh của thầy là một số tự nhiên nhỏ hơn số nguyên tố bé nhất. Vậy ngày và tháng sinh của Thầy là :

- A. 23/2. B. 27/1. C. 29/1. D. 22/2.

Câu 20. Giá trị nào dưới đây của x thỏa mãn $7x + 255 : 51 = 145$

- A. $x = 10$. B. $x = 20$. C. $x = 30$. D. $x = 40$.

II. TỰ LUẬN (5 điểm)

Câu 1 . (1,5 điểm)Thực hiện phép tính:

a) $53.137 - 53.37$ b) $120 - 60 : 5 - 4$ c) $69 - [120 - (42 - 33)^2]$

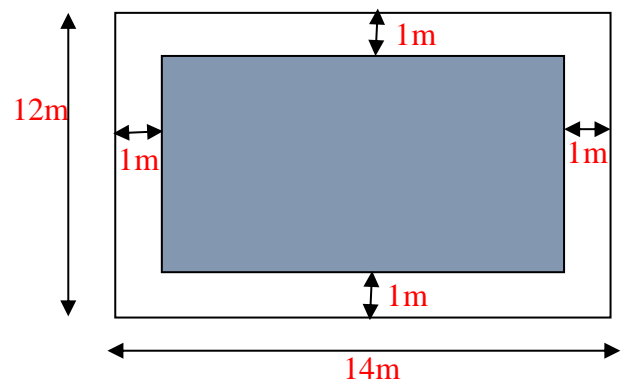
Câu 2 . (1,5 điểm) Tìm số tự nhiên x biết :

a) $x - 39 = 52$ b) $4x + 272 = 364$ c) $2^{2x+1} - 15 = 17$.

Câu 3: (1,5 điểm) Trên mảnh đất dạng hình chữ nhật với chiều dài 14m và chiều rộng 12m, người ta định xây dựng một bể bơi hình chữ nhật và làm đường đi xung quanh bể như hình vẽ.

a) Tính diện tích mảnh đất có dạng hình chữ nhật đó.

b) Tính diện tích phần làm đường đi? Người ta định dùng những viên gạch chống trượt có dạng hình vuông với cạnh 50cm để lát đường đi. Hỏi cần bao nhiêu viên gạch như thế biết rằng diện tích các mối nối và sự hao hụt là không đáng kể.



Câu 4 (0,5 điểm) : Chứng minh rằng tổng sau chia hết cho 40

$$S = 3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \dots + 3^{2012}$$

-----HẾT-----

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
HUYỆN TÂN YÊN

HƯỚNG DẪN CHẤM
BÀI KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Môn : Toán 6

Năm học : 2022-2023

Chú ý: *Dưới đây là hướng dẫn cơ bản, bài làm của HS phải trình bày chi tiết. HS giải bằng nhiều cách khác nhau đúng vẫn cho điểm tối đa. HS làm đúng đến đâu cho điểm đến đó. (Nếu quá trình lập luận và biến đổi bước trước sai thì bước sau đúng cũng không cho điểm).

I. TRẮC NGHIỆM (5 điểm): Mỗi ý đúng được 0,25 điểm

1- A	6- D	11- A	16- C
2- B	7- D	12- A	17- C
3- B	8- B	13- D	18- A
4- C	9- B	14- D	19- C
5- B	10- D	15- C	20- B

II. TỰ LUẬN (5 điểm)

Câu	Phần	Hướng dẫn giải	Điểm
Câu 1	a)	$53.137 - 53.37$ $=53.(137-37)$ $=53.100$ $=5300$	0,25 0,25
	b)	$120 - 60 : 5 - 4$ $=120 - 12 - 4$ $=108 - 4$ $=104$	0,25 0,25
	c)	$69 - [120 - (42 - 33)^2]$ $=69 - [120 - 9^2]$ $=69 - [120 - 81]$ $=69 - 39$ $=30$	0,25 0,25

Câu 2	a)	$a) x - 39 = 52$ $x = 52 + 39$ $x = 91$ <p>Vậy $x = 91$</p>	0,5
	b)	$b) 4x + 272 = 364$ $4x = 364 - 272$ $x = 92 : 4$ $x = 23$ <p>Vậy $x = 23$</p>	0,5
	c)	<p>Ta có $2^{2x+1} = 17 + 15$;</p> $2^{2x+1} = 32 \text{ mà } 32 = 2^5 \text{ nên}$ $2^{2x+1} = 32 = 2^5$ $2x + 1 = 5$ $2x = 5 - 1$ $2x = 4$ $x = 2$ <p>Vậy $x = 2$</p>	0,5
Câu 3		Diện tích mảnh vườn là:	
	a)	$12 \cdot 14 = 168(\text{m}^2)$	0,75
	b)	Diện tích phần làm bể bơi là: $10 \cdot 12 = 120(\text{m}^2)$	0,25
		Diện tích phần đường đi là: $168 - 120 = 48(\text{m}^2) = 480\,000 \text{cm}^2$	0,25
		Diện tích một viên gạch là: $50 \cdot 50 = 2500 (\text{cm}^2)$	
Cần dùng số viên gạch để lát đường đi là: $480\,000 : 2500 = 192 (\text{viên gạch})$		0,25	
Câu 4		$S = 3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \dots + 3^{2012}$ $S = (3 + 3^2 + 3^3 + 3^4) + \dots + (3^{2009} + 3^{2010} + 3^{2011} + 3^{2012})$ $S = 3 \cdot (1 + 3 + 3^2 + 3^3) + \dots + 3^{2009} \cdot (1 + 3 + 3^2 + 3^3)$ $S = 3 \cdot 40 + \dots + 3 \cdot 40 \div 40$ <p>Vậy tổng $S \div 40$</p>	0,25
			0,25