

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ TOÁN 6

A. LÝ THUYẾT

Chủ đề	Nội dung
Lũy thừa với số mũ tự nhiên	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được lũy thừa với số mũ tự nhiên. - Vận dụng được công thức: $a^m \cdot a^n = a^{m+n}; a^m : a^n = a^{m-n}$. - Nêu được thứ tự thực hiện phép tính
Quan hệ chia hết trong tập hợp số tự nhiên	<ul style="list-style-type: none"> - Quan hệ chia hết cho: $a, b \in \mathbb{N}, b \neq 0$ mà có một số tự nhiên q sao cho: $a = b \cdot q$ thì a chia hết cho b. - Dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 3, 9.
Số nguyên tố, hợp số	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được số nguyên tố, hợp số. - Phân tích được một số tự nhiên ra thừa số nguyên tố.
Ước số, bội số	<ul style="list-style-type: none"> - Ước số, bội số, ƯCLN, BCNN. - Tìm được ƯC, BC và ƯCLN, BCNN. - Vận dụng ước số, bội số vào giải toán.
Phép toán với số nguyên	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được số nguyên âm, nguyên dương, số nguyên. - Biểu diễn được số nguyên trên trục số, so sánh được hai số nguyên. - Thực hiện được phép cộng, trừ và nhân hai số nguyên, các quy tắc thực hiện, quy tắc dấu ngoặc.
Quan hệ chia hết trong tập số nguyên	<ul style="list-style-type: none"> - Quan hệ chia hết với số nguyên. - Thực hiện phép chia (chia hết) với các số nguyên

Hình học trực quan	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được các hình trực quan. - Nêu được công thức tính diện tích, tính chu vi của một số hình đã được học. - Nhận biết được tính đối xứng: Đối xứng trục, đối xứng tâm
--------------------	--

B. BÀI TẬP

I. Trắc nghiệm khách quan

Em hãy chọn và viết vào bài làm chữ cái A, B, C hoặc D đứng trước câu trả lời đúng.

Câu 1: Gọi A là tập hợp các chữ số của số 2021 thì :

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

Câu 2: Thế kỉ thứ XX được đọc là: Thế kỉ thứ:

- A. Hai mươi một B. Hai mươi C. Mười chín D. Ba mươi một

Câu 3: Số nào chia hết cho cả 2; 3; 5; 9 trong các số sau?

- A. . 45 B. 69 C. 180 D.
210

Câu 4: Tập hợp C gồm các số tự nhiên lớn hơn 3 và nhỏ hơn 15 được viết là:

- A. $C = \{ x \mid x \text{ là số tự nhiên, } x < 15 \}$
B. $C = \{ x \mid x \text{ là số tự nhiên, } x > 3 \}$
C. $C = \{ x \mid x \text{ là số tự nhiên, } 3 < x < 15 \}$
D. $C = \{ x \mid x \text{ là số tự nhiên, } 4 < x < 15 \}$

Câu 5: Số tự nhiên x thỏa mãn $x - 46 - 3 = 52$ là

- A. 201. B. 101. C. 74. D. Kết quả khác.

Câu 6: BCNN(4, 14, 26) là:

A. 182; B. 2; C. 728; D. 364.

Câu 7: Hãy chọn phương án đúng. Thương $5^{12} : 5^9$ là :

A. 5^2 B. 5^3 C. 5^{10} D. 5^7

Câu 8: Đáp án nào dưới đây là sai?

- A. Số nguyên tố là số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ có hai ước là 1 và chính nó.
- B. Số 2 là số nguyên tố chẵn duy nhất.
- C. Số 0 và 1 không là số nguyên tố, cũng không là hợp số.
- D. Mọi số nguyên tố đều là số lẻ.

Câu 9: Phân tích số 20 ra thừa số nguyên tố ta được kết quả đúng là

A. 2.4.5 B. $2^2.5$ C. 5.8 D. 4.10

Câu 10: Tìm số tự nhiên m thỏa mãn $20^{2019} < 20^m < 20^{2021}$

A. 2019 B. 2020 C. 2021 D. 20

Câu 11: Số đối của - 78 là:

A.87 B. -87 C. 78 D. -78

Câu 12: Chọn đẳng thức đúng trong các đẳng thức cho dưới đây

- A. $-26 + 6 = 21$ B. $54 + (-6) = 48$
- C. $4.3 + (-5) = 6$ D. $(-8) + 32 = 16$

Câu 13: Số nguyên âm không được ứng dụng trong tình huống nào dưới đây:

- A. Biểu diễn nhiệt độ dưới 0°C .
- B. Biểu diễn số tiền nợ ngân hàng.
- C. Biểu diễn độ cao trên mực nước biển.
- D. Biểu diễn số năm trước Công nguyên.

