

 PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM.**Bài 1 : Tập hợp Q các số hữu tỉ**

Câu 1: Tập hợp các số hữu tỉ kí hiệu là:

- A. $\mathbb{N}$
C. $\mathbb{Q}$

- B. $\mathbb{N}^*$
D. $\mathbb{R}$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 2: Chọn câu đúng:

- A. $\mathbb{N} \subset \mathbb{Q}$
C. $\mathbb{Q} = \mathbb{Z}$

- B. $\mathbb{Q} \subset \mathbb{N}$
D. $\mathbb{Q} \subset \mathbb{Z}$

Đáp án cần chọn là: A

Câu 3: Chọn câu sai

- A. $3 \in \mathbb{Q}$
C. $\frac{0}{3} \in \mathbb{Q}$

- B. $\frac{5}{3} \in \mathbb{Z}$
D. $\frac{1}{2} \notin \mathbb{N}$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 4: Số hữu tỉ là số được viết dưới dạng phân số $\frac{a}{b}$ với:

- A. $a = 0; b \neq 0$
C. $a, b \in \mathbb{N}$

- B. $a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$
D. $a \in \mathbb{N}, b \neq 0$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 5: Số nào dưới đây là số hữu tỉ dương:

- A. $\frac{-2}{-3}$
C. $\frac{-2}{15}$

- B. $\frac{-2}{5}$
D. $\frac{-5}{15}$

Đáp án cần chọn là: A

Bài 2 : Công trừ các số hữu tỉ

Câu 6: Tính $\frac{2}{7} + \left(\frac{-3}{5}\right) + \frac{3}{5}$

A. $\frac{52}{35}$

B. $\frac{2}{7}$

C. $\frac{17}{35}$

D. $\frac{13}{35}$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 7 : Tính nhanh $\left(\frac{3}{8} - \frac{1}{5} - \frac{1}{3}\right) + \left(\frac{5}{8} - 1\frac{3}{7} - \frac{4}{7}\right) + \frac{1}{3}$, ta được kết quả:

A. $\frac{-6}{5}$

B. $\frac{14}{5}$

C. $\frac{16}{5}$

D. -1

Đáp án cần chọn là: A

Câu 8 : Tìm x biết $\frac{11}{12} - \left(\frac{2}{5} + x\right) = \frac{2}{3}$

A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{-3}{20}$

C. $\frac{1}{2}$

D. $\frac{-2}{30}$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 9. Giá trị của $x < 0$ thỏa mãn $\left|x + \frac{2}{5}\right| - 2 = \frac{-1}{4}$ là

A. $\frac{-14}{5}$

B. $\frac{4}{5}$

C. $\frac{-43}{20}$

D. $\frac{14}{5}$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 10 : Giá trị của biểu thức: $\frac{1}{1.3} + \frac{1}{3.5} + \frac{1}{5.7} + \frac{1}{7.9} + \dots + \frac{1}{2021.2023}$ là

A. $\frac{2021}{2023}$

B. $\frac{1}{2023}$

C. $\frac{2022}{2023}$

D. $\frac{1011}{2023}$

Đáp án cần chọn là: D

Bài 3 : Nhân , chia các số hữu tỉ

Câu 11: Nếu $x = \frac{a}{b}; y = \frac{c}{d} (b, d \neq 0)$ thì $x.y =$

A. $\frac{a.d}{b.c}$

B. $\frac{a.c}{b.d}$

C. $\frac{a+c}{b+d}$

D. $\frac{a+d}{b.c}$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 12 : Cho x_1 là giá trị thỏa mãn $\frac{3}{7} + \frac{1}{7} : x = \frac{3}{14}$ và x_2 là giá trị thỏa mãn $\frac{5}{7} + \frac{2}{7} : x = 1$

Khi đó chọn câu đúng

A. $x_1 = x_2$

B. $x_1 < x_2$

C. $x_1 > x_2$

D. $x_1 = 2.x_2$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 13 : Tìm x , biết $\frac{-5}{8} - x : 3\frac{5}{6} + 7\frac{3}{4} = -2$

A. $x = \frac{219}{92}$

B. $x = \frac{-1679}{48}$

C. $x = \frac{92}{219}$

D. $x = \frac{1679}{48}$

Đáp án cần chọn là: D

Câu 14: Tính giá trị biểu thức : $A = \frac{\frac{2}{3} - \frac{2}{5} + \frac{2}{10}}{\frac{3}{8} - \frac{5}{8} + \frac{10}{8}} + \frac{1}{2}$

