

TRƯỜNG THCS VINSCHOOL

PHIẾU BÀI TẬP ÔN TẬP GIỮA KỲ II - 2017 - 2018

Môn: Toán 6

Họ tên học sinh:

I. LÝ THUYẾT

1. Số nguyên

- * Các phép toán: cộng, trừ, nhân, chia.
- * Giá trị tuyệt đối. Bội và ước của số nguyên.
- * Quy tắc chuyển vế, quy tắc dấu ngoặc.

2. Phân số

- * So sánh phân số. Hai phân số bằng nhau. Rút gọn phân số.
- * Cộng, trừ, nhân phân số. Tính chất cơ bản của phép cộng phân số.

3. Hình học

- * Nửa mặt phẳng: Góc, số đo góc. Khi nào: $\widehat{xOy} + \widehat{yOz} = \widehat{xOz}$.
- * Tia phân giác của góc.
- * Các loại góc: nhọn, tù, bẹt, vuông. Hai góc kề nhau, kề bù, bù nhau, phụ nhau.

II. BÀI TẬP

1. TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Kết quả phép tính: $3 - (2 + 3)$ là:

- A. -2 B. 4 C. 8 D. 2

Câu 2: Kết quả phép tính: $3 - (2 - 3)$ là:

- A. 8 B. 4 C. -2 D. 2

Câu 3: Kết quả phép tính: $3 - (-2 - 3)$ là:

- A. 2 B. -2 C. 8 D. 4

Câu 4: Kết quả phép tính: $3 + (2 - 3)$ là:

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

Câu 5: Kết quả phép tính: $2^6 : 2$ là:

A. 2^7

B. 2^5

C. 2^6

D. 1^6

Câu 6: Cho biết: $-12.x < 0$. Giá trị thích hợp của x có thể là:

A. $x = -2$

B. $x = 2$

C. $x = -1$

D. $x = 0$

Câu 7: Cho biết: $n : (-5) > 0$. Giá trị thích hợp của n có thể là:

A. $n = 15$

B. $n = -15$

C. $n = 0$

D. $n = 1$

Câu 8: Tập hợp tất cả các số nguyên x thỏa mãn $-2 < x < 2$ là:

A. $\{-1; 1; 2\}$

B. $\{-2; 0; 2\}$

C. $\{-1; 0; 1\}$

D. $\{-2; -1; 0; 1; 2\}$

Câu 9: Tổng tất cả các số nguyên n thỏa mãn $-2 < n \leq 2$ là:

A. 0

B. 2

C. -2

D. 4

Câu 10: Trên tập hợp số nguyên Z, phép tính nào đúng trong các phép tính sau:

2. TỰ LUẬN

Dạng 1: Các phép toán trong Z.

Bài 1: Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể):

a. $2155 - (174 + 2155) + (-68 + 174)$

b. $-25.72 + 25.21 - 49.25$

c. $-25.21 + 25.72 + 49.25$

d. $27(13 - 16) - 16(13 - 27)$

e. $-1911 - (1234 - 1911)$

f. $156.72 + 28.156$

g. $32.(-39) + 16.(-22)$

h. $-1945 - (567 - 1945)$

i. $184.33 + 67.184$

k. $44.(-36) + 22.(-28)$

Dạng 2: Rút gọn phân số. Quy đồng mẫu số các phân số.

Bài 2.1: Quy đồng mẫu số các phân số sau:

a. $\frac{8}{15}; \frac{-7}{18}; \frac{13}{90}$

b. $\frac{5}{12}; \frac{-11}{15}; \frac{49}{-60}$

c. $\frac{7}{30}; \frac{13}{60}; \frac{-9}{-40}$

d. $\frac{17}{60}; \frac{-5}{18}; \frac{-64}{90}$

Bài 2.2: Rút gọn các phân số sau:

a. $\frac{13.(-135) + 13.115}{75 - 95}$

b. $\frac{2^4.125}{2^7.50}$

c. $\frac{11.(-135) + 11.115}{65 - 85}$

d. $\frac{2929 - 101}{2.1919 + 404}$

Dạng 3: So sánh phân số.

Bài 3: So sánh các phân số sau:

a. $\frac{1}{2}; \frac{-2}{3}; \frac{-3}{-4}; \frac{-4}{5}$

b. $\frac{1}{2}; \frac{3}{5}; \frac{-4}{3}; \frac{27}{-24}$

c. $\frac{33}{-22}; \frac{-3}{4}; \frac{-4}{-5}; \frac{-7}{20}$

d. $\frac{-1}{-2}; \frac{2}{-3}; \frac{5}{6}; \frac{-7}{18}$

Dạng 4: Thực hiện phép tính.

