

Bộ câu hỏi trắc nghiệm Toán 7 Bài tập ôn tập Chương 1 Đại Số 7 được chúng tôi sưu tầm và tổng hợp bao gồm những dạng câu hỏi trọng tâm và thường xuất hiện trong bài kiểm tra quan trọng. Mời các em học sinh và quý thầy cô giáo theo dõi chi tiết dưới đây.

Bộ 22 bài trắc nghiệm Toán 7: Bài tập ôn tập Chương 1 Đại Số 7

Bài 1: Cho $|x| = 4$ thì:

A. $x = 4$

B. $x = -4$

C. $x = 4$ hoặc $x = -4$

D. $x = 0$

Bài 2: Viết số thập phân hữu hạn 0,245 dưới dạng phân số tối giản:

A. $\frac{245}{100}$

B. $\frac{245}{1000}$

C. $\frac{49}{500}$

D. $\frac{49}{200}$

Bài 3: Cho đẳng thức $8.9 = 6.12$ ta lập được tỉ lệ thức là

A. $\frac{12}{6} = \frac{9}{8}$

B. $\frac{8}{6} = \frac{12}{9}$

C. $\frac{6}{12} = \frac{8}{9}$

D. $\frac{6}{8} = \frac{12}{9}$

Bài 4: $\sqrt{49}$ bằng

A. 49

B. - 49

C. 7 và -7

D. 7

Bài 5: Làm tròn số 448,578 đến chữ số thập phân thứ nhất

A. 448,6

B. 448

C. 450

D. 448,58

Bài 6: Tìm x biết $x : (-3)4 = (-3)2$. Kết quả x bằng:

A. $(-3)^6$

B. $(-3)^2$

C. $(-3)^8$

D. $(-3)^5$

Bài 7: Thực hiện phép tính $\left(-\frac{1}{4}\right) \cdot \left(6\frac{2}{11}\right) + 3\frac{9}{11} \cdot \left(-\frac{1}{4}\right)$ ta được kết quả là:

A. $-\frac{5}{2}$

B. -1

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

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

Bài 8: Chọn $\sqrt{m} = 5$ thì m bằng:

A. 0

B. 5

C. 10

D. 25

Bài 9: $16 \cdot 2^4 \cdot \frac{1}{32} \cdot 2^3$. Kết quả là:

A. 2^4

B. 2^5

C. 2^6

D. 2^7

Bài 10: Cho $\frac{15}{x} = \frac{5}{7}$ thì giá trị của x là:

A. 25

B. 21

C. 30

D. 20

Bài 11: Kết quả của phép tính $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} : \frac{12}{20}$ là:

A. $\frac{6}{7}$

B. $\frac{7}{6}$

C. $\frac{5}{3}$

D. $\frac{3}{5}$

Bài 12: Giá trị của x trong phép tính $\frac{3}{5} - x = \frac{1}{2}$ là:

A. $\frac{-1}{10}$

B. $\frac{1}{10}$

C. 1

D. -1

Bài 13: Tìm x biết: $1\frac{2}{5}x + \frac{3}{7} = -\frac{4}{5}$

A. $-\frac{53}{49}$

B. $\frac{53}{49}$

C. $\frac{43}{49}$

D. $-\frac{43}{49}$

Bài 14: Có bao nhiêu giá trị của x thỏa mãn $\left(x + \frac{1}{3}\right)^3 = -\frac{1}{8}$

A. 3

B. 2

C. 1

D. -5/6

Bài 15: Giá trị nhỏ nhất của x thỏa mãn $\left|x + \frac{2}{3}\right| + 2 = 2\frac{1}{3}$

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

B. -1

C. 1

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

Bài 16: Cho $B = \frac{2 \cdot 6^9 - 2^5 \cdot 18^4}{2^2 \cdot 6^8}$ và $C = \left| 97\frac{2}{3} - 125\frac{3}{5} \right| + 97\frac{2}{5} - 125\frac{1}{3}$.

Chọn câu sai.

A. $B + C = \frac{5}{2}$

B. $B - C = \frac{5}{2}$

C. $B \cdot C = 0$

D. $B - C = -\frac{5}{2}$

Bài 17: Biết x_1 là giá trị thỏa mãn $2x-2 - 3.2x = -88$ và x_2 là giá trị thỏa mãn $\frac{25}{14} = \frac{x+7}{x-4}$.