A. $\frac{3}{8}$

B. $\frac{5}{9}$

C. $\frac{3}{4}$

D. $\frac{1}{3}$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 15: Có bao nhiêu giá trị của x thỏa mãn: $\left(\frac{2}{3}x - \frac{4}{9}\right)\left(\frac{1}{2} + \frac{-3}{7} : x\right) = 0$

A. 3

B. 0

C. 2

D. 1

Đáp án cần chọn là: C

Câu 16 : Thực hiện phép tính $\frac{2}{9} \cdot \left[\left(-\frac{5}{11} : \frac{13}{8} - \frac{5}{11} : \frac{13}{5} + \frac{1}{33} \right) \right] + \frac{-3}{4}$

A. $\frac{-349}{396}$

B. $\frac{-1019}{1188}$

C. $\frac{-163}{594}$

D. $\frac{-5}{43}$

Đáp án cần chọn là: B

Bài 4 : Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ- công trừ nhân chia số thập phân

Câu 17 : Chọn câu đúng : Nếu $x \geq 0$ thì:

A. $|x| = x$

B. $|x| = -x$

C. $|x| \leq 0$

D. $|x| = 0$

Đáp án cần chọn là: A

Câu 18: Ta tìm được bao nhiêu số $x > 0$ thỏa mãn $|x| > 2$?

A. 1 số

B. 2 số

C. 0 số

D. 3 số

Đáp án cần chọn là: A

Câu 19: Chọn khẳng định sai:

A. $|-1,5| = 1,5$

B. $|0| = 0$

C. $|1,8| = \pm 1,8$

D. $|-0,2| > 0$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 20: Tổng các giá trị của x thỏa mãn $\left|x + \frac{2}{5}\right| - 2 = -\frac{1}{4}$

A. $\frac{-14}{5}$

B. $\frac{4}{5}$

C. $\frac{-4}{5}$

D. $\frac{14}{5}$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 21: Cho biểu thức $P = \left|-3\frac{1}{2}\right| + \left|\frac{2}{5}\right| - \left|1\frac{1}{4}\right| + \left|-\frac{5}{2}\right|$. Chọn câu đúng

A. $P = 0$

B. $P > 1$

C. $P < 2$

D. $P < 0$

Đáp án cần chọn là: B

Bài 5 : Lũy thừa của một số hữu tỉ

Câu 22: Chọn câu sai. Với hai số hữu tỉ a, b và các số tự nhiên m, n ta có:

A. $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$

B. $(a.b)^m = a^m \cdot b^m$

C. $(a^m)^n = a^{m+n}$

D. $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 23: Chọn khẳng định đúng với số hữu tỉ x, y với $m, n \in \mathbb{N}^*$, ta có:

A. $(x : y)^n = x^n : y^n$

B. $x^m + x^n = x^{m+n}$

C. $x^0 = 1$

D. $(x^m)^n = x^{m \cdot n}$

Đáp án cần chọn là: D

Câu 24: Cho biểu thức $A = \frac{(-3)^8 \cdot 2^9}{6^8 \cdot 2^2}$. Chọn khẳng định đúng:

A. $A > 1$

B. $A < 1$

C. $A = 2$

D. $A = 1$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 25: Tìm x , biết $(7x + 3)^4 = 625$

A. $x = \frac{2}{7}$

B. $x = -\frac{2}{7}$ hoặc $x = \frac{8}{7}$

C. $x = \frac{2}{7}$ hoặc $x = -\frac{8}{7}$

D. $x = -\frac{8}{7}$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 26: Tìm số tự nhiên n thỏa mãn $5^n + 5^{n+2} = 650$?

A. $n = 1$

B. $n = 2$

C. $n = 3$

D. $n = 4$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 27: Cho biết: $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 10^2 = 385$. Tính nhanh giá trị của biểu thức sau:

$$S = (12^2 + 14^2 + 16^2 + 18^2 + 20^2) - (1^2 + 3^2 + 5^2 + 7^2 + 9^2)$$

A. 1155

B. 5511

C. 5151

D. 1515

Đáp án cần chọn là: A

Bài 6 : Tỷ lệ thức

Câu 28: Chọn câu đúng. Nếu $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ thì:

A. $a = c$

B. $a.c = b.d$

C. $a.d = b.c$

D. $b = d$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 29: Chọn câu sai. Nếu $a.d = b.c$ và $a, b, c, d \neq 0$ thì:

A. $\frac{a}{c} = \frac{b}{d}$

B. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$

C. $\frac{a}{b} = \frac{d}{c}$

D. $\frac{d}{c} = \frac{b}{a}$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 30: Chỉ ra đáp án sai: Từ tỉ lệ thức $\frac{-5}{7} = \frac{15}{-21}$ ta có tỉ lệ thức sau:

A. $\frac{-5}{15} = \frac{7}{-21}$

B. $\frac{-21}{7} = \frac{15}{-5}$

C. $\frac{15}{7} = \frac{-5}{-21}$

D. $\frac{-21}{15} = \frac{7}{-5}$

Câu 31: Các tỉ lệ thức có thể được từ đẳng thức $5. (-27) = (-9).15$ là:

A. $\frac{5}{15} = \frac{-9}{-27}; \frac{15}{5} = \frac{-27}{-9}; \frac{5}{-9} = \frac{15}{-27}; \frac{-9}{5} = \frac{-27}{15}$

B. $\frac{5}{15} = \frac{-9}{-27}; \frac{15}{5} = \frac{-27}{-9}; \frac{5}{-9} = \frac{15}{-27}; \frac{-9}{5} = \frac{-15}{27}$

$$C. \frac{5}{15} = \frac{-9}{-27}; \frac{15}{5} = \frac{-27}{9}$$

$$D. \frac{5}{15} = \frac{9}{27}; \frac{15}{5} = \frac{-27}{-9}; \frac{5}{-9} = \frac{15}{-27}; \frac{-9}{5} = \frac{-27}{15}$$

Đáp án cần chọn là: A

Câu 32: Cho bốn số -3 ; 7; x ; y với $y \neq 0$ và $-3x = 7y$, một tỉ lệ thức đúng được thiết lập từ bốn số trên là:

$$A. \frac{-3}{y} = \frac{x}{7}$$

$$B. \frac{-3}{x} = \frac{7}{y}$$

$$C. \frac{y}{7} = \frac{-3}{x}$$

$$D. \frac{7}{-3} = \frac{x}{y}$$

Đáp án cần chọn là: D

Câu 33: Tìm x biết $(x+1):\frac{1}{5} = \frac{2}{7}:\frac{-4}{14}$

$$A. x = \frac{-6}{5}$$

$$B. x = \frac{11}{10}$$

$$C. x = \frac{-11}{10}$$

$$D. x = \frac{6}{5}$$

Đáp án cần chọn là: A

Câu 34: Có bao nhiêu giá trị x thỏa mãn $\frac{16}{x} = \frac{x}{25}$

$$A. 1$$

$$B. 2$$

$$C. 0$$

$$D. 3$$

Câu 35: Cho tỉ lệ thức $\frac{x}{15} = \frac{-4}{5}$ thì:

$$A. x = \frac{-4}{3}$$

$$B. x = 4$$

$$C. x = -12$$

$$D. x = -10$$

Bài 7 : Tính chất của dãy tỉ số bằng nhau

Câu 36: Chọn câu đúng. Với các điều kiện các phân thức có nghĩa thì

$$A. \frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{x+y}{a+b}$$

$$B. \frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{x.y}{a.b}$$

$$C. \frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{x \cdot y}{a+b}$$

$$D. \frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{x-y}{a+b}$$

Đáp án cần chọn là: A

Câu 37: Chọn câu sai. Với các điều kiện các phân thức có nghĩa thì

$$A. \frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} = \frac{x+y+z}{a+b+c}$$

$$B. \frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} = \frac{x-y-z}{a-b-c}$$

$$C. \frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} = \frac{x-y+z}{a-b+c}$$

$$D. \frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} = \frac{x+y-z}{a-b+c}$$