Bài 4.1: Thực hiện phép tính:

a. $\frac{17}{18} - \frac{11}{6} - 2$

b. $\frac{8}{15} + \frac{-7}{18} - \frac{13}{90}$

c. $\frac{5}{12} + \frac{-11}{15} - \frac{49}{60}$

d. $\frac{21}{28} - \frac{18}{60} + \frac{3}{5}$

e. $\frac{7}{4} - \frac{5}{18} + \frac{2}{3}$

f. $\frac{5}{12} - \frac{3}{8} + \frac{1}{18}$

g. $\frac{5}{4} - \frac{5}{8} + \frac{-2}{3}$

Bài 4.2: Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể):

a. $\frac{2}{3} + \frac{1}{5} - \frac{10}{7}$

b. $\frac{2}{7} + \frac{5}{7} \cdot \frac{14}{25}$

c. $\frac{7}{12} - \frac{27}{7} \cdot \frac{1}{18}$

d. $\frac{3}{10} \cdot \left(\frac{-5}{6} \right) - \frac{1}{8}$

e. $4\frac{1}{3} \cdot \frac{4}{9} + 13\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{9}$

f. $6\frac{3}{4} \cdot \frac{3}{8} - 9\frac{3}{4} \cdot \frac{3}{8}$

g. $6\frac{1}{5} \cdot \left(-\frac{2}{7} \right) - 14\frac{1}{5} \cdot \left(-\frac{2}{7} \right)$

h. $7\frac{1}{6} \cdot \left(-\frac{7}{6} \right) + 10\frac{5}{6} \cdot \left(-\frac{7}{6} \right)$

Dạng 5: Tìm x.

Bài 5: Tìm x biết:

a. $\frac{1}{2} - x = \frac{1}{4} + \frac{1}{3}$

b. $\frac{2}{3} - x = 1 - \frac{1}{4}$

c. $|x - 3| - 7 = 13$

d. $72 - 3|x + 1| = 9$

e. $\frac{|x + 1|}{8} = \frac{1}{2}$

Dạng 6: Toán có lời văn.

Bài 6.1: Có một công việc người thứ nhất làm trong 2 giờ xong, người thứ hai làm trong 4 giờ xong, người thứ ba làm trong 5 giờ xong. Hỏi cả ba người cùng làm thì hết bao nhiêu thời gian?

Bài 6.2:

a. Một khu đất hình chữ nhật có chiều dài 1km và chiều rộng $\frac{1}{4}$ km. Tính chu vi và diện tích của khu vườn đó.

b. Một khu đất hình chữ nhật có chiều dài $\frac{3}{4}$ km và chiều rộng $\frac{5}{8}$ km. Tính chu vi và diện tích của khu vườn đó.

theo đơn vị mét.

c. Một khu đất hình chữ nhật có diện tích 3km^2 và có chiều rộng $\frac{1}{2}\text{km}$. Tính chiều dài của khu vườn đó theo đơn vị mét.

Dạng 7: Bài tập nâng cao.

Bài 7.1: Tìm các giá trị nguyên của x để các phân số sau là số nguyên:

a. $\frac{-3}{x-1}$

b. $\frac{-4}{2x-1}$

c. $\frac{3x+7}{x-1}$

d. $\frac{4x-1}{3-x}$

Bài 7.2: So sánh hai phân số sau:

a. $A = \frac{7^{10}+1}{7^{10}-1}$ và $B = \frac{7^{10}-1}{7^{10}-3}$

b. $A = \frac{9^{10}+1}{9^{10}-1}$ và $B = \frac{9^{10}-1}{9^{10}-3}$

Bài 7.3: Phải thêm vào tử và mẫu của phân số $\frac{13}{19}$ số tự nhiên nào để được phân số bằng $\frac{5}{7}$

Bài 7.4: Mẫu số của một phân số lớn hơn tử số 14 đơn vị. Sau khi rút gọn phân số đó ta được $\frac{993}{1000}$. Hãy tìm phân số ban đầu.

Bài 7.5: Tìm các số nguyên x, y biết:

a. $\frac{x}{7} = \frac{9}{y}$ và $x > y$

b. $\frac{-2}{x} = \frac{y}{5}$ và $x < 0 < y$

Dạng 8: Hình học

Bài 8.1: Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox , vẽ hai tia Oy, Oz sao cho $\angle Oz = 40^\circ, \angle Oy = 80^\circ$.

a. Trong ba tia Ox, Oy, Oz tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?

b. Tính $\angle Oz$

c. Tia Oz có là tia phân giác của $\angle Oy$ không? Tại sao?

Bài 8.2: Cho hai góc kề bù $\angle Oy$ và $\angle Oz$, biết $\angle Oy = 40^\circ$

a. Tính $\angle Oz$

b. Vẽ tia Ot là tia phân giác của $\angle Oz$. Tính $\angle Ot$ và $\angle Ot$

Bài 8.3: Cho $\angle Ot = 30^\circ$. Vẽ $\angle Ot$ kề bù với $\angle Ot$

a. Tính $\widehat{yOt}$

b. Vẽ tia phân giác Om của $\widehat{xOy}$. Tính $\widehat{yOm}$. Góc $\widehat{yOm}$ là góc gì.

Bài 8.4: Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy, Oz sao cho $\widehat{xOz} = 40^\circ$, $\widehat{xOy} = 110^\circ$.

a. Tính $\widehat{yOz}$

b. Vẽ tia Ot là tia đối của tia Ox. Chứng minh tia Oy là tia phân giác của $\widehat{tOz}$.

Bài 8.5: Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Oa, vẽ hai tia Ob, Oc sao cho $\widehat{aOb} = 55^\circ$, $\widehat{aOc} = 110^\circ$.

a. Trong ba tia Oa, Ob, Oc tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?

b. Tính $\widehat{bOc}$. Tia Ob có là tia phân giác của $\widehat{aOc}$ không? Vì sao?

c. Vẽ tia Ot là tia đối của tia Ob. So sánh $\widehat{aOt}$ và $\widehat{cOt}$