Câu 14: Kết quả phép tính: $12 - 48 : (-8) = ?$

A. -18 B. 6 C. 18 D. -6

Câu 15: Trong các phát biểu dưới đây, phát biểu nào là đúng?

- A. Tam giác đều MNP là hình có tâm đối xứng.

B. Hình bình hành $MNPQ$ luôn nhận MP làm trục đối xứng.

C. Hình bình hành luôn có 4 trục đối xứng.

D. Hình thang cân luôn có trục đối xứng.

Câu 16: Hình bình hành là hình có:

A. Hai cạnh song song với nhau

B. Hai cạnh đối song song

C. Hai đường chéo bằng nhau

D. Bốn góc bằng nhau

Câu 17 : Một bồn trồng hoa trong công viên hình thoi có chiều dài hai đường chéo lần lượt là 3m và 4m. Diện tích của hình thoi đó là:

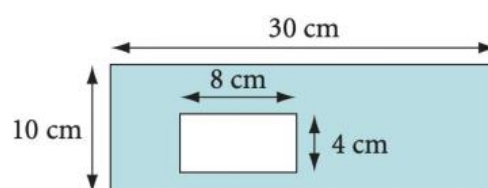
A.8

B.6

C.9

D.10

Câu 18: Diện tích hình tô đậm là:



A. 300cm^2 .

B. 268cm^2 .

C. 80cm^2

D. 240cm^2 .

II. Tự luận

Câu 1: Tính một cách hợp lý (nếu có thể)

a) $(-7).(-2).(-5).8$

b) $49 - [15 + (-6)]$ c) $5^2 \cdot 2 - 3^2 \cdot 4$

d) $2021^0 - \{15^2 : [175 + (2^3 \cdot 5^2 - 6 \cdot 25)]\}$

e) $-34 + 75 - 66 + 25 - 68$

f) $(125 - 679 + 145) - (125 - 679)$

g) $58.75 + 58.50 - 58.25$

h) $16.33 + 27.33 - 13.33$

i) $336 : [5^2 \cdot 8 - (12 + 2^3 \cdot 20)]$

Câu 2: Tìm số tự nhiên x sao cho:

a) $x + 30 = -4$

b) $(2x - 5) + 17 = 6$

c) $2^x - 2^4 \cdot 2^7 \cdot 32 = 0$

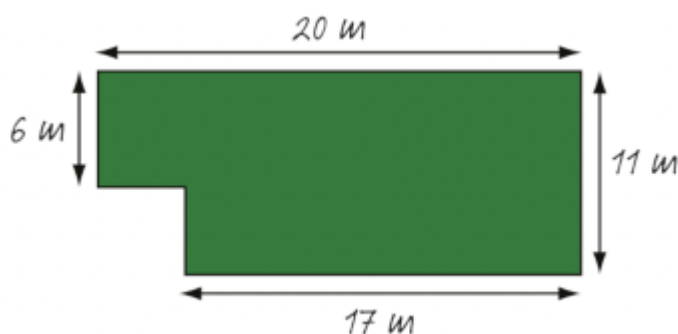
d) $3^x + 3^{x+2} = 270$.

e) $5(x - 25) = 2^3 \cdot 3.5$

Câu 3: Nam có 24 cái bánh và 36 cái kẹo xếp thành các túi quà nhỏ. Có thể chia số bánh kẹo đó thành nhiều nhất bao nhiêu túi quà sao cho số bánh và kẹo được chia đều vào các túi quà ?

Câu 4: Số học sinh khối 6 của một trường THCS trong khoảng từ 300 đến 500 học sinh. Nếu xếp 30 học sinh, 40 học sinh hoặc 45 học sinh một lớp thì vừa đủ. Tính số học sinh khối 6 của trường đó.

Câu 5: Tính diện tích và chu vi hình tạo bởi hình sau:



Câu 6. Cho hình bình hành có chu vi là 384 cm, độ dài cạnh đáy bằng 5 lần cạnh kia, bằng 8 lần chiều cao. Tính diện tích của hình bình hành.

Câu 7. Một mảnh vườn hình thoi có tổng độ dài hai đường chéo là 220 m, biết đường chéo thứ nhất bằng $\frac{2}{3}$ độ dài đường chéo thứ hai

a) Tính diện tích mảnh vườn đó.

b) Người ta dành $\frac{1}{16}$ diện tích mảnh vườn để làm nhà ở và vườn hoa. Tính diện tích để làm nhà ở và vườn hoa.

Câu 8: Chứng minh rằng A là một lũy thừa của 2, với:

$$A = 4 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{20}$$