Đáp án cần chọn là: D

Câu 38: Tìm hai số x; y biết $\frac{x}{3} = \frac{y}{5}$ và $x + y = -32$

$$A. x = -20 ; y = -12$$

$$B. x = -12 ; y = 20$$

$$C. x = -12 ; y = -20$$

$$D. x = 12 ; y = -20$$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 39: Biết $\frac{x}{y} = \frac{7}{6}$ ($y \neq 0$) và $x + y = 39$. Hai số x; y lần lượt là:

$$A. 21 ; 18$$

$$B. 28 ; 24$$

$$C. 18 ; 21$$

$$D. 24 ; 28$$

Đáp án cần chọn là: A

Câu 40: Cho $7x = 4y$ và $y - x = 24$. Tìm x; y

$$A. y = 4 ; x = 7$$

$$B. x = 32 ; y = 56$$

$$C. x = 56 ; y = 32$$

$$D. x = 4 ; y = 7$$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 41: Chia số 48 thành bốn phần tỉ lệ với các số 3 ; 5 ; 7 ; 9. Các số đó theo thứ tự tăng dần là

$$A. 6 ; 12 ; 14 ; 18$$

$$B. 18 ; 14 ; 10 ; 6$$

$$C. 6 ; 14 ; 10 ; 18$$

$$D. 6 ; 10 ; 14 ; 18$$

Đáp án cần chọn là: D

Câu 42: Tìm x; y biết $\frac{x}{y} = \frac{7}{3}$ và $5x - 2y = 87$

A. $x = 9 ; y = 21$

B. $x = 21 ; y = 9$

C. $x = 21 ; y = -9$

D. $x = -21 ; y = -9$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 43: Cho $\frac{x}{2} = \frac{y}{5}$ và $xy = 10$. Tính $x - y$ biết $x > 0 ; y > 0$

A. -3

B. 3

C. 8

D. -8

Đáp án cần chọn là: A

Câu 44: Cho $2a = 3b ; 5b = 7c$ và $3a + 5c - 7b = 30$. Khi đó $a + b - c$ bằng

A. 50

B. 70

C. 40

D. 30

Đáp án cần chọn là: A

Câu 45: Cho $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} ; \frac{y}{3} = \frac{z}{5}$ và $2x - 3y + z = 6$. Khi đó $x - 2y + z$ bằng

A. 15

B. 51

C. 0

D. 39

Đáp án cần chọn là: A

Câu 46: Tìm các số x, y, z biết $\frac{x-1}{2} = \frac{y+3}{4} = \frac{z-5}{6}$ và $5z - 3x - 4y = 50$

A. $x = 5 ; y = 5 ; z = 12$

B. $x = 5 ; y = 10 ; z = 17$

C. $x = 5 ; y = 5 ; z = 17$

D. $x = 17 ; y = 5 ; z = 5$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 47: Tính diện tích hình chữ nhật có tỉ số giữa hai cạnh của nó là $\frac{5}{7}$ và chu vi bằng 48m

A. $315 m^2$

B. $35 m^2$

C. $70 m^2$

D. $140 m^2$

Đáp án cần chọn là: D

Câu 48: Lớp 7A có số học sinh nam nhiều hơn số học sinh nữ là 26. Tỉ số giữa số học sinh nam và nữ là $\frac{3}{6}$. Tính số học sinh của lớp 7A?

A. 46

D. 45

C. 40

D. 36

Đáp án cần chọn là: A

Câu 49: Biết các cạnh của 1 tam giác tỉ lệ 5 ; 6 ; 7 và chu vi của nó bằng 108m. Tính cạnh lớn nhất của tam giác đó

A. 48m

B. 30m

C. 36m

D. 42m

Đáp án cần chọn là: D

Câu 50: Ba tổ trồng được 108 cây. Biết rằng số cây của ba tổ trồng tỉ lệ với số học sinh của mỗi tổ và tổ 1 có 7 bạn, tổ 2 có 8 bạn và tổ 3 có 12 bạn. Tính số cây tổ 2 trồng.

A. 28 cây

B. 32 cây

C. 36 cây

D. 48 cây

Đáp án cần chọn là: B

Bài 8 : Số thập phân hữu hạn. Số thập phân vô hạn tuần hoàn

Câu 51: Chọn câu sai

A. Phân số $\frac{2}{25}$ viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn.

B. Phân số $\frac{-55}{300}$ viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn.

C. Phân số $\frac{63}{77}$ viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn.

D. Phân số $\frac{63}{360}$ viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 52: Chọn câu đúng:

- A. Phân số $\frac{11}{12}$ viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn.
- B. Phân số $\frac{74}{500}$ viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn.
- C. Phân số $\frac{2}{33}$ viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn.
- D. Phân số $\frac{11}{45}$ viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 53: Trong các phân số $\frac{5}{14}; \frac{1}{20}; \frac{3}{75}; \frac{-11}{-100}; \frac{6}{15}$. Có bao nhiêu phân số viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Đáp án cần chọn là: A

Câu 54: Phân số nào dưới đây biểu diễn số thập phân 0.016?

