

ÔN TẬP TOÁN 6 HK1

A/LÝ THUYẾT :

I. PHẦN SỐ HỌC :

* Chương I:

1. Tập hợp: cách ghi một tập hợp; xác định số phần tử của tập hợp
2. Các phép tính cộng, trừ, nhân, chia số tự nhiên; các công thức về lũy thừa và thứ tự thực hiện phép tính
3. Tính chất chia hết của một tổng và các dấu hiệu chia hết cho 2, 3, 5, 9
4. Phân tích một số ra thừa số nguyên tố
5. Cách tìm ƯCLN, BCNN

* Chương II:

1. Thế nào là tập hợp các số nguyên.
2. Thứ tự trên tập số nguyên
3. Quy tắc : Cộng hai số nguyên cùng dấu , cộng hai số nguyên khác dấu , trừ hai số nguyên, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế.

II. PHẦN HÌNH HỌC

1. Thế nào là điểm, đoạn thẳng, tia?
2. Khi nào ba điểm A,B,C thẳng hàng?
3. Khi nào thì điểm M là điểm nằm giữa đoạn thẳng AB?
- Trung điểm M của đoạn thẳng AB là gì?
4. Thế nào là độ dài của một đoạn thẳng?
- Thế nào là hai tia đối nhau? Trùng nhau? Vẽ hình minh họa cho mỗi trường hợp.
5. Cho một ví dụ về cách vẽ : + Đoạn thẳng. + Đường thẳng. + Tia.

Trong các trường hợp cắt nhau; trùng nhau, song song ?

B/BÀI TẬP:

I. TẬP HỢP

Trung tâm Luyện thi Amax – 39 LK 6A Làng Việt Kiều Châu Âu

Bài 1:

- Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 4 và không vượt quá 7 bằng hai cách.
- Tập hợp các số tự nhiên khác 0 và không vượt quá 12 bằng hai cách.
- Viết tập hợp M các số tự nhiên lớn hơn hoặc bằng 11 và không vượt quá 20 bằng hai cách.
- Viết tập hợp M các số tự nhiên lớn hơn 9, nhỏ hơn hoặc bằng 15 bằng hai cách.
- Viết tập hợp A các số tự nhiên không vượt quá 30 bằng hai cách.
- Viết tập hợp B các số tự nhiên lớn hơn 5 bằng hai cách.
- Viết tập hợp C các số tự nhiên lớn hơn hoặc bằng 18 và không vượt quá 100 bằng hai cách.

Bài 2: Viết Tập hợp các chữ số của các số:

- a) 97542 b) 29635 c) 60000

Bài 3: Viết tập hợp các số tự nhiên có hai chữ số mà tổng của các chữ số là 4.

Bài 4: Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử.

- a) $\mathbf{A} = \{x \in \mathbf{N} \mid 10 < x < 16\}$ d) $\mathbf{D} = \{x \in \mathbf{N} \mid 10 < x \leq 100\}$ g) $\mathbf{G} = \{x \in \mathbf{N}^* \mid x \leq 4\}$
b) $\mathbf{B} = \{x \in \mathbf{N} \mid 10 \leq x \leq 20\}$ e) $\mathbf{E} = \{x \in \mathbf{N} \mid 2982 < x < 2987\}$ h) $\mathbf{H} = \{x \in \mathbf{N}^* \mid x \leq 100\}$
c) $\mathbf{C} = \{x \in \mathbf{N} \mid 5 < x \leq 10\}$ f) $\mathbf{F} = \{x \in \mathbf{N}^* \mid x < 10\}$

Bài 5: Cho hai tập hợp $\mathbf{A} = \{5; 7\}$, $\mathbf{B} = \{2; 9\}$

Viết tập hợp gồm hai phần tử trong đó có một phần tử thuộc \mathbf{A} , một phần tử thuộc \mathbf{B} .

Bài 6: Viết tập hợp sau và cho biết mỗi tập hợp có bao nhiêu phần tử

- Tập hợp các số tự nhiên khác 0 và không vượt quá 50.
- Tập hợp các số tự nhiên nhỏ hơn 100.
- Tập hợp các số tự nhiên lớn hơn 23 và nhỏ hơn hoặc bằng 1000
- Các số tự nhiên lớn hơn 8 nhưng nhỏ hơn 9.

