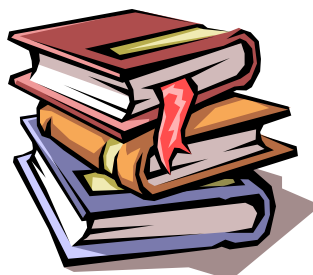


Tailieumontoan.com



Điện thoại (Zalo) 039.373.2038



ĐỀ CƯƠNG
HỌC KÌ I MÔN TOÁN LỚP 6



Tài liệu sưu tầm, ngày 8 tháng 12 năm 2020

TOÁN 6 – HỌC KỲ 1 – Năm học : 2019 -2020

CÁC PHÉP TOÁN TRONG N

Bài 1: Thực hiện phép tính bằng cách hợp lí nhất:

- a) $463 + 318 + 137 + 22$
- b) $189 + 424 + 511 + 276 + 55$
- c) $(321 + 27) + 79$
- d) $185 + 434 + 515 + 266 + 155$
- e) $652 + 327 + 148 + 15 + 73$
- f) $347 + 418 + 123 + 12$

Bài 2: Tính bằng cách hợp lí nhất:

- a) $5.125.2.41.8$ b) $25.7.10.4$
- c) $8.12.125.2$ d) $4.36.25.50$
- e) $3.25.8 + 4.37.6 + 2.38.12$

Bài 3. Tính bằng cách hợp lí nhất:

- a/ $38.63 + 37.38$
- b/ $12.53 + 53.172 - 53.84$
- c/ $35.34 + 35.38 + 65.75 + 65.45$
- d/ $39.8 + 60.2 + 21.8$
- e/ $36.28 + 36.82 + 64.69 + 64.41$

Bài 4. Tìm $x \in \mathbb{N}$, biết :

- a/ $(158 - x) : 7 = 20$
- b/ $2x - 138 = 2^3 \cdot 3^2$
- c/ $231 - (x - 6) = 1339 : 13$
- d/ $10 + 2x = 4^5 : 4^3$
- e/ $70 - 5.(2x - 3) = 45$
- g/ $156 - (x + 61) = 82$
- h/ $6.(5x + 35) = 330$
- i/ $936 - (4x + 24) = 72$
- k/ $5.(3x + 34) = 515$
- l/ $(231 - x) : 8 = 25$
- m/ $(7x - 28) . 13 = 0$
- n/ $218 + (97 - x) = 313$
- o/ $(2x - 39) . 7 + 3 = 80$
- p/ $[(3x + 1)^3]^5 = 15^0$

$$\begin{aligned} q/ & 2436 \cdot (5x + 103) = 12 \\ r/ & 294 - (7x - 217) = 3^8 \cdot 3^{11} : 3^{16} + 6^2 \end{aligned}$$

LŨY THỪA

Bài 1: Tìm các số mũ n sao cho lũy thừa 3^n thỏa mãn điều kiện: $25 < 3^n < 250$

Bài 2: Tìm số tự nhiên n biết

$$\begin{aligned} a. & 5^n = 125 & 3^4 \cdot 3^n &= 3^7 \\ 27 \cdot 3^n &= 243 & 49 \cdot 7^n &= 2401 \\ b. & 9 < 3^n < 81 & 25 \leq 5^n \leq 125 \end{aligned}$$

Bài 3: Tìm x là số tự nhiên, biết rằng :

$$\begin{aligned} a. & 2^x \cdot 4 = 128 \\ b. & x^{15} = x \\ c. & (2x + 1)^3 = 125 \\ d. & (x - 5)^4 = (x - 5)^6 \\ e. & x^{2006} = x^2 \end{aligned}$$

Bài 4: Tìm $x \in N$ biết

$$\begin{aligned} a) & 3^x \cdot 3 = 243 & b) & x^{20} = x \\ c) & 2^x \cdot 16^2 = 1024 & d) & 64 \cdot 4^x = 16^8 \end{aligned}$$

Bài 5 Tìm $x \in N$ biết

$$\begin{aligned} a) & 2^x - 15 = 17 \\ b) & (7x - 11)^3 = 2^5 \cdot 5^2 + 200 \\ c) & 3^x + 25 = 26 \cdot 2^2 + 2 \cdot 3^0 \\ d) & 49 \cdot 7^x = 2041 \\ e) & 3^x = 243 \\ g) & 64 \cdot 4^x = 4^5 \end{aligned}$$

DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 2, CHO 5, CHO 3, CHO 9

Bài 1: Thay chữ số thích hợp vào * để được số chia hết cho 2

$$\begin{aligned} a) & \overline{71*} & b) & \overline{25*2} & c) & \overline{63*7} \end{aligned}$$

Bài 2: Thay chữ số thích hợp vào * để được số chia hết cho 5

$$\begin{aligned} a) & \overline{10*5} & b) & \overline{319*} \\ c) & \overline{42*0} & d) & \overline{61*61} \end{aligned}$$

Bài 3: Thay chữ số thích hợp vào * để được số chia hết cho 9

$$\begin{aligned} a) & \overline{72*} & b) & \overline{408*} & c) & \overline{31*31} & d) & \overline{8*215} \end{aligned}$$

Bài 4: Thay chữ số thích hợp vào * để được số chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9

- a) $\overline{410*}$ b) $\overline{51*}$ c) $\overline{*471}$ d) $\overline{61*61}$

Bài 5: Tìm tập hợp các số $a \in \mathbb{N}$ sao cho:

- a) a chia hết cho 2 và thỏa mãn $112 \leq a < 121$
b) a chia hết cho 5 và thỏa mãn $153 < a \leq 175$
c) a chia hết cho 3 và thỏa mãn $100 < a < 117$

Bài 6: Tìm x, y để

- a) $\overline{16x}$ chia hết cho cả 3 và 5
b) $\overline{x2x}$ chia hết cho cả 2 và 9
c) $\overline{x15y}$ chia hết cho 3 nhưng chia 5 dư 1