- A. $\frac{2}{125}$
- B. $\frac{1}{125}$
- C. $\frac{3}{125}$
- D. $\frac{4}{125}$

Đáp án cần chọn là: A

Câu 55: Phân số nào dưới đây biểu diễn số thập phân 0.055?

- A. $\frac{11}{20}$
- B. $\frac{11}{200}$
- C. $\frac{55}{100}$
- D. $\frac{55}{10000}$

Đáp án cần chọn là: B

Bài 8 : Làm tròn số

Câu 56: Làm tròn số 69,283 đến chữ số thập phân thứ hai ta được:

A. 69,28

B. 69,29

C. 69,30

C. 69,284

Đáp án cần chọn là: A

Câu 57: Làm tròn số 10,2375 đến chữ số thập phân thứ ba ta được:

A. 10,237

B. 10,238

C. 10,24

D. 10,23

Đáp án cần chọn là: B

Câu 58: Làm tròn số 60,996 đến hàng đơn vị ta được:

A. 60

B. 61

C. 60,9

D. 61,9

Đáp án cần chọn là: B

Câu 59: Cho số 982434. Làm tròn số này đến hàng nghìn ta được số:

A. 983000

B. 982

C. 982000

D. 98200

Đáp án cần chọn là: C

Câu 60: Có 21292 người ở lễ hội ẩm thực . Hỏi lễ hội có khoảng bao nhiêu nghìn người?

A. 22000 người

B. 21000 người

C. 21900 người

D. 21200 người

Đáp án cần chọn là: B

Câu 61: Có 76520 người ở một quận . Hỏi quận đó có khoảng bao nhiêu nghìn người?

A. 76000 người

B. 77000 người

C. 76500 người

D. 80000 người

Đáp án cần chọn là: B

Bài 8 : Số vô tỉ. Khái niệm về căn bậc hai

Câu 62: Chọn câu đúng

- A. Số dương chỉ có một căn bậc hai.
- B. Số dương có hai căn bậc hai là hai số đối nhau.
- C. Số dương không có căn bậc hai.
- D. Số dương có hai căn bậc hai là hai số cùng dấu.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 63: Chọn câu sai

A. $-\sqrt{\frac{4}{9}} = \frac{2}{3}$

B. $\sqrt{\frac{4}{9}} = \frac{2}{3}$

C. $\sqrt{0} = 0$

D. $\sqrt{-\frac{4}{9}} = \frac{2}{3}$

Đáp án cần chọn là: D

Câu 64: Chọn câu đúng

A. $-\sqrt{\frac{64}{121}} = \frac{8}{11}$

B. $-\sqrt{\frac{64}{121}} = -\frac{8}{11}$

C. $-\sqrt{\frac{64}{121}} = \pm \frac{8}{11}$

D. $-\sqrt{\frac{64}{121}} = \frac{-21}{11}$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 65: Một bạn học sinh làm như sau

$$\underbrace{8}_1 = \underbrace{\sqrt{64}}_2 = \underbrace{\sqrt{16 \cdot 4}}_3 = \underbrace{\sqrt{16} \cdot \sqrt{4}}_4 = \underbrace{4 \cdot 2}_5 = 8$$

Chọn kết luận đúng

- A. Bạn đã làm đúng.
- B. Bạn đã làm sai từ bước (1)
- C. Bạn đã làm sai từ bước (2)
- D. Bạn đã làm sai từ bước (3)

Đáp án cần chọn là: A

Câu 66: Tìm $x \in \mathbb{Q}$ biết $x^2 = 255$

A. $x = 15$

B. $x = -15$

C. $x = 15$ và $x = -15$

D. $x = 25$

Đáp án cần chọn là: C

Câu 67: Tìm x thỏa mãn $\sqrt{3x} = 12$

A. $x = \pm 48$

B. $x = 8$

C. $x = 48$

D. $x = 84$

Đáp án cần chọn là: C

Bài 9 : Số thực

Câu 68: Chọn câu đúng nhất:

A. $R = I \cup Q$

B. $I \subset R$

C. $I \cap Q = \emptyset$

D. Cả A, B, C đều đúng

Đáp án cần chọn là: D

Câu 69: Sắp xếp các số sau theo thứ tự tăng dần: $-\frac{1}{2}; 0,5; -\frac{3}{4}; \sqrt{2} - \frac{3}{4}; \frac{4}{5}$