II. THỰC HIỆN PHÉP TÍNH

Bài 1: Thực hiện phép tính:

- a) $3.5^2 + 15.2^2 - 26:2$ j) $(5^{19} : 5^{17} + 3) : 7$ s) $151 - 2^{91} : 2^{88} + 1^2.3$
 b) $5^3.2 - 100 : 4 + 2^3.5$ k) $7^9 : 7^7 - 3^2 + 2^3.5^2$ t) $2^{38} : 2^{36} + 5^1.3^2 - 7^2$
 c) $6^2 : 9 + 50.2 - 3^3.3$ l) $1200 : 2 + 6^2.2^1$ u) $7^{91} : 7^{89} + 5.5^2 - 124$
 d) $3^2.5 + 2^3.10 - 81:3$ m) $5^9 : 5^7 + 70 : 14 - 20$ v) $4.15 + 28:7 - 6^{20}.6^{18}$
 e) $5^{13} : 5^{10} - 25.2^2$ n) $3^2.5 - 2^2.7 + 83$ w) $(3^2 + 2^3.5) : 7$
 f) $20 : 2^2 + 5^9 : 5^8$ o) $5^9 : 5^7 + 12.3 + 7^0$ x) $11^{25} : 11^{23} - 3^5 : (1^{10} + 2^3) - 60$
 g) $100 : 5^2 + 7.3^2$ p) $5.2^2 + 98:7^2$ y) $5^{20} : (5^{15}.6 + 5^{15}.19)$
 h) $84 : 4 + 3^9 : 3^7 + 5^0$ q) $3^{11} : 3^9 - 147 : 7^2$ z) $7^{18} : 7^{16} + 2^2.3^3$
 i) $29 - [16 + 3.(51 - 49)]$ r) $295 - (31 - 2^2.5)^2$ z') $59.73 - 30^2 + 27.59$

Bài 2: Thực hiện phép tính:

- a) $47 - [(45.2^4 - 5^2.12):14]$ k) $2345 - 1000 : [19 - 2(21 - 18)^2]$
 b) $50 - [(20 - 2^3) : 2 + 34]$ l) $128 - [68 + 8(37 - 35)^2] : 4$
 c) $10^2 - [60 : (5^6 : 5^4 - 3.5)]$ m) $568 - \{5[143 - (4 - 1)^2] + 10\} : 10$
 d) $50 - [(50 - 2^3.5):2 + 3]$ n) $107 - \{38 + [7.3^2 - 24 : 6 + (9 - 7)^3]\} : 15$
 e) $10 - [(8^2 - 48).5 + (2^3.10 + 8)] : 28$ o) $307 - [(180 - 160) : 2^2 + 9] : 2$
 f) $8697 - [3^7 : 3^5 + 2(13 - 3)]$ p) $205 - [1200 - (4^2 - 2.3)^3] : 40$
 g) $2011 + 5[300 - (17 - 7)^2]$ q) $177 : [2.(4^2 - 9) + 3^2(15 - 10)]$
 h) $695 - [200 + (11 - 1)^2]$ r) $[(25 - 2^2.3) + (3^2.4 + 16)] : 5$
 i) $129 - 5[29 - (6 - 1)^2]$ s) $125(28 + 72) - 25(3^2.4 + 64)$
 j) $2010 - 2000 : [486 - 2(7^2 - 6)]$ t) $500 - \{5[409 - (2^3.3 - 21)^2] + 10^3\} : 15$
 u) $1560 : [5.79 - (125 + 5.49) + 5.21]$

III. TÌM x

Bài 1: Tìm x:

Trung tâm Luyện thi Amax – 39 LK 6A Làng Việt Kiều Châu Âu

a) $71 - (33 + x) = 26$	g) $140 : (x - 8) = 7$	m) $2(x - 51) = 2.2^3 + 20$
b) $(x + 73) - 26 = 76$	h) $4(x + 41) = 400$	n) $450 : (x - 19) = 50$
c) $45 - (x + 9) = 6$	i) $11(x - 9) = 77$	o) $4(x - 3) = 7^2 - 1^{10}$
d) $89 - (73 - x) = 20$	j) $5(x - 9) = 350$	p) $135 - 5(x + 4) = 35$
e) $(x + 7) - 25 = 13$	k) $2x - 49 = 5.3^2$	q) $25 + 3(x - 8) = 106$
f) $198 - (x + 4) = 120$	l) $200 - (2x + 6) = 4^3$	r) $3^2(x + 4) - 5^2 = 5.2^2$