ƯỚC và BỘI

Bài 1: Tìm số tự nhiên x biết

- a) $x \in B(12)$ và $30 \leq x \leq 80$
b) $x : 15$ và $40 \leq x < 72$
c) $x \in U(30)$ và $x > 10$
d) $x \in U(28)$ và $x \geq$
e) $45 : x$ và $3 \leq x \leq 15$
f) $35 : x$
g) $3 : (x-1)$
h) $4 : (x+1)$
i) $5 : (2x+1)$

ƯỚC CHUNG và ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT

Bài 1: Tìm ƯCLN

- a) 9 và 15 b) 13 và 12
c) 132 và 156 d) 36, 60, 72
e) 48, 72, 100 f) 225, 270, 360

Bài 2: Tìm ƯCLN và ƯC

- a) 16 và 24 b) 36 và 60
c) 90 và 126 d) 36, 90, 48
e) 54, 60, 78 f) 120, 125, 300

Bài 3: Tìm số tự nhiên x biết

- a) $60 : x$; $75 : x$ và x là số nguyên tố
b) $105 : x$; $175 : x$; $385 : x$ và $x < 10$

Bài 4: Để áp dụng phương pháp học nhóm, giáo viên chia 20 nam và 15 nữ vào các nhóm sao cho số nam và số nữ ở các nhóm bằng nhau

- a) Hỏi giáo viên có thể chia nhiều nhất bao nhiêu nhóm
- b) Khi đó, mỗi nhóm có bao nhiêu nam, có bao nhiêu nữ

Bài 5: Có 100 cuốn tập và 90 cây bút chia đều cho một số học sinh thì còn dư 4 cuốn tập và 18 cây bút. Tính số học sinh được chia

BỘI CHUNG và BỘI CHUNG NHỎ NHẤT

Bài 1: Tìm BCNN của

- a) 252 và 792
- b) 105 và 120
- c) 192 và 440
- c) 45, 120, 270
- d) 128, 192, 320
- e) 135, 225, 405

Bài 2: Tìm số tự nhiên x biết

- a) $x : 18$, $x : 63$ và x là số có 3 chữ số

Bài 3: Số học sinh của một trường học trong khoảng từ 1500 đến 1600 học sinh. Khi xếp hàng 8, hàng 12, hàng 15 đều vừa đủ hàng. Tính số học sinh của trường

Bài 4: Số học sinh khối 6 của một trường THCS trong khoảng từ 200 đến 400. Biết số học sinh đó khi xếp hàng 12, hàng 15, hàng 18 đều thừa 5. Tính số học sinh đó.

Bài 5: Một số sách khi xếp thành từng bó 20 cuốn, 25 cuốn, 30 cuốn đều dư 3, nhưng khi bó 43 cuốn thì vừa đủ. Tính số sách biết số sách trong khoảng từ 200 đến 500.

Bài 6: Một số học sinh từ 100 đến 130 người. Khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 5 đều thiếu 1 người. Tính số học sinh đó.

CHƯƠNG II

Bài 1: Tính hợp lí

- 1/ $(-37) + 14 + 26 + 37$
- 2/ $(-24) + 6 + 10 + 24$
- 3/ $15 + 23 + (-25) + (-23)$
- 4/ $60 + 33 + (-50) + (-33)$
- 5/ $(-16) + (-209) + (-14) + 209$
- 6/ $(-12) + (-13) + 36 + (-11)$
- 7/ $-16 + 24 + 16 - 34$

8/ $25 + 37 - 48 - 25 - 37$

9/ $2575 + 37 - 2576 - 29$

10/ $34 + 35 + 36 + 37 - 14 - 15 - 16 - 17$

Bài 2: Bỏ ngoặc rồi tính

1/ $-7264 + (1543 + 7264)$

2/ $(144 - 97) - 144$

3/ $(-145) - (18 - 145)$

4/ $111 + (-11 + 27)$

5/ $(27 + 514) - (486 - 73)$

6/ $(36 + 79) + (145 - 79 - 36)$

7/ $10 - [12 - (-9 - 1)]$

8/ $(38 - 29 + 43) - (43 + 38)$

9/ $271 - [(-43) + 271 - (-17)]$

10/ $-144 - [29 - (+144) - (+144)]$

Bài 3: Tính tổng các số nguyên x biết:

1/ $-20 < x < 21$

2/ $-18 \leq x \leq 17$

3/ $-27 < x \leq 27$

4/ $|x| \leq 3$

5/ $|-x| < 5$

Bài 4: Tính tổng

1/ $1 + (-2) + 3 + (-4) + \dots + 19 + (-20)$

2/ $1 - 2 + 3 - 4 + \dots + 99 - 100$

3/ $2 - 4 + 6 - 8 + \dots + 48 - 50$

4/ $-1 + 3 - 5 + 7 - \dots + 97 - 99$

5/ $1 + 2 - 3 - 4 + \dots + 97 + 98 - 99 - 100$

Bài 6: Tính hợp lí

1/ $35.18 - 5.7.28$

2/ $45 - 5.(12 + 9)$

3/ $24.(16 - 5) - 16.(24 - 5)$

4/ $29.(19 - 13) - 19.(29 - 13)$

5/ $31.(-18) + 31.(-81) - 31$

6/ $(-12).47 + (-12).52 + (-12)$

7/ $13.(23 + 22) - 3.(17 + 28)$

8/ $-48 + 48.(-78) + 48.(-21)$

Bài 7: Tìm x:

1/ $(2x - 5) + 17 = 6$

2/ $10 - 2(4 - 3x) = -4$

3/ $-12 + 3(-x + 7) = -18$

4/ $24 : (3x - 2) = -3$

5/ $-45 : 5.(-3 - 2x) = 3$

KIỂM TRA 1 TIẾT ĐỀ 1

Bài 1/ Tính : (3 điểm)

a/ $5.(125 - 3.17 + 21) : 19 + 17.4$

b/ $2^3.89 + 3^3.89 + 4^3.89 + 89$

c/ $21.5^2 - 42.3^2 + 63$

d/ $111 - 11.9 + 1$

Bài 2/ Tìm x : (3 điểm)

a/ $135 - (5x - 25) = 35$

b/ $120 : (x - 3) + 36 = 60$

c/ $x \in U(72)$ và $18 < x < 36$

d/ $(3 - x)^3 = 8$

Bài 3/ Tìm UCLN (2484 ; 3400) và BCNN (2484 ; 3264) (1,5 điểm)

Bài 4/ Liên đội cần chia 48 bút , 72 quyển sách và 120 quyển vở thành nhiều phần thưởng bằng nhau để phát thưởng cho hs . Hỏi có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu phần thưởng? lúc đó mỗi phần thưởng có bao nhiêu bút , sách vở? (1, 5 đ)

Bài 5/ Số hs khối 6 của 1 trường B khoảng từ 100 đến 150 . Nếu xếp từng hàng 10 , hàng 12 ,hàng 15 đều thiếu 1 hs . Tính số hs khối 6 trường B? (1 đ)

ĐỀ 2

Bi 1/ Tính : (3 điểm)

a/ $19.7^2 + 19.52 - 19$

Liên hệ tài liệu word toán SĐT và zalo:039.373.238

b/ $1^3 \cdot 64 + 2^3 \cdot 2^6 + 3^3 \cdot 8^2 + 4^3 \cdot 4^3$
c/ $12 + 3 \cdot \{ 90 : [39 - (2^3 - 5)^2] \}$

Bi 2/ Tìm x : (3điểm)

a/ $180 : (x + 2) - 12 = 33$
b/ $126 - (135 - 5x) = 23$
c/ $x \in U(48)$ và $16 < x < 48$
d/ $(6 - x)^4 = 16$

Bi 3 / Tìm UCLN(1260 ; 6210) và BCNN (6210 ; 7200) (1,5 đ)
BCNN gấp mấy lần UCLN ? (1,5 đ)

Bi 4 / Người ta chia đều 180 quả cam , 240 quả quýt và 300 quả táo thành những phần bằng nhau . Hỏi có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu phần? Trong mỗi phần có bao nhiêu quả mỗi loại?)(1,5 đ)

Bi 5/ Số học sinh khối 6 của trường em khi xếp hàng 4, hàng 5, hàng 6 đều thiếu 1 người .Biết số học sinh vào khoảng 200 đến 250 , Tính số hs của khối đó (1 đ)

ĐỀ 3

- 1/ a) Viết tập hợp A các số tự nhiên nhỏ hơn 50 là bội của 12
b) Viết tập hợp B các số tự nhiên lớn hơn 12 là ước của 50
c) Gọi M là giao của 2 tập hợp A và B. Hãy viết các phần tử của M.

2/ Cho tổng $A = 720 + 3105 + 150$ (2đ)

Không thực hiện phép tính, xét xem tổng A có chia hết cho 2, cho 5, cho 3, cho 9 không? Vì sao?

3/ Cho $a = 45$; $b = 60$; $c = 54$ (2,5đ)

a) Tìm UCLN(a, b, c)

b) Tìm BCNN(a, b)

4/ Thực hiện phép tính:

a) $3^4 \cdot 5 - 64 : 2^4$

b) $18.5 + 12.5 + 6.17 + 13.6$

5/ Số học sinh khối 6 của trường trong khoảng từ 200 đến 400. Khi xếp hàng 12 , 16, 15 đều thừa 5 em. Tính số học sinh của khối 6 đó. (2đ)

6/ Tổng sau đây có chia hết cho 3 không? (1đ)

$M = 2^3 + 2^4 + 2^5 + 2^6 + 2^7 + 2^8 + 2^9$

ĐỀ 4

Bài 1: (2 điểm) Cho tập hợp $A = \{ x \in \mathbb{N} / x:4 \text{ dư } 3 \text{ và } x < 1000 \}$

a/ Viết tập hợp A bằng cách liệt kê phần tử

b/ Tính số phần tử của tập hợp A

Bài 2: (4 điểm) Tính (rút gọn):

a/ $5^0 \cdot 5 \cdot 5^2 - 5^{16} : 5^{14}$

b/ $2007.54 + 2007.56 - 20070$

c/ $111 - 11.9 + 1$

d/ $1 + 2 + 3 + \dots + 99 + 100$

Bài 3: (4 điểm) Tìm x biết: ($x \in \mathbb{N}$)

a) $(x - 17) + 21 = 50$

b) $135 : (2x + 1) + 13 = 40$

c) $(942 - 2x) : 36 \cdot 14 = 350$

d) $14x + 27x + 13x = 3888$

ĐỀ 5

Bài 1: (2 điểm) Cho tập hợp $M = \{ x \in \mathbb{N} / x:7 \text{ dư } 2 \text{ và } x \leq 438 \}$

a/ Viết tập hợp M bằng cách liệt kê phần tử

b/ Tính số phần tử của tập hợp A

Bài 2: (4 điểm) Tính (rút gọn):

a) $2^3 \cdot 2^6 : 2^4 - 4^2$

b) $20.20090 - 126.2009 - 74.2009$

c) $555 - 55 \cdot 7 + 5$

d) $2 + 4 + 6 + \dots + 98 + 100$

Bài 3: (4 điểm) Tìm x biết: ($x \in \mathbb{N}$)

a) $821 - (2x + 300) = 21$

b) $125 : (2x - 7) = 5^5 : 5^3$

c) $3 \cdot (5 + 2x) : 7 = 9$

d) $4x - 2x + x - 27 : 9 = 33$

ĐỀ 6

Bài 1: (2đ) Điền chữ số thích hợp vào dấu * để:

1) $27*$ chia hết cho 3 và không chia hết cho 9

2) $4*3*$ chia hết cho 2 và 3, nhưng chia 5 dư 2

Bài 2: (2đ) Tính (Rút gọn):

1) $5^0 \cdot 5 \cdot 5^2 - 5^{16} : 5^{14}$

2) $2007.54 + 2007.56 - 20070$

Bài 3: (2đ) 1) Tìm ƯCLN (30 ; 45 ; 50).