A. $-\frac{3}{4}; -\sqrt{2} - \frac{3}{4}; -\frac{1}{2}; \frac{4}{5}; 0,5$

B. $-\frac{3}{4}; -\sqrt{2} - \frac{3}{4}; -\frac{1}{2}; 0,5; \frac{4}{5}$

C. $-\frac{3}{4}; -\frac{1}{2}; -\sqrt{2} - \frac{3}{4}; 0,5; \frac{4}{5}$

D. $-\sqrt{2} - \frac{3}{4}; -\frac{3}{4}; -\frac{1}{2}; 0,5; \frac{4}{5}$

Đáp án cần chọn là: D

Câu 70: Sắp xếp các số sau theo thứ tự tăng dần: $-\frac{1}{5}; \frac{1}{3}; 0,5; -\frac{1}{4}; 2; \sqrt{5}$

A. $-\frac{1}{5}; -\frac{1}{4}; \frac{1}{3}; 0,5; 2; \sqrt{5}$

B. $-\frac{1}{4}; -\frac{1}{5}; 0,5; \frac{1}{3}; 2; \sqrt{5}$

C. $-\frac{1}{5}; -\frac{1}{4}; \frac{1}{3}; 0,5; \sqrt{5}; 2$

D. $-\frac{1}{5}; 2; -\frac{1}{4}; \frac{1}{3}; 0,5; \sqrt{5}$

Đáp án cần chọn là: A

Câu 71: Kết quả của phép tính $\left(\sqrt{\frac{9}{25}} - 2,9\right) : \left(\frac{4}{5} + 0,2\right)$

A. $\frac{87}{5}$

B. $-\frac{87}{5}$

C. $\frac{5}{87}$

D. $-\frac{5}{87}$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 72: Kết quả của phép tính $(-2)^2 + \left(\frac{1}{3}\right)^3 \cdot 9 - |-1,25| + \sqrt{\frac{25}{81}} : \left(-1\frac{1}{3}\right)$

A. $\frac{3}{8}$

B. $\frac{8}{3}$

C. $\frac{31}{6}$

D. $\frac{7}{2}$

Đáp án cần chọn là: B

Bài 9 : Ôn tập chương 2

Câu 73: Đại lượng y tỉ lệ nghịch với đại lượng x theo hệ số tỉ lệ a ($a \neq 0$) thì đại lượng x tỉ lệ nghịch với đại lượng y theo hệ số tỉ lệ là :

A. $\frac{1}{a}$

B. a

C. $-a$

D. $-\frac{1}{a}$

Đáp án cần chọn là: B

Câu 74: Một sợi dây thép dài 6m nặng 75g. Để bán 100m dây thép thì người ta cần phải cân cho khách hàng bao nhiêu gam?

A. 1000gam

B. 1520gam

C. 1225gam

D. 1250gam

Đáp án cần chọn là: D

Câu 75: Cho đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x. Biết khi giá trị của x là -2 thì giá trị tương ứng của y là 3. Vậy hệ số tỉ lệ của y đối với x là:

A. 6

B. -6

C. $\frac{-2}{3}$

D. $\frac{-3}{2}$

Đáp án cần chọn là: D

Câu 76: Cho ba số x,y,z biết rằng chúng tỉ lệ thuận với 3; 5; 7 và $z - y = 10$. Tìm ba số đó?

A. $x = 15$; $y = 25$; $z = 35$

B. $x = 20$; $y = 25$; $z = 35$

C. $x = 35$; $y = 25$; $z = 15$

D. $x = 15$; $y = 20$; $z = 30$

Đáp án cần chọn là: A

Câu 77: Số tiền trả cho ba người đánh máy một bản thảo là 41USD. Người thứ nhất làm việc trong 16 giờ, mỗi giờ đánh được 3 trang. Người thứ hai trong 12 giờ, mỗi giờ đánh được 5 trang. Người thứ ba trong 14 giờ, mỗi giờ đánh được 4 trang. Hỏi người thứ ba nhận được bao nhiêu USD?

A. 14

B. 15

C. 12

D. 16

Đáp án cần chọn là: A

Câu 78: Ba tổ sản xuất làm một số sản phẩm như nhau. Tổ I làm trong 12 giờ, tổ II làm trong 10 giờ, tổ III làm trong 8 giờ. Số công nhân của cả ba tổ là 37 người và năng suất mỗi người là như nhau. Hỏi tổ II có bao nhiêu công nhân?

