

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I:

ĐỀ SỐ 1

ÔN HÈ MÔN: TOÁN - LỚP 6



BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

Phần I: Trắc nghiệm (3 điểm). Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đúng trước đáp án đó vào bài làm.

Câu 1: Cho M là tập hợp các tháng (dương lịch) trong năm có 31 ngày. Phần tử không thuộc tập hợp M là

- A. Tháng 5 B. Tháng 6 C. Tháng 7 D. Tháng 8.

Câu 2: Tập hợp các chữ cái trong từ “TOÁN 6” là

- A. $\{T; O; A; N; 6\}$ B. $\{T; O; A; N\}$ C. $\{T; A; N\}$ D. $\{T; O; A; N; S; U\}$.

Câu 3: Giá trị của x trong phép tính $2^{x+1} \cdot 2^2 = 16$ là

- A. 4 B. 3 C. 2 D. 1.

Câu 4: Tập hợp tất cả các ước của 6 là

- A. $\{2; 3\}$ B. $\{0; 1; 2; 3; 6\}$ C. $\{1; 2; 6\}$ D. $\{1; 2; 3; 6\}$.

Câu 5: Nếu $a : 3; b : 3; c : 3$ thì kết luận nào sau đây là đúng?

- A. $(a+b+c):3$ B. $(a+b+c):6$ C. $(a+b+c):9$ D. $(a+b+c):27$.

Câu 6: Viết số 27 dưới dạng số La Mã ta được

- A. XIXI B. XVIIII C. XXII ; D. XXVII .

Câu 7: Cho số $M = \overline{1a7b}$. Giá trị của a và b để M chia hết cho 2;5;9 là

- A. $a = 4, b = 5$ B. $a = 1, b = 0$ C. $a = 5, b = 5$ D. $a = 0, b = 1$.

Câu 8: Cho tam giác đều MNP có $MN = 7cm$. Độ dài NP và MP là

- A. $NP = 6cm; MP = 7cm$ B. $NP = 6cm; MP = 6cm$
C. $NP = 7cm; MP = 7cm$ D. $NP = 7cm; MP = 6cm$.

Câu 9: Khẳng định *sai* trong những khẳng định dưới đây là:

- A. Trong hình thoi, hai đường chéo vuông góc
B. Trong hình thoi, 4 cạnh bằng nhau
C. Trong hình thoi, 2 đường chéo bằng nhau
D. Trong hình thoi, các cạnh đối song song và bằng nhau.

Câu 10: Chọn câu *sai*. Cho $ABCD$ là hình bình hành. Khi đó:

- A. $AB = CD$ B. $AD = BC$ C. $\angle A = \angle C$ D. $AC = BD$.

Câu 11: Một mảnh giấy hình chữ nhật có diện tích $96cm^2$, độ dài một cạnh là $12cm$. Chu vi của mảnh giấy là:

- A. 20cm B. 40cm C. 60cm D. 80cm.

Câu 12: Khi cắt 6 hình tam giác đều có cạnh bằng 6cm và ghép thành 1 lục giác đều (Hình vẽ). Độ dài đường chéo chính của lục giác đều là:

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT
THỰC HIỆN BỞI BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

Phần I: Trắc nghiệm

1. B	2. B	3. D	4. D	5. A	6. D
7. B	8. C	9. C	10. D	11. B	12. A

Câu 1**Phương pháp:**

Dùng quy ước bàn tay để tính số ngày của 12 tháng trong năm.

Cách giải:

Tháng 6 là tháng có 30 ngày.

Tháng 5,7,8 là tháng có 31 ngày.

Chọn B.**Câu 2****Phương pháp:**

Sử dụng phương pháp liệt kê các phần tử của tập hợp: Liệt kê các phần tử trong dấu ngoặc { }, mỗi phần tử được liệt kê duy nhất 1 lần, theo thứ tự tùy ý, ngăn cách nhau bởi dấu ;

Cách giải:

Tập hợp các chữ cái là $\{T; O; A; N\}$. Số 6 không phải là chữ cái nên không được liệt kê.

Chọn B.**Câu 3****Phương pháp:**

Sử dụng phép tính nhân hai lũy thừa cùng cơ số để tìm x .