2) Tìm BCNN (8 ; 45 ; 20). Từ đó hãy tìm tất cả các số có ba chữ số mà mỗi số đều chia hết cho cả 8 ; 45 ; 20

Liên hệ tài liệu word toán SĐT và zalo:039.373.238

Bài 4: (2đ) Tìm x biết: ($x \in \mathbb{N}$)

1) $4.(x - 1) - 36 : 12 = 17$

2) $x \in U(48)$ và $16 < x < 48$

3) $120 : (x - 3) + 36 = 60$

4) $2^{(x+1)} + 13 = 45$

Bài 5: (2đ) 1) Tìm số tự nhiên a, biết khi chia 350 cho a thì dư 14, còn khi chia 320 cho a thì dư 26?

2) Tìm số dư khi chia số a cho 12 biết a chia 3 dư 1 và chia 4 dư 2?

ĐỀ 7

Bài 1: (2đ) Điền chữ số thích hợp vào dấu * để:

1) $\overline{9*2}$ chia hết cho 3 và không chia hết cho 9

2) $\overline{12**}$ chia hết cho 2 và 3, nhưng chia 5 dư 2

Bài 2: (2đ) Tính (Rút gọn):

1) $2^3 \cdot 2^6 : 2^4 - 2^2$

2) $20.20090 - 126.2009 - 74.2009$

Bài 3: (2đ) 1) Tìm ƯCLN (28 ; 63 ; 70).

2) Tìm BCNN (15 ; 32 ; 24). Từ đó hãy tìm tất cả các số có ba chữ số mà mỗi số đều chia hết cho cả 15 ; 32 ; 24 .

Bài 4: (2đ) Tìm x biết: ($x \in \mathbb{N}$)

1) $3.(2x + 5) : 7 = 9$

2) $x \in U(50)$ và $10 < x < 30$

3) $180 : (x + 2) - 12 = 33$

4) $5^{(x+1)} - 5^0 = 124$

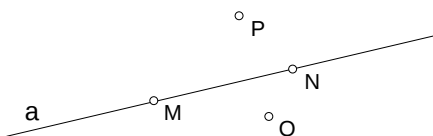
Bài 5: (2đ) 1) Tìm số tự nhiên a, biết khi chia 452 cho a thì dư 32, còn khi chia 321 cho a thì dư 21?

2) Tìm số dư khi chia số a cho 35 biết a chia 5 dư 2 và chia 7 dư 3?

HÌNH HỌC

ĐIỂM - ĐƯỜNG THẲNG - BA ĐIỂM THẲNG HÀNG - ĐƯỜNG THẲNG ĐI QUA HAI ĐIỂM

1. Cho hình vẽ, hãy điền dấu $\in$ và $\notin$ vào ô vuông



M ☐ a ; N ☐ a ; P ☐ a; Q ☐ a

2. Vẽ hai đường thẳng m và n gặp nhau tại O. Trên đường thẳng m lấy 1 điểm A và trên đường thẳng n lấy 1 điểm B

3. Cho hình vẽ

a) Tìm ba điểm thẳng hàng

b) Tìm điểm nằm giữa hai điểm còn lại

4. Vẽ đường thẳng d, trên đường thẳng

d lấy $A \in d, B \in d, C \in d$ và $M \notin d$. Kẻ các đường thẳng đi qua các cặp điểm

a) Có tất cả mấy đường thẳng phân biệt

b) Kể tên các đường thẳng đó

c) M là giao điểm của các đường thẳng nào?

5. Vẽ 4 điểm M, N, P, Q cùng thuộc đường thẳng a sao cho :Q nằm giữa M, N và M nằm giữa P, Q

6. Vẽ hai đường thẳng AB và EF cắt nhau tại I sao cho I nằm giữa A, B và E nằm giữa I, F

7. Vẽ đường thẳng a. Lấy $A \in a, B \in a, C \in a, D \notin a$. Kẻ các đường thẳng đi qua các cặp điểm

a/ Kể được tất cả bao nhiêu đường thẳng phân biệt?

b/ Viết tên các đường thẳng đó?

c/ D là giao điểm của những đường thẳng nào?

8. Vẽ 4 đường thẳng cắt nhau từng đôi một trong các trường hợp sau

a/ Chúng có tất cả 1 giao điểm? b/ 4 giao điểm?

c/ 6 giao điểm?

9. Cho 4 điểm trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Có bao nhiêu đường thẳng đi qua các cặp điểm?

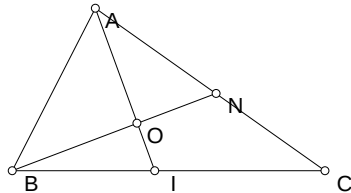
10. Vẽ hình theo cách diễn đạt sau :

a) Hai đường thẳng a và b cắt nhau tại M, đường thẳng c cắt a tại N và cắt b tại I

b) Hai đường thẳng AB và CD cắt nhau tại M biết M nằm giữa A và B, C nằm giữa D và M

c) Bốn đường thẳng cắt nhau có 4 giao điểm là A, B, C, D biết A nằm giữa B và C

d) Bốn đường thẳng cắt nhau có 4 giao điểm là A, B, C, D biết trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng



e) Cho 4 điểm A, B, C, D thẳng hàng biết C nằm giữa A, D và A nằm giữa C, B

11. Cho 5 điểm trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Hãy vẽ các đường thẳng đi qua cặp điểm

12. Năm đường thẳng phân biệt cắt nhau từng đôi một có bao nhiêu giao điểm?

TIA

1. Cho hai tia đối nhau BA và BC

a) Gọi N là một điểm thuộc tia BC. Trong ba điểm N, B, A thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?

b) Gọi M là một điểm thuộc tia BA. Hỏi hai điểm A, M nằm cùng phía đối với điểm B hay nằm khác phía đối với B?