Bài 2: Tìm x:

a) $156 - (x + 61) = 82$
b) $(x - 35) - 120 = 0$
c) $124 + (118 - x) = 217$
d) $7x - 8 = 713$
e) $x - 36 : 18 = 12$
f) $(x - 36) : 18 = 12$
g) $(x - 47) - 115 = 0$

Bài 3: Tìm x:

a) $5x + x = 39 - 3^{11} : 3^9$
b) $7x - x = 5^{21} : 5^{19} + 3.2^2 - 7^0$
c) $7x - 2x = 6^{17} : 6^{15} + 44 : 11$
d) $0 : x = 0$
e) $3^x = 9$
f) $4^x = 64$
g) $2^x = 16$
h) $315 + (146 - x) = 401$
i) $(6x - 39) : 3 = 201$
k) $23 + 3x = 5^6 : 5^3$
l) $9^{x-1} = 9$
m) $x^4 = 16$
n) $2^x : 2^5 = 1$

Bài 4: Tìm x:

a) $x - 7 = -5$
b) $128 - 3.(x+4) = 23$
c) $[(6x - 39) : 7].4 = 12$
d) $(x:3 - 4).5 = 15$
e) $|x + 2| = 0$
f) $|x - 5| = |-7|$
g) $|x - 3| = 7 - (-2)$
h) $(7 - x) - (25 + 7) = -25$
i) $(3x - 2^4) . 7^3 = 2 . 7^4$
j) $x - [42 + (-28)] = -8$
k) $|x - 3| = |5| + |-7|$

IV. TÍNH NHANH

Bài 1: Tính nhanh

a) $58.75 + 58.50 -$ f) $48.19 + 48.115 +$ k) $35.23 + 35.41 +$

Trung tâm Luyện thi Amax – 39 LK 6A Làng Việt Kiều Châu Âu

- 58.25
b) $27.39 + 27.63 - 2.27$
c) $128.46 + 128.32 + 128.22$
d) $66.25 + 5.66 + 66.14 + 33.66$
e) $12.35 + 35.182 - 35.94$
- 134.52
g) $27.121 - 87.27 + 73.34$
h) $125.98 - 125.46 - 52.25$
i) $136.23 + 136.17 - 40.36$
j) $17.93 + 116.83 + 17.23$
- 64.65
l) $29.87 - 29.23 + 64.71$
m) $19.27 + 47.81 + 19.20$
 $87.23 + 13.93 + 70.87$

V. TÍNH TỔNG

Bài 1: Tính tổng:

- a) $S_1 = 1 + 2 + 3 + \dots + 999$
b) $S_2 = 10 + 12 + 14 + \dots + 2010$
c) $S_3 = 21 + 23 + 25 + \dots + 1001$
- d) $S_5 = 1 + 4 + 7 + \dots + 79$
e) $S_6 = 15 + 17 + 19 + 21 + \dots + 151 + 153 + 155$
f) $S_7 = 15 + 25 + 35 + \dots + 115$
g) $S_4 = 24 + 25 + 26 + \dots + 125 + 126$

VI. DẤU HIỆU CHIA HẾT

Bài 1: Trong các số: 4827; 5670; 6915; 2007. **Bài 2:** Trong các số: 825; 9180; 21780.

- a) Số nào chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9?
b) Số nào chia hết cho cả 2; 3; 5 và 9?
- a) Số nào chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9?
b) Số nào chia hết cho cả 2; 3; 5 và 9?

Bài 3:

- a) Cho $A = 963 + 2493 + 351 + x$ với $x \in \mathbf{N}$. Tìm điều kiện của x để A chia hết cho 9, để A không chia hết cho 9.
b) Cho $B = 10 + 25 + x + 45$ với $x \in \mathbf{N}$. Tìm điều kiện của x để B chia hết cho 5, B không chia hết cho 5.

Bài 4:

- a) Thay * bằng các chữ số nào để được số 73^* chia hết cho cả 2 và 9.
b) Thay * bằng các chữ số nào để được số 589^* chia hết cho cả 2 và 5.
c) Thay * bằng các chữ số nào để được số 589^* chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9.