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

$$\text{Nếu } a^k = a^p (a \neq 1) \Rightarrow k = p$$

Cách giải:

$$\text{Ta có: } 2^{x+1} \cdot 2^2 = 16$$

$$2^{x+3} = 2^4 \Rightarrow x+3=4 \Rightarrow x=1$$

Chọn D.**Câu 4 (TH)****Phương pháp:**

Viết các số tự nhiên là ước của 6.

Cách giải:

Tập hợp các ước của 6 là: $\{1; 2; 3; 6\}$

Chọn D.**Câu 5****Phương pháp:**

Sử dụng quan hệ chia hết của một tổng: Nếu a, b chia hết cho m thì $(a+b)$ cũng chia hết cho m .

Cách giải:

Ta có: a, b, c đều chia hết cho 3 nên tổng $a + b + c$ chia hết cho 3.

Chọn A.**Câu 6****Phương pháp**

Sử dụng bảng số La Mã.

Cách giải:

Số 27 viết dưới dạng số La Mã là **XXVII**

Chọn D.

Câu 7**Phương pháp:**

Sử dụng dấu hiệu chia hết cho 2,5,9

Cách giải:

$$M = \overline{1a7b}$$

Ta có: M chia hết cho 2;5 nên $b \in \{0;5\}$. Mà M chia hết cho 2 nên $b = 0$.

Khi đó ta có $M = \overline{1a70}$

Do M chia hết cho 9 nên $1 + a + 7 + 0$ chia hết cho 9 $\Rightarrow a + 8$ chia hết cho 9

Suy ra $a = 1$

Chọn B.

Câu 8 (NB)**Phương pháp**

Sử dụng định nghĩa của tam giác đều.

Cách giải

Tam giác đều là tam giác có 3 cạnh bằng nhau nên $NP = 7cm; MP = 7cm$

Chọn C.

Câu 9**Phương pháp**

Sử dụng tính chất của hình thoi: bốn cạnh bằng nhau, hai cặp cạnh đối song song với nhau, hai đường chéo vuông góc với nhau.

Cách giải

Khẳng định sai là: Trong hình thoi, 2 đường chéo bằng nhau.

Chọn C.

Câu 10**Phương pháp**

Sử dụng tính chất của hình bình hành: hai cặp cạnh đối song song và bằng nhau, hai cặp góc đối bằng nhau

Cách giải

Khẳng định sai là $AC = BD$ vì trong hình bình hành, hai đường chéo không bằng nhau.

Chọn D.

Câu 11**Phương pháp**

Sử dụng công thức tính diện tích của hình chữ nhật để tính được độ dài của cạnh còn lại.

Dùng công thức tính chu vi hình chữ nhật.

Cách giải

Do diện tích của hình chữ nhật là $96cm^2$ và độ dài một cạnh là $12cm$ nên độ dài cạnh còn lại là:
 $96 : 12 = 8(cm)$

Chu vi của hình chữ nhật là: $(12 + 8).2 = 40(cm)$

Chọn B.

Câu 12**Phương pháp**

Quan sát hình vẽ để rút ra mối liên hệ giữa đường chéo chính và cạnh của tam giác.

Cách giải

Đường chéo chính được tạo bởi 2 cạnh của tam giác đều cạnh 6cm nên có độ dài là: $6 + 6 = 12(cm)$

Chọn A.

Phần II: Tự luận**Bài 1****Phương pháp**

Sử dụng phương pháp liệt kê các phần tử của tập hợp: Liệt kê các phần tử trong dấu ngoặc { }, mỗi phần tử được liệt kê duy nhất 1 lần, theo thứ tự tùy ý, ngăn cách nhau bởi dấu ;

Cách giải

Tập hợp B gồm các số tự nhiên lớn hơn 9 và nhỏ hơn 12 là: $B = \{10; 11\}$

Tập hợp C gồm các số tự nhiên chẵn nhỏ hơn 10 là: $C = \{0; 2; 4; 6; 8\}$

Bài 2

Phương pháp

Sử dụng các quy tắc về thứ tự thực hiện phép tính:

Thực hiện tính trong ngoặc trước, nếu biểu thức chứa nhiều dấu ngoặc thì tính theo thứ tự $() \Rightarrow [] \Rightarrow \{ \}$

Thực hiện phép tính theo thứ tự lũy thừa \Rightarrow nhân, chia \Rightarrow cộng, trừ