2. Cho ba điểm A, B, C không thẳng hàng

a) Vẽ tia AB

b) Vẽ tia BC

c) Vẽ đường thẳng AC

3. Vẽ đường thẳng xy, trên đó lấy điểm O

a) Lấy $A \in Ox$, $B \in Oy$. Viết tên các tia trùng với tia Ay

b) Hai tia AB và Oy có trùng nhau không? Vì sao?

c) Hai tia Ax và By có đối nhau không? Vì sao?

4. Cho 4 điểm theo thứ tự M, P, N, Q cùng thuộc đường thẳng xy :

a) Viết tên cặp tia đối nhau gốc M, gốc P, gốc N

b) Các tia PM và NQ có đối nhau không?

c) Viết tên các tia trùng nhau gốc Q, gốc M

d) Các tia MQ, PQ có trùng nhau không?

5. Cho hai tia chung gốc Ox và Oy (không đối nhau), lấy điểm A thuộc Ox, điểm B thuộc Oy. Vẽ hai tia Ot và Oz cắt đường thẳng AB tại M và N sao cho N nằm giữa A, B và A nằm giữa M, N

6. Cho 4 điểm A, B, C, D trong đó C nằm giữa A, B và D nằm ngoài đường thẳng AB. Vẽ hai tia đối nhau Cx, Cy biết tia Cx cắt tia DA tại M, tia Cy cắt tia DB tại N. Nêu tên cặp tia đối nhau gốc C

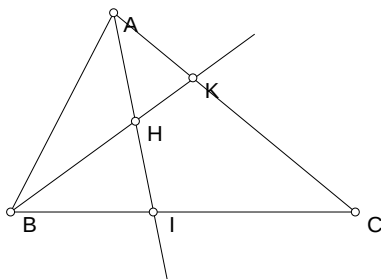
7. Cho ba tia chung gốc Ox, Oy, Ot không trùng nhau hoặc đối nhau, đường thẳng a cắt ba tia này lần lượt tại M, N, I biết I nằm giữa M, N. Nêu tên hai tia đối nhau gốc I

ĐOẠN THẲNG

1. Cho hình vẽ

- Lấy điểm C trên tia OA sao cho A nằm giữa O và C
- Lấy điểm D trên tia OB sao cho D nằm giữa O và B
- Vẽ hai đoạn thẳng AB và CD
- Gọi E là giao điểm của hai đoạn thẳng AB và CD. Vẽ đường thẳng OE

2. Quan sát hình và trả lời các câu hỏi sau



- Đoạn thẳng BC cắt tia nào?
 - Giao điểm của đoạn thẳng BK và đoạn thẳng AI là điểm nào?
 - Đoạn thẳng AI cắt đường thẳng nào?
 - K là giao điểm của đoạn thẳng AC với đường thẳng nào, với tia nào?
3. Cho ba điểm A, B, C thẳng hàng, nêu tên các đoạn thẳng?
4. Cho bốn điểm M, N, H, I thẳng hàng, nêu tên các đoạn thẳng?
5. Cho ba điểm A, B, C thuộc đường thẳng a và điểm D nằm ngoài a, vẽ tia DA, DB, DC. Nêu tên các đoạn thẳng?
6. Vẽ đường thẳng AB. Lấy điểm M thuộc đoạn thẳng AB, điểm N thuộc tia AB nhưng không thuộc đoạn thẳng AB. Lấy P thuộc tia đối của tia BN nhưng không thuộc đoạn thẳng AB. Trong 3 điểm A, B, M thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Trong 3 điểm M, N, P thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?
7. Vẽ hình :
- Vẽ ba đoạn thẳng AB, BC, CA trong đó A, B, C không thẳng hàng. Đường thẳng a cắt hai đoạn thẳng AC và BC lần lượt tại D và E
 - Cho ba điểm A, O, B không thẳng hàng. Vẽ hai tia OA, OB và tia Ox sao cho cắt đoạn thẳng AB tại I

8. Cho năm điểm A, B, C, D, E thẳng hàng. Có bao nhiêu đoạn thẳng trong hình? Kể tên

KHI NÀO $AM + MB = AB$

1. Gọi N là điểm của đoạn thẳng CD biết $CD = 6\text{cm}$, $CN = 3\text{cm}$. So sánh hai đoạn thẳng CN và ND
2. Trên một đường thẳng, hãy vẽ ba điểm M, N, P sao cho $NP = 1\text{cm}$, $MN = 2\text{cm}$, $MP = 3\text{cm}$. Hỏi điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?
3. Gọi M là một điểm của đoạn thẳng AB biết $NA = 6\text{cm}$, $NB = 4\text{cm}$. Tính độ dài đoạn thẳng AB
4. Cho ba điểm A, B, C thẳng hàng. Hỏi điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại trong các trường hợp sau :
 - a) $AC + CB = AB$
 - b) $AB + AC = BC$
 - c) $BA + BC = AC$
5. Cho đoạn thẳng $MN = 12\text{cm}$. Điểm A nằm giữa M và N biết $AM - AN = 6\text{cm}$. Tính MA, MB
6. Trên tia Ox
 - a) Đặt $OA = 4\text{cm}$
 - b) Trên tia Ax đặt $AB = 5\text{cm}$
 - c) Trên tia BA đặt $BC = 3\text{cm}$
 - d) Hỏi trong ba điểm A, C, B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?
7. a) Vẽ đoạn thẳng $AB = 13\text{cm}$
b) Xác định điểm M, N của đoạn thẳng AB sao cho $AM = 5\text{cm}$, $NB = 4,5\text{cm}$
c) Tính MN
8. Vẽ đoạn thẳng $BC = 7\text{cm}$. Vẽ trung điểm I của BC. Tính độ dài IB
9. Trên đường thẳng xy lấy hai điểm A, B sao cho $AB = 7\text{cm}$, lấy điểm C sao cho $AC = 14\text{cm}$ và B nằm giữa A và C. Vì sao B là trung điểm của AC
10. Cho đoạn thẳng $AB = 5\text{cm}$. C là điểm nằm giữa A và B. Gọi M là trung điểm của AC và N là trung điểm của CB. Tính MN?
11. Cho đoạn thẳng $AB = 6\text{cm}$. Trên tia AB, lấy điểm M sao cho $AM = 3\text{cm}$
 - a) Chứng minh điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AB

