**CHỦ ĐỀ 8. ÔN TẬP CHUYỀN ĐỀ I**

**I. TÓM TẮT LÝ THUYẾT**

Xem lại *Tóm tắt lý thuyết* các bài đã học

**II. BÀI TẬP VÀ CÁC DẠNG TOÁN**

**1A.** So sánh các số thực sau:

a)  và ; b)  và -2,67.

**1B**. So sánh các số thực sau:

a)  và ; b) - 0,22(23) và -0,2223.

**2A.** Thực hiện phép tính:

a); b) .

**2B.** Thực hiện phép tính

a) ; b) .

**3A**. Tìm x, biết:

a) ; b) ;

**3B.** Tìm x, biết:

a) ; b);

c) ; d) 2x + 2x+4 = 544.

**4A.** Tìm giá trị nhỏ nhất của các biểu thức sau:

a) ; b) .

**4B.** Tìm giá trị nhỏ nhất của các biểu thức sau

a) ; b) .

**5A**. Tìm x, y, z biết:

a)  và x - y = 20;

b)  và x - y + 2z = 16;

a) ; 7x= 5z và 4x - 3y -2z = -24.

**5B**. Tìm x, y, z biết:

a)  và x - y = -15;

b)  và x - 4y + z = 21;

a) ; 3x= 4z và 4x - 3y -2z = -24

**6A.** Ba tổ học sinh trồng tổng cộng được 160 cây xung quanh vườn trường. Số cây tổ I trồng so với số cây tổ II trồng bằng 3 : 5, so với số cây tổ III trồng bằng 7: 8. Hỏi mỗi tổ trồng được bao nhiêu cây?

**6B.** Ba tổ học sinh trồng được tổng cộng 179 cây xung quanh vườn trường. Số cây tổ I trồng so với số cây tổ II trồng bằng 6:11, so với số cây tổ III trồng bằng 7:10. Hỏi mỗi tổ trồng được bao nhiêu cây?

**III. BÀI TẬP VỀ NHÀ**

**7.** Thực hiện phép tính:

a) ;

b).

**8.** Tìm x biết:

a) ; b) |3x - 2| = | 2x - 3|;

c) (x2 - 4) = 0; d) .

**9.** Tìm x, y, z biết:  và x + y - z = 26.

**10.** Ba lớp 7A, 7B, 7C cùng nộp kế hoạch nhỏ. Mỗi học sinh lớp 7A, 7B, 7C theo thứ tự nộp 2kg, 3kg, 4kg. Hỏi mỗi lớp có bao nhiêu học sinh biết số kg giấy thu được của ba lớp là như nhau và tổng số học sinh 3 lớp là 130 học sinh.

**11.** Cho số hữu tỉ  (a  0). Với giá trị nào của a thì x đều là số nguyên.

**12.** Cho b,d  N\*. Chứng minh nếu  thì .

**HƯỚNG DẪN**

**1A.** a)  b) - 2 > - 2,67

**1B.** Tương tự **1A** a)  b) - 0,22( 23) < -0,2223

**2A.** a) -  b) 2.

**2B.** Tương tự **2A** a) - b) 8.

**3A.** a) x =  b) x= 

**3B.** Tương tự **3A**

a) x = - b) 

c) x=  d) x = 5

**4A.** GTNN A là 1 khi x = ; GTNN B là  khi -

**4B.** Tương tự **4A.**

GNTT C là 1 khi x= -12 ; GTNN D là  khi -

**5A.** a) x = 50 ; y= 30 b) 

c) x= 30 ; y = 20; z = 42

**5B.** Tương tự **4A.**

a) x = 20 ; y= 35

b) x = 28 ; y= 14 ; z = 49

c ) 

**6A.** Số cây tổ I, tổ II, tổ III trồng được lần lượt là: 42; 70; 48 cây.

**6B.**  Số cây tổ I, tổ II, tổ III trồng được lần lượt là: 42; 77; 60 cây.

**7.** a) 90 b) 

**8.** a) x=  b) 

c)  d) 

**9.** x = 20 ; y = 30 ; z = 24

**10.** Số học sinh 3 lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là: 60; 40; 30 học sinh

**11.** . Để x là số nguyên thì 

**12.** Ta có;  => ad < bc => ad + cd < bc + cd => d (a +c) < c ( b +d)

=>  (1)

Ta có: ad < bc => ad + ab < bc + ab => a ( b+d) < b ( a +c)

=>  (2) Từ (1) và (2) suy ra:

**ĐỀ KIỂM TRA CHUYÊN ĐỀ I**

*Thời gian làm bài cho mỗi đề là 45 phút*

**ĐỀ SỐ 1**

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (4 ĐIỂM)**

*Khoanh vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:*

**Câu 1.** So sánh hai số hữu tỉ x = và y = ,ta có:

A. x > y; B. x < y; C. x = y; D. |x| < | y|.

**Câu 2.** Kết quả của phép tính  là:

A. ; B. ; C. ; D..

**Câu 3**. Giá tri của x thỏa mãn x -  là:

A. ; B. ; C. ; D..

**Câu 4.** Giá trị của x trong đẳng thức  là:

A.  và ; B.  và ;

C.  và ; D. và .

**Câu 5**. Căn bậc hai của 16 là:

A. 4; B. - 4;

C. 4 và - 4; D. 196.

**Câu 6.** Trong các cặp tỉ lệ sau, cặp tỉ số nào lập thành một tỉ lệ thức?

A. 3: 4 và 8 : 6; B. 0,8 ; 2 và : 3;

C. 0,75:5 và : 2; D. : 6 và : 14.

**Câu 7.** Giá trị của x thỏa mãn tỉ lệ thức:  là:

A. 6; B.-6; C. 2; D. 3.

**Câu 8.** Giá trị của x;y thỏa mãn tỉ lệ thức: và 2x - y = 16 là:

A.  và y =1; B. và y = 15;

C.  và y = -31; D.  và y= -15.

**PHẦN II. TỰ LUẬN (6 ĐIỂM)**

**Bài 1.** Thực hiện các phép tính sau theo cách hợp lí nhất có thể:

a) ; b) (0,125).(- 4,7).(-2)3;

c) ; d) .