Cách giải

$$a) 237 + 86 + 63 + 214$$

$$= (237 + 63) + (86 + 214)$$

$$= 300 + 300 = 600$$

$$c) 5.25.2.16.4$$

$$= (5.2).(25.4).16$$

$$= 10.100.16 = 16000$$

$$b) 45 + [32 - (4 + 3.5)]$$

$$= 45 + (32 - 19)$$

$$= 45 + 13 = 58$$

$$d) 10^4 : [4.(5^2 - 5)] + 25$$

$$= 10^4 : (4.20) + 25$$

$$= 10000 : 80 + 25$$

$$= 125 + 25 = 150$$

Bài 3

Phương pháp

Chuyển vế để tìm được x .

Sử dụng phép tính giá trị lũy thừa của một số.

Cách giải

$$a) (x - 45).27 = 0$$

$$x - 45 = 0$$

$$x = 45$$

$$\text{Vậy } x = 45$$

$$b) 3x - 2^4 = 5^3$$

$$3x - 16 = 125$$

$$3x = 125 + 16$$

$$3x = 141$$

$$x = 141 : 3$$

$$x = 47$$

$$\text{Vậy } x = 47$$

Bài 4

Phương pháp

Sử dụng kiến thức về dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5 và tính chất chia hết của một tổng, hiệu, tích

Cách giải

+) Nhận xét câu a) ta có:

125 và 360 đều chia hết cho 5 nên $125 + 360$ chia hết cho 5.

125 không chia hết cho 2 nên $125 + 360$ không chia hết cho 2.

+) Nhận xét câu b) ta có:

$2.3.4.5.6$ và 82 đều chia hết cho 2 nên $2.3.4.5.6 + 82$ chia hết cho 2.

82 không chia hết cho 5 nên $2.3.4.5.6 + 82$ không chia hết cho 5.

+) Nhận xét câu c) ta có:

$2.3.4.5.6$ và 95 đều chia hết cho 5 nên $2.3.4.5.6 - 95$ chia hết cho 5.

95 không chia hết cho 2 nên $2.3.4.5.6 - 95$ không chia hết cho 2.

Bài 5**Phương pháp**

Tính số tiền Lan mua cả vở và bút bi. Sau đó trừ đi số tiền Lan đã mua bút bi, ta tìm được số tiền Lan mua vở. Lấy tổng số tiền mua vở chia cho số quyển vở, ta tìm được giá của một quyển.

Cách giải

Số tiền Lan mua vở và bút bi là:

$$50000 - 8000 = 42000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền Lan mua bút bi là:

$$2000 \cdot 5 = 10000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền Lan mua vở là:

$$42000 - 10000 = 32000 \text{ (đồng)}$$

Giá tiền mỗi quyển vở Lan mua là:

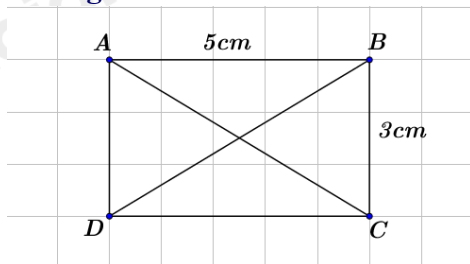
$$32000 : 8 = 4000 \text{ (đồng)}$$

Bài 6**Phương pháp**

Sử dụng cách vẽ hình chữ nhật.

Dựa vào các tính chất của hình chữ nhật để tìm ra được các cặp cạnh bằng nhau.

Sử dụng công thức tính chu vi và diện tích của hình chữ nhật.

Cách giải

Các cặp cạnh bằng nhau: $AB = CD; AD = BC; AC = BD$

Chu vi hình chữ nhật $ABCD$ là: $(5 + 3) \cdot 2 = 16 \text{ (cm)}$

Diện tích hình chữ nhật $ABCD$ là: $5 \cdot 3 = 15 \text{ (cm}^2\text{)}$

Bài 7**Phương pháp**

Tính được chiều rộng của hình chữ nhật thông qua việc tính cạnh của hình vuông.

Sử dụng công thức tính diện tích hình chữ nhật.

Cách giải

Do $BEFC$ là hình vuông nên $BE = BC = 3 \text{ cm}$

Diện tích hình chữ nhật $ABCD$ là: $4 \cdot 3 = 12 \text{ (cm}^2\text{)}$