b) Tính MB

12. Cho tia Ox . Trên tia Ox lấy 2 điểm A, B sao cho $OA = 3\text{cm}$, $OB = 4\text{cm}$

a) Tính AB

b) Trên tia đối của tia AB, lấy điểm C sao cho $AC = 1\text{cm}$. Điểm A có phải là trung điểm của BC không? Vì sao?

13. Cho 3 điểm A, B, C thẳng hàng sao cho $AB = 10\text{cm}$, $BC = 5\text{cm}$. Tính độ dài AC

14. Cho 4 điểm A, B, C, D theo thứ tự nằm trên một đường thẳng. Cho biết $AB = 6\text{cm}$, $BC = 10\text{cm}$, $CD = 6\text{cm}$

a) Chứng tỏ rằng $AC = BD$

b) Chứng tỏ rằng trung điểm của đoạn thẳng AD trùng với trung điểm của BC

15. Cho đoạn thẳng $AB = 11\text{cm}$. Điểm M nằm giữa A, B biết $MB - MA = 5\text{cm}$. Tính độ dài MA, MB

16. Trên tia Ox vẽ A, B, C sao cho $OA = 3\text{cm}$, $OB = 5\text{cm}$, $OC = 7\text{cm}$. Hỏi trong ba điểm A, B, C thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Tính AB, BC, AC?

17. Cho hai tia đối nhau Ox, Oy. Trên tia Ox đặt $OA = 3\text{cm}$, $OB = 5\text{cm}$. Trên tia Oy đặt $OC = 2\text{cm}$. Trong ba điểm O, A, B thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Tính AB, AC, BC?

18. Trên đường thẳng xy cho ba điểm A, B, C sao cho $AB = 9\text{cm}$, $AC = 3\text{cm}$, $BC = 6\text{cm}$.

a) Trong ba điểm A, B, C điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?

b) Gọi D là điểm trên đường thẳng xy sao cho D là trung điểm BC.

Tính độ dài BD và AD.

19. Cho hai tia đối nhau Ox, Oy. Trên Ox đặt $OA = 3\text{cm}$, $OB = 5\text{cm}$.

Trên Oy đặt $OE = 2\text{cm}$, $OF = 4\text{cm}$.

a/ Trong 3 điểm O, A, B điểm nào nằm giữa. Trong 3 điểm O, E, F điểm nào nằm giữa? vì sao?

b/ Tính AB, EF, AF, AE, EB, FB?

20. Trên tia Oy đặt $OA = 2\text{cm}$, $OB = 5\text{cm}$, $OC = 8\text{cm}$. Chứng tỏ B là trung điểm của AC?

CÁC ĐỀ ÔN TẬP HỌC KỲ 1

ĐỀ 1

Bài 1: Thực hiện các phép tính

- a/ $2014 - 14.9 + 1$
- b/ $24.97 + 24.4 - 24 + |-32|$
- c/ $756 - \left[(2^4.6 + 72) : 2^3 + 28 \right]$

Bài 2: Tìm $x \in N$, biết:

- a/ $4(2x - 6) + 14 = 86$
- b/ $8x + x + 2x = 132$
- c/ $x \in U(24)$ và $6 < x < 12$
- d/ $4^x + 17 = 81$

Bài 3:

- a/ Tìm ƯCLN và BCCNN của 396 và 240
- b/ Một trường tổ chức cho học sinh đi tham quan. Nếu xếp mỗi xe 42 người hay 45 người đều dư 1 học sinh. Tính số học sinh đi tham quan, biết rằng số học sinh đó trong khoảng từ 1200 đến 1300 em.

Bài 4:

Trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho $OA = 3\text{cm}$, $OB = 7\text{cm}$

- a/ Tính độ dài AB.
- b/ Vẽ tia Oy là tia đối của tia Ox. Trên tia Oy lấy điểm M sao cho $OM = 1\text{cm}$. Chứng tỏ A là trung điểm của BM.

Bài 5: Tìm hai số tự nhiên liên tiếp có tích là 3080.

ĐỀ 2

Bài 1 : (3đ) Thực hiện phép tính :

- a) $2013.34 + 2013.27 + 2013.39$
- b) $2012 - 12.[(2^3 - 5)^3 + 48]$
- c) $2^3.6 - 20^1 - 3^4:9 + 200^0$

Bài 2: Tìm x(4đ)

- a) $5x - 36 = 134$
- b) $(3x + 19) : 8 + 20 = 25$
- c) $3^{x+1} - 12 = 15$
- d) $x : 12$ và $0 < x \leq 36$
- g) $42 : x$ và $x \leq 10$

e) $8 : (x - 1)$

Bài 4:(1đ) Lớp có 18 nam và 24 nữ. Có thể chia lớp đó nhiều nhất thành mấy tổ để số nam và số nữ được chia đều vào các tổ? Lúc đó mỗi tổ có mấy nam? Mấy nữ?