**Bài 2**. Tìm x; y; z thỏa mãn:

a) x: (- 4,2) = (1,25):(0,25);

b) 2 + |1-2x| = 5;

c)  và x - 2y + z = 6;

d)  và x2 - 2y2 + z2 = 8.

**Bài 3.** Tổng số học sinh ba lớp 7 là 7A, 7B, 7C là 133 em, biết rằng số học sinh 7A, 7B, 7C lần lượt tỉ lệ với . Hỏi mỗi lớp có bao nhiêu học sinh.

**HƯỚNG DẪN**

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (4 ĐIỂM)**

Câu 1. B. Câu 5. C.

Câu 2. D. Câu 6. B.

Câu 3. c. Câu 7. A.

Câu 4. A. Câu 8. A.

**PHẦN II. TỰ LUẬN (6 ĐIỂM)**

**Bài 1.** a) 

b) ( 0,125). ( -4,7) .(-2)8 = (0,125) . (-2)3 . ( -4,7)

= (0,125) . ( -8) . (-4,7) = (-1) (-4,7)= 4,7

c) 

= 

d)  = 0,4 - 0,9 = 0,8 = 0,3

**Bài 2**. a) x : ( -4.2) = (1,250 : ( 0,25) => 

=> x = (-4,2).5 = -21

b) 2 + |1 - 2x| = 5 => | 1 - 2x | = 5- 2= 3

Trường hợp 1: 1 - 2x = 3 => 2x = 1 - 3 = -2 => x = -1

Trường hợp 2: 1 - 2x = -3 => 2x = 1 - (-3) = 4 => x = 2

c)  và x - 2y + z = 6

ta có 

vậy x = 2.5 = 10; y= 2.3= 6; z = 2.4= 8

d) Ta có : 

=> 

=> x = 4 ; y = 6 ; z = 8 hoặc x = -4; y = -6; z= -8

**Bài 3.** Cách 1: Gọi số học sinh của 3 lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là x; y ; z

Với x; y; z . Ta có x = y + z = 133

Số học sinh 7A; 7B; 7C lần lượt tỉ lệ với 

* + x : y : z =  = 
  + = 1 => x = 40; y = 45; z = 48

Vaayjsoos học sinh 3 lớp 7A, 7B, 7C làn lượt tỉ lệ 

=> 

Tìm được x = 40; y= 45; z= 48

**ĐỀ SỐ 2**

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (4 ĐIỂM)**

*Khoanh vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:*

**Câu 1.** So sánh hai số hữu tỉ  và , ta có:

A. x > y; B. x < y; C. x = y; D. |x| < |y|.

**Câu 2.** Kết quả của phép tính  là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 3.** Giá trị của x trong phép tính 2x -  là:

A. ; B. ; C. ; D. .

**Câu 4.** Giá trị của x trong đẳng thức 

A. -1 và ; B. 1 và ;

C. 1 và  D. .

**Câu 5.** Căn bậc hai của 9 là :

A. 3; B. -3; C. 3 và -3; D. 81.

**Câu 6**. Trong các cặp tỉ lệ sau, cặp tỉ số nào lập thành một tỉ lệ thức?

A. 2 :3 và 4:8; B. 0,5:2 và 

C. 0,8 : 6 và  D.  và 

**Câu 7.** Giá trị của x thỏa mãn tỉ lệ thức  là:

A. 8 B. 4 C. 32 D. 24

**Câu 8.** Giá trị của x; y thỏa mãn tỉ lệ thức và 2x - y = 13 là:

A. x = - và y = 10; B. x =  và y = 15;

C. x = và y = 10; D. x =  và y = -10.

**PHẦN II. TỰ LUẬN (6 ĐIỂM)**

**Bài 1.** Thực hiện các phép tính sau theo cách hợp lí nhất có thể:

a)  b) (0,375).(-1,5).(-4)2

c)  d) 

**Bài 2**. Tìm x; y; z thỏa mãn: các đại gia cho e xin 500 bạc vào thư với (đéo cho thì cút)

a) x: (-1,2) = (3,25): (0,15);

b) 15- |3 - 2x| = 11;

c)  và x + 3y - 2z = 20

d)  và x2 - y2 +2z2 =372.

**Bài 3.** Ba tổ trồng được 179 cây xung quanh trường. Số cây tổ I trổng bằng 6:11 tổ II và bằng 7:10 tổ III. Hỏi mỗi tổ trồng được bao nhiêu cây?

**HƯỚNG DẪN**

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (4 ĐIỂM)**

Câu 1. B. Câu 5. C.

Câu 2.C Câu 6. B.

Câu 3. B. Câu 7. D.

Câu 4 C. Câu 8.C

**PHẦN II. TỰ LUẬN (6 ĐIỂM)**

Bài 1. Tương tự Bài 1. Đề 1 a) 6,5; b) -9; c) - d) 0,6

Bài 2. Tương tự Bài 2. Đề 1

a) -26; b) x= - 2; x = 5; c) x = 6; y = 10; z = 8;

d) x = 10; y = 4; z = 12 hoặc x = -10; y = -4; z = -12.

Bài 3. Gọi số cây tổ I; II; III trồng lần lượt là x, y, z với x, y ,z 

Theo đề bài ta có 

Và z + y + z = 179. Tìm được x = 42; y = 77 và z = 60