Chọn câu đúng

A. $x_1 + x_2 = 13$

B. $x_1 + x_2 = -23$

C. $x_1 + x_2 = 22$

D. $x_1 + x_2 = 23$

Bài 18: Chọn câu đúng

- A. $2^{24} > 3^{16}$
- B. $11^{1979} > 37^{1320}$
- C. Cả A, B đều sai
- D. Cả A, B đều đúng

Bài 19: Cho $\frac{x}{8} = \frac{y}{-7} = \frac{z}{12}$ và $-3x + 10y - 2z = 236$. Tính $x + y + z$

- A. -26
- B. 26
- C. -22
- D. 6

Câu 20: Nhà trường đề ra chỉ tiêu phân đầu của học kì I đối với học sinh khối 7 là số học sinh giỏi, khá, trung bình, yếu của khối tỉ lệ với 9;11;13;3 và không có học sinh kém. Biết rằng số học sinh khá nhiều hơn số học sinh giỏi là 20 em. Chọn câu sai. Như vậy, theo tiêu chuẩn nhà trường thì:

- A. Số học sinh giỏi là 90 học sinh
- B. Số học sinh khá là 110 học sinh
- C. Số học sinh trung bình là 120 học sinh
- D. Số học sinh yếu là 30 học sinh

Câu 21: Trên một công trường ba đội lao động có tất cả 196 người. Nếu chuyển $\frac{1}{3}$ số người của đội I, $\frac{1}{4}$ số người đội II và $\frac{1}{5}$ số người đội III đi làm việc khác thì số người còn lại của ba đội bằng nhau. Số người ban đầu của đội I; đội II; đội III lần lượt là:

- A. 70 ; 64 ; 62

B. 64 ; 70 ; 60

C. 64 ; 62 ; 70

D. 72 ; 64 ; 60

Câu 22: Tìm số tự nhiên x, y thỏa mãn $2x + 1 \cdot 5y = 20x$. Chọn câu đúng

A. $x + y = 1$

B. $x \cdot y = 2$

C. $x - y = 0$

D. $x = 2y$

Đáp án 22 câu hỏi trắc nghiệm Toán 7 Bài tập ôn tập Chương 1 Đại Số 7

Câu 1:

Đáp án cần chọn là: C

$|x| = 4$ suy ra $x = 4$ hoặc $x = -4$

Câu 2:

Đáp án cần chọn là: D

Ta có:

$$0,245 = \frac{245}{1000} = \frac{245:5}{1000:5} = \frac{49}{200}$$

Câu 3:

Đáp án cần chọn là: B

Từ $8.9 = 6.12$ ta suy ra $\frac{8}{6} = \frac{12}{9}$

Câu 4:

Đáp án cần chọn là: D

Ta có: $\sqrt{49} = \sqrt{7^2} = 7$

Câu 5:

Đáp án cần chọn là: A

Ta thấy chữ số đầu tiên bị bỏ đi là $7 > 5$ nên số 448,578 được tròn đến chữ số thập phân thứ nhất là 448,6

Câu 6:

Đáp án cần chọn là: A

$$x : (-3)^4 = (-3)^2$$

$$x = (-3)^2 \cdot (-3)^4$$

$$x = (-3)^{4+2}$$

$$x = (-3)^6$$

Câu 7:

Đáp án cần chọn là: A

Ta có

$$\begin{aligned} & \left(-\frac{1}{4}\right) \cdot \left(6\frac{2}{11}\right) + 3\frac{9}{11} \cdot \left(-\frac{1}{4}\right) \\ &= -\frac{1}{4} \cdot \left(6\frac{2}{11} + 3\frac{9}{11}\right) \\ &= -\frac{1}{4} \cdot 10 = -\frac{5}{2} \end{aligned}$$

Câu 8:

Đáp án cần chọn là: D

$$\sqrt{m} = 5 \Leftrightarrow (\sqrt{m})^2 = 5^2 \Leftrightarrow m = 25$$

Câu 9:

Đáp án cần chọn là: C

Ta có:

$$16 \cdot 2^4 \cdot \frac{1}{32} \cdot 2^3 = 2^4 \cdot 2^4 \cdot \frac{1}{2^5} \cdot 2^3 = 2^{4+4-5+3} = 2^6$$

Câu 10:

Đáp án cần chọn là: B

$$\begin{aligned} \frac{15}{x} &= \frac{5}{7} \Leftrightarrow x \cdot 5 = 15 \cdot 7 \\ &\Leftrightarrow 5x = 105 \\ &\Leftrightarrow x = 21 \end{aligned}$$

Câu 11:

Đáp án cần chọn là: B

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{4} : \frac{12}{20} = \frac{3}{4} + \frac{5}{12} = \frac{9}{12} + \frac{5}{12} = \frac{14}{12} = \frac{7}{6}$$

Câu 12:

Đáp án cần chọn là: B

$$\frac{3}{5} - x = \frac{1}{2}$$

$$x = \frac{3}{5} - \frac{1}{2}$$

$$x = \frac{6}{10} - \frac{5}{10}$$

$$x = \frac{1}{10}$$

Câu 13:

Đáp án cần chọn là: D

$$1\frac{2}{5}x + \frac{3}{7} = -\frac{4}{5}$$

$$\frac{7}{5}x + \frac{3}{7} = -\frac{4}{5}$$

$$\frac{7}{5}x = -\frac{4}{5} - \frac{3}{7}$$

$$\frac{7}{5}x = \frac{-43}{35}$$

$$x = \frac{-43}{35} : \frac{7}{5}$$

$$x = \frac{-43}{35} \cdot \frac{5}{7}$$

$$x = -\frac{43}{49}$$

Vậy $x = -\frac{43}{49}$

Câu 14:

Đáp án cần chọn là: C

$$\left(x + \frac{1}{3}\right)^3 = \left(\frac{-1}{2}\right)^3$$

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

$$x = \frac{-1}{2} - \frac{1}{3}$$

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

Vậy $x = \frac{-5}{6}$

Từ đó có một giá trị của x thỏa mãn đề bài

Câu 15:

Đáp án cần chọn là: B

$$\left| x + \frac{2}{3} \right| + 2 = 2\frac{1}{3}$$

$$\left| x + \frac{2}{3} \right| + 2 = \frac{7}{3}$$

$$\left| x + \frac{2}{3} \right| = \frac{7}{3} - 2$$

$$\left| x + \frac{2}{3} \right| = \frac{1}{3}$$

$$\text{TH1: } x + \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$$

$$x = \frac{1}{3} - \frac{2}{3}$$

$$x = -\frac{1}{3}$$

$$\text{TH2: } x + \frac{2}{3} = \frac{-1}{3}$$

$$x = \frac{-1}{3} - \frac{2}{3}$$

$$x = -1$$

$$\text{Vậy } x = -\frac{1}{3} \text{ và } x = -1$$

Hay giá trị nhỏ nhất của x thỏa mãn đề bài là -1

Câu 16:

Đáp án cần chọn là: D

$$+ B = \frac{2.6^9 - 2^5.18^4}{2^2.6^8}$$

$$B = \frac{2.6^9 - 2.2^4.3^4.6^4}{2^2.6^8}$$

$$B = \frac{2.6^9 - 2.6^4.6^4}{2^2.6^8} = \frac{2.6^9 - 2.6^8}{2^2.6^8}$$

$$B = \frac{2.6^8.(6-1)}{2^2.6^8} = \frac{5}{2}$$

$$+ C = \left| 97\frac{2}{3} - 125\frac{3}{5} \right| + 97\frac{2}{5} - 125\frac{1}{3}$$

$$C = \left| \frac{293}{3} - \frac{628}{5} \right| + \frac{487}{5} - \frac{376}{2}$$

$$C = \left| \frac{-419}{15} \right| + \frac{487}{5} - \frac{376}{2}$$

$$C = \frac{419}{15} + \frac{487}{5} - \frac{376}{2}$$

$$C = \frac{419}{15} + \frac{1461}{15} - \frac{1880}{15}$$

$$C = \frac{419+1461-1880}{15}$$

$$C = 0$$

Vậy $B = \frac{5}{2}$; $C = 0$ nên:

$$B + C = \frac{5}{2} ;$$

$$B - C = \frac{5}{2} ;$$

B.C = 0 nên A, B, C đúng, D sai

Câu 17:

Đáp án cần chọn là: D

$$+ 2^{x-2} - 3 \cdot 2^x = -88$$

$$2^x : 2^2 - 3 \cdot 2^x = -88$$

$$2^x \cdot \frac{1}{4} - 3 \cdot 2^x = -88$$

$$2^x \cdot \left(\frac{1}{4} - 3 \right) = -88$$

$$2^x \cdot \frac{-11}{4} = -88$$

$$2^x = 32$$

$$2^x = 2^5$$

$$\Rightarrow x = 5$$

Vậy $x_1 = 5$

$$+ \frac{25}{14} = \frac{x+7}{x-4}$$

$$\Leftrightarrow 25(x-4) = 14(x+7)$$

$$\Leftrightarrow 25x - 100 = 14x + 98$$

$$\Leftrightarrow 11x = 198$$

$$\Leftrightarrow x = 18$$

Vậy $x_2 = 18$

Từ đó $x_1 + x_2 = 5 + 18 = 23$

Câu 18:

Đáp án cần chọn là: C

+ Ta có:

$$2^{24} = 2^{4 \cdot 6} = (2^6)^4$$

$$3^{16} = 3^{4 \cdot 4} = (3^4)^4$$

Do $64 < 81$ nên $64^4 < 81^4$

$$\text{hay } 2^{24} < 3^{16}$$

+ Ta có:

$$11^{1979} < 11^{1980}$$

$$37^{1320} = (37^2)^{660}$$

Do $1331 < 1369$ nên $1331^{660} < 1369^{660}$

$$\text{hay } 11^{1979} < 37^{1320}$$

Câu 19:

Đáp án cần chọn là: A

$$\frac{x}{8} = \frac{y}{-7} = \frac{z}{12} \text{ và } -3x + 10y - 2z = 236$$

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có:

$$\begin{aligned} \frac{x}{8} &= \frac{y}{-7} = \frac{z}{12} \\ &= \frac{-3x+10y-2z}{-3.8+10(-7)-2.12} \\ &= \frac{236}{-118} \\ &= -2 \end{aligned}$$

và $-3x + 10y - 2z = 236$

Do đó:

$$\frac{x}{8} = -2 \Rightarrow x = -2.8 = -16$$

$$\frac{y}{-7} = -2 \Rightarrow y = -2.(-7) = 14$$

$$\frac{z}{12} = -2 \Rightarrow z = -2.12 = -24$$

và $-3x + 10y - 2z = 236$

Từ đó tổng $x + y + z = -16 + 14 - 24 = -26$

Câu 20:

Đáp án cần chọn là: C

Gọi số học sinh giỏi, khá, trung bình, yếu của khối là a, b, c, d (học sinh $a, b, c, d \in \mathbb{N}^*$)

Theo đề bài ta có: $\frac{a}{9} = \frac{b}{11} = \frac{c}{13} = \frac{d}{3}$ và $b - a = 20$

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có:

$$\frac{a}{9} = \frac{b}{11} = \frac{c}{13} = \frac{d}{3} = \frac{b-a}{11-9} = \frac{20}{2} = 10$$

Do đó:

$$\frac{a}{9} = 10 \Rightarrow a = 90$$

$$\frac{b}{11} = 10 \Rightarrow b = 110$$

$$\frac{c}{13} = 10 \Rightarrow c = 130$$

$$\frac{d}{3} = 10 \Rightarrow d = 30$$

$$\text{và } -3x + 10y - 2z = 236$$

Vậy

Số học sinh giỏi của khối là 90 học sinh

Số học sinh khá của khối là 110 học sinh

Số học sinh trung bình của khối là 130 học sinh

Số học sinh yếu của khối là 30 học sinh

Câu 21:

Đáp án cần chọn là: D

Gọi x ; y ; z lần lượt là số người ban đầu của đội I ; đội II; đội II (x ; y ; $z \in \mathbb{N}^*$)

Nếu chuyển $\frac{1}{3}$ số người của đội I đi làm việc khác thì đội I còn lại $\frac{2x}{3}$ (người)

Nếu chuyển $\frac{1}{4}$ số người của đội II đi làm việc khác thì đội II còn lại $\frac{3y}{4}$ (người)

Nếu chuyển $\frac{1}{5}$ số người của đội III đi làm việc khác thì đội III còn lại $\frac{4x}{5}$ (người)

Vì số người còn lại của ba đội sau khi chuyển là bằng nhau nên:

$$\frac{2x}{3} = \frac{3y}{4} = \frac{4x}{5} \quad \text{và } -3x + 10y - 2z = 236$$

Lại có tổng số người ban đầu của cả ba đội là 196 người nên $x + y + z = 196$

Ta có:

$$\begin{aligned} \frac{2x}{3} &= \frac{3y}{4} = \frac{4x}{5} \\ \Rightarrow \frac{2x}{3 \cdot 12} &= \frac{3y}{4 \cdot 12} = \frac{4x}{5 \cdot 12} \\ \Rightarrow \frac{x}{18} &= \frac{y}{16} = \frac{z}{15} \quad \text{và } -3x + 10y - 2z = 236 \end{aligned}$$

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có

$$\frac{x}{18} = \frac{y}{16} = \frac{z}{15} = \frac{x+y+z}{18+16+15} = \frac{196}{49} = 4 \quad \text{và } -3x + 10y - 2z = 236$$

Suy ra $x = 18 \cdot 4 = 72$; $y = 4 \cdot 16 = 64$; $z = 4 \cdot 15 = 60$

Vậy số người ban đầu của đội I; đội II; đội III lần lượt là 72 người; 64 người và 60 người.

Câu 22:

Đáp án cần chọn là: C

Lời giải:

$$2^{x+1} \cdot 5^y = 20^x$$

$$\Rightarrow 2^{x+1} \cdot 5^y = (4 \cdot 5)^x$$

$$\Rightarrow 2^{x+1} + 5^y = 4^x \cdot 5^x$$

$$\Rightarrow 2^{x+1} + 5^y = 2^{2x} \cdot 5^x \quad \text{và } -3x + 10y - 2z = 236$$

Điều này chỉ xảy ra khi

$$\begin{cases} x + 1 = 2x \\ y = x \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 1 \\ y = x \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 1 \\ y = 1 \end{cases} \quad \text{và } -3x + 10y - 2z = 236$$

Vậy $x = 1, y = 1$ nên $x - y = 0$