Bài 5: (2đ) Trên tia Ox, lấy hai điểm M, N sao cho $OM = 2 \text{ cm}$, $ON = 6 \text{ cm}$.

- Trong 3 điểm O , M , N điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?
- Tính độ dài MN .
- Vẽ Oy là tia đối của tia Ox . Trên tia Oy lấy điểm P sao cho $OP = 3.OM$.

Chứng tỏ O là trung điểm của N.

ĐỀ 3

Bài 1: Thực hiện các phép tính sau :

- $2010.34 + 2010.25 + 2010.41$
- $3^3 \cdot 5 - [131 - (17 - 8)^2]$
- $1523 - 1323 : 3^3 \cdot 7 + 2^2 \cdot 5$

Bài 2: Tìm $x \in N$, biết:

- $7x + 39 = 795$
- $4.(5x + 11) + 21 = 145$
- $5^{x+1} - 5^0 = 124$
- $54 : x \text{ và } x < 18$
- $x : 15 \text{ và } 0 < x \leq 50$
- $6 : (x - 2)$

Bài 3: Số học sinh khối 6 của một trường có khoảng từ 700 đến 750.

Nếu xếp mỗi lớp 40 hay 45 em đều vừa đủ. Tính số học sinh khối 6 của trường đó.

Bài 4: Trên tia Az , lấy hai điểm B , C sao cho $AB = 2 \text{ cm}$, $AC = 6 \text{ cm}$.

- Trong 3 điểm A , B ,C điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?
- Tính độ dài BC .
- Vẽ At là tia đối của tia Az .Trên tia At lấy điểm D sao cho $AD = 3.AB$.

Chứng tỏ A là trung điểm của DC.

ĐỀ 4

Liên hệ tài liệu word toán SDT và zalo:039.373.238

Bài 1 : Tính :

a/ $15^{69} : 15^{67} - 1^{2015} \cdot 7^2 - 123456^0$

b/ $118.34 + 118.47 + 118.29 - 1180$

c/ $1 + (-3) + 5 + (-7) + \dots + 97 + (-99)$

Bài 2 : Tìm x :

a/ $15 + 2x = 5^5 : 5^3$

b/ $6(x+2) + 54 : 27 = 326$

c/ $x \in U(56)$ và $x > 4$

Bài 3 :

a/ Tìm ƯCLN(48, 120, 168) và BCNN(48, 120, 168)

b/ Một đội y tế có 72 bác sĩ và 324 y tá. Có thể chia đội y tế nhiều nhất thành mấy tổ để số bác sĩ và y tá được chia đều cho các tổ?

Bài 4 :

Trên tia Ox lấy hai điểm M và N sao cho OM=4cm, ON=6cm.

a) Chứng tỏ M nằm giữa O và N. Tính MN.

b) Gọi K là một điểm thuộc tia Ox sao cho OK=8cm.

Chứng minh M là trung điểm của đoạn thẳng OK, N là trung điểm của MK

Bài 5 : Chứng minh :

$A = 3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \dots + 3^{100}$ chia hết cho 40

ĐỀ 5

Bài 1 : Tính :

a/ $17 + 5^2 \cdot 2^2 - 3^3$

b/ $1750 + [7^{13} : 7^{11} + (13 - 7)^3]$

c/ $(-6) + (+7) - 2 - |-18|$

Bài 2 : Tìm x :

a/ $5(x + 35) = 515$

b/ $3^{2x+1} : 27 = 9$

c/ $2 \cdot |x - 1| = 8$

Bài 3 :

a/ Viết tập hợp các số tự nhiên a sao cho $a : 3$ và $a \leq 300$.

b/ Cho $b = 15$; $c = 32$; $d = 24$. Tìm ƯCLN(b ; c ; d) và BCNN(b ; d).

Bài 4 :

Số học sinh khối 6 của một trường khi ra sân xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 5 đều thừa 1 học sinh, nhưng khi xếp hàng 7 thì vừa đủ. Biết số học sinh chưa đến 300. Tính số học sinh khối 6 của trường đó.

Bài 5 :

Vẽ tia Ox, trên tia Ox lấy điểm A và điểm B sao cho $OA = 5\text{cm}$; $OB = 9\text{cm}$.

a/ Tính độ dài đoạn thẳng AB?

b/ Trên tia Ax lấy điểm N sao cho $AN = 6\text{cm}$. Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng AB. Chứng tỏ B là trung điểm của đoạn MN.

KIỂM TRA HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2015 – 2016

Bài 1: (2,25 điểm) Thực hiện các phép tính :

a/ $\left[449 - (25.2^2 + 7^2) \right] : 25 - 8$

b/ $3^{10} : 3^8 - 125 : 25 + 5.3^2$

c/ $\left| (-26) + 10 \right| + (-15) + \left| (-20) + (-12) \right|$

Bài 2: (2,25 điểm) Tìm x biết :

a/ $100 - 5.(x - 3) = 90$

b/ $8. |x - 2| - 6 = 18$

c/ $80 \vdots x$ và $60 \vdots x$ (với $x \in \mathbb{N}$)

Bài 3: (1,25 điểm) Tìm ƯCLN và BCNN của ba số 96 ; 120 ; 144

Bài 4: (2,25 điểm)

a) Một trường tổ chức cho học sinh đi tham quan. Nếu xếp mỗi xe 48 người hay 54 người đều dư 2 học sinh. Tính số học sinh đi tham quan, biết rằng số học sinh đó trong khoảng từ 1200 đến 1300 em.

b) Tìm số tự nhiên n biết $n + 2$ là ước của $2n + 14$

Bài 5 : (2 điểm)

Trên tia Ox lấy 2 điểm A, B sao cho $OA = 6\text{cm}$, $OB = 10\text{cm}$

a) Chứng tỏ A nằm giữa O và B. Tính độ dài đoạn thẳng AB.

b) Trên tia Ax lấy điểm M sao cho $AM = 6\text{ cm}$. Gọi N là trung điểm của đoạn thẳng AB. Chứng tỏ B là trung điểm của đoạn thẳng MN.