A. 14

B. 15

C. 12

D. 16

Đáp án cần chọn là: C

Câu 79: Ba đội máy cày cày ba thửa ruộng như nhau. Đội thứ nhất hoàn thành công việc trong 2 ngày. Đội thứ hai trong 3 ngày và đội thứ ba trong 4 ngày. Biết rằng đội thứ nhất có nhiều hơn đội thứ ba 3 máy và năng suất như nhau. Số máy của đội một, đội hai, đội ba lần lượt là:

A. 7;3;4

B. 6;3;4

C. 6;4;3

D. 3;4;6

Đáp án cần chọn là: C

Câu 80: Ba lớp 7A1,7A2,7A3 hưởng ứng phong trào kế hoạch nhỏ đã thu được tổng cộng 370kg giấy vụn. Tính số giấy vụn của lớp 7A2, biết rằng số giấy vụn thu được của ba lớp lần lượt tỉ lệ nghịch với 4;6;5

A. 150 (kg)

B. 100(kg)

C. 120 (kg)

D. 180 (kg)

Đáp án cần chọn là: B

Câu 81: Biết rằng y tỉ lệ nghịch với x theo hệ số tỉ lệ là 2 và z tỉ lệ nghịch với y theo hệ số tỉ lệ là 3. Hỏi z và x tỉ lệ nghịch hay tỉ lệ thuận với hệ số tỉ lệ là bao nhiêu?

- A. z và x tỉ lệ thuận với nhau và hệ số tỉ lệ là $\frac{3}{2}$
- B. z và x tỉ lệ nghịch với nhau và hệ số tỉ lệ là $\frac{3}{2}$
- C. z và x tỉ lệ thuận với nhau và hệ số tỉ lệ là $\frac{2}{3}$
- D. z và x tỉ lệ nghịch với nhau và hệ số tỉ lệ là 3.

🚩 PHẦN 2: TỰ LUẬN

GIẢI ĐỀ THI HK1 – QUẬN 6 (2020-2021):

Câu 1 (3 điểm). Thực hiện các phép tính sau:

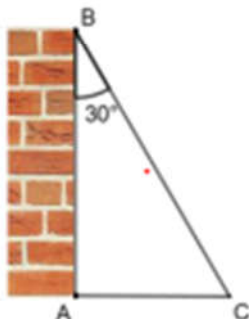
a) $\frac{19}{23} + \frac{28}{17} + \frac{4}{23} - \frac{11}{17} - 2,5$ b) $\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{6}\right)^2 + \frac{-5}{6} : \sqrt{4}$ c) $\frac{27^{15} \cdot 9^{20}}{81^{12} \cdot 3^{36}}$

Câu 2 (1 điểm). Tìm x biết: $\left|x - \frac{1}{2}\right| + \frac{3}{2} = 5$

Câu 3 (2 điểm).

- a) Ba lớp 7A, 7B, 7C quyên góp được 2 250 000 đồng để giúp đỡ đồng bào miền Trung bị bão lũ. Tìm số tiền mỗi lớp đã quyên góp được, biết rằng số tiền quyên góp của 3 lớp 7A, 7B, 7C lần lượt tỉ lệ với 3; 5; 7
- b) Cho 56 công nhân hoàn thành một công việc trong 21 ngày. Hỏi cần phải tăng thêm bao nhiêu công nhân nữa để có thể hoàn thành công việc đó trong 14 ngày? (Năng suất của các công nhân là như nhau)

Câu 4 (0,5 điểm).



Một người kê chiếc thang BC dựa vào tường, với góc nghiêng so với tường là 30° . Tính số đo góc nhọn tạo bởi thang và mặt đất

Câu 5 (3,5 điểm).

Cho $\triangle ABC$ có $AB = AC$. Gọi M là trung điểm của BC .

a) Chứng minh $\triangle AMB = \triangle AMC$ và $AM \perp BC$.

b) Trên tia đối của tia MA , lấy điểm K sao cho $MA = MK$.

Chứng minh $\triangle AMB = \triangle KMC$, từ đó suy ra $AB \parallel CK$

c) Trên cạnh AB lấy điểm E và trên cạnh CK lấy điểm F sao cho $AE = KF$.

Chứng minh E, M, F thẳng hàng.