KIỂM TRA HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2016 – 2017

Bài 1: (2,25 điểm) Thực hiện các phép tính :

a/ $160.17 + 17.180 - 17.40$

b/ $4^7 : 4^5 - 3^3 : 9 + 2^2.5$

c/ $14^2 : \left\{ 6^5 : 6^3 - [(-10) + 12]^3 \right\}$

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

a/ $5.(3x - 17) + 4 = 24$

b/ $4^x : 2 + 15 = 47$

Bài 3: (1,75 điểm)

a/ Tìm số tự nhiên x; y biết: $\overline{6y3x}$ chia hết cho 5 và 9

b/ Tìm ƯCLN và BCNN của hai số 1800 và 7875

Bài 4: (2,5 điểm)

a/ Một lớp học có 36 hs nam và 24 hs nữ được chia thành những nhóm đều bằng nhau. Hỏi có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu nhóm? Khi đó mỗi nhóm có bao nhiêu hs nam, hs nữ?

b/ Tìm số tự nhiên n biết : $2n + 24$ chia hết cho $n + 3$

Bài 5: (2 điểm)

Trên tia Ox vẽ OA = 3cm , OB = 9cm

a/ Chứng tỏ A nằm giữa O và B. Tính độ dài đoạn thẳng AB.

b/ Trên tia đối của tia Ox vẽ điểm M sao cho O là trung điểm của AM. Chứng tỏ A là trung điểm của MB?

KIỂM TRA HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2017 – 2018

Câu 1: (2,25 điểm) Thực hiện các phép tính :

a/ $17 . 78 + 31 . 17 - 17 . 9$

b/ $\left\{ (5^2 - 13 - 3 \cdot 4)^2 \cdot 4 + 5 - 1 \right\} \cdot |-13|$

c/ $(2^{2017} : 2^{2013} - 9)^2 \cdot 10 - 7 \cdot 4^3$

Câu 2: (1,5 điểm) Tìm x biết:

a/ $30 - 3(x + 1) = 9$

b/ $3^{2x-5} \cdot 5 - 12 = 123$

Câu 3: (1,75 điểm)

a/ Tìm ƯCLN và BCNN của các số 105; 300 và 360

b/ Tìm x, y biết : $\overline{x85y}$ chia hết cho 5 và 9

Câu 4: (2,5 điểm)

a/ Ba lớp 6A, 6B và 6C của một trường tham gia hoạt động với chủ đề “Môi trường lên tiếng” do trường tổ chức. Số học sinh của cả ba lớp trong khoảng từ 100 đến 130 em. Khi xếp hàng, các em xếp hàng 12 hoặc 15 thì vừa đủ. Hỏi cả ba lớp có bao nhiêu học sinh?

b/ Cho $A = x + 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{2016} + 3^{2017}$

Tìm số tự nhiên x để A chia hết cho 13 biết x chia hết cho 12 và $x < 50$

Câu 5: (2 điểm)

Trên tia Ox lấy điểm A, B sao cho $OA = 5\text{cm}, OB = 8\text{cm}$

a/ Chứng tỏ A nằm giữa O và B . Tính độ dài AB .

b/ Gọi C là trung điểm của OB . Tính độ dài AC .

KIỂM TRA HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2018 – 2019

Câu 1 (2,5 điểm)

Thực hiện phép tính:

a/ $17.51 + 17.49 - 700$

b/ $\left\{ 117 - \left[2 \cdot (5 \cdot 2^3 + 2^8 : 2^6) - 25 \right] \right\} : (3^2 - 6)^3$

c/ Để chuẩn bị cho năm học mới, bạn Lan cần mua 16 quyển tập với 9000 đồng một quyển tập và một hộp bút có giá 40000 đồng. Mỗi ngày bạn Lan tiết kiệm 8000 đồng. Hỏi bạn Lan phải để tiết kiệm trong bao nhiêu ngày thì đủ tiền mua tập và hộp bút?

Câu 2 (1,5 điểm)

Tìm số tự nhiên x biết:

a/ $128 - 3(x - 5) = 107$

b/ $2 \cdot 3^{x+2} - 4 = 50$

Câu 3 (1 điểm)

Bác Ba muốn lát sân phía trước nhà. Sân nhà hình vuông cạnh dài 12m. Bác muốn lát sân bằng các bằng các viên gạch hình vuông có cạnh dài 60 cm. Tính diện tích sân và số viên gạch bác Ba cần để lát toàn bộ sân nhà?

Câu 4 (1,5 điểm)

a/ Tìm BCNN và ƯCLN của 480 và 750.

b/ Cho 4 số: 2016; 2018; 2019; 2020. Hỏi số nào chia hết cho 2? Cho 3?

Cho 5? Cho 9?

Câu 5(1,5 điểm)

Học sinh khối 6 của một trường THCS tham gia hoạt động theo chủ đề “Tháng an toàn giao thông” do trường tổ chức. Số học sinh trong khoảng từ 350 em đến 450 em. Khi xếp hàng, các em xếp hàng 9, hàng 10, hàng 12 đều thừa ra 3 học sinh. Hỏi trường đó có bao nhiêu học sinh khối 6?

Câu 6(2 điểm)

Trên tia Ox, lấy các điểm A, B sao cho $OA = 6\text{cm}$, $OB = 10\text{cm}$.

a/ Chứng tỏ điểm A nằm giữa hai điểm O và B. Tính độ dài đoạn thẳng AB.

b/ Gọi C và D lần lượt là trung điểm của đoạn thẳng OA và AB. Tính độ dài đoạn thẳng CD.