

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 7**

**ÔN TẬP**

Tài liệu lớp học Zoom 7.2 T5 - CN - 10h15 - 11h45 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên: ..... Ngày học: .....

**Câu 1.** Kết quả phép tính  $1 + \frac{1}{1 + \frac{2}{3}}$  là:

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

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

C.  $\frac{6}{5}$

D.  $\frac{8}{5}$

**Câu 2.** Tìm x, biết:  $\left[ \left( 8 + \frac{x}{1000} \right) : 2 \right] : 3 = 2$ .

A.  $x = 4000$ .

B.  $x = 5000$ .

C.  $x = 6000$ .

D.  $x = 8000$ .

**Câu 3.** So sánh hai số hữu tỉ  $-0,4$  và  $\frac{3}{-5}$ .

A.  $-0,4 = \frac{3}{-5}$ .

B.  $-0,4 < \frac{3}{-5}$ .

C.  $-0,4 > \frac{3}{-5}$ .

D. Không so sánh được.

**Câu 4.** Chọn câu trả lời đúng. Cho  $a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0, x = \frac{a}{b}$ ; nếu a và b cùng dấu thì:

A.  $x < 0$ .

B.  $x > 0$ .

C.  $x = 0$ .

D. Không có kết luận.

**Câu 5.** Biểu diễn các số:  $\frac{1}{4}$ ;  $0,25$ ;  $\frac{-25}{-100}$ ;  $\frac{5}{20}$  bởi các điểm trên cùng một trục số ta được bao nhiêu điểm phân biệt?

A. 1 điểm.

B. 2 điểm.

C. 3 điểm.

D. 4 điểm.

**Câu 6.** Điền ký hiệu ( $\in, \notin, \subset$ ) thích hợp vào ô vuông:

$-5 \square \mathbb{N}$

$-5 \square \mathbb{Z}$

$-\frac{6}{7} \square \mathbb{Z}$

$-\frac{6}{7} \square \mathbb{Q}$

$\mathbb{N} \square \mathbb{Q}$

**Câu 7.** Nếu  $\left( \frac{-2016}{2015} \right)^x = 1$  thì x bằng :

A.  $-1$ .

B.  $0$ .

C.  $1$

D.  $2015$ .

**Câu 8.** Kết quả của phép tính  $3^{-2} + 2^{-3}$  là một số:

A. nhỏ hơn 0.

B. lớn hơn 1.

C. lớn hơn 0 và nhỏ hơn 1.

D. lớn hơn  $\frac{1}{2}$  và nhỏ hơn 1.

**Câu 9.** Tìm n, biết:  $\left[ \left( -\frac{2}{3} \right)^4 \right]^n = \left( -\frac{2}{3} \right)^{16}$ .

A. n = 2.

B. n = 3.

C. n = 4.

D. n = 5.

**Câu 10.** Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể):

a.  $5\frac{5}{27} + \frac{7}{23} + 0,5 - \frac{5}{27} + \frac{16}{23}$

b.  $-\left(\frac{3}{5} + \frac{3}{4}\right) - \left(\frac{-3}{4} + \frac{2}{5}\right)$

c.  $35\frac{1}{6} : \left(-\frac{4}{5}\right) - 45\frac{1}{6} : \left(-\frac{4}{5}\right)$

d.  $\frac{3}{5} : \left(\frac{-1}{15} - \frac{1}{6}\right) + \frac{3}{5} : \left(\frac{-1}{3} - 1\frac{1}{15}\right)$

**Câu 11.** Tìm x, biết:

a.  $(x-2)^2 = 1$

b.  $(2x-1)^3 = -8$

c.  $\frac{343}{125} = \left(\frac{7}{5}\right)^x$

d.  $\frac{-512}{343} = \left(\frac{-8}{7}\right)^x$

**Câu 12.** Rút gọn các biểu thức sau về dạng lũy thừa của một số hữu tỉ

a.  $\frac{15^{30}}{45^{15}}$

b.  $\frac{3^2 \cdot 27^4}{9^3}$

c.  $\frac{125^2 : 25^2}{5^4}$

d.  $\frac{4^5 + 4^5 + 4^5 + 4^5}{3^5 + 3^5 + 3^5} \cdot \frac{6^5 + 6^5 + 6^5 + 6^5 + 6^5 + 6^5}{2^5 + 2^5}$

**Câu 13.** Tính giá trị của biểu thức:

a.  $A = \frac{72^3 \cdot 54^2}{108^4}$

b.  $B = \frac{3^{12} \cdot 13 + 3^{12} \cdot 3}{3^{11} \cdot 2^4}$

c.  $C = \frac{2^{10} \cdot 13 + 2^{10} \cdot 65}{2^8 \cdot 104}$

d.  $D = \frac{4^6 \cdot 9^5 + 6^9 \cdot 120}{-8^4 \cdot 3^{12} - 5 \cdot 6^{11}}$

**Câu 14.** So sánh

a.  $32^{30}$  và  $9^{75}$

b.  $\left(\frac{16}{625}\right)^{10}$  và  $\left(\frac{3}{7}\right)^{40}$

c.  $63^7$  và  $16^{12}$

**Câu 15.** Tìm x, biết:

a.  $\left(-\frac{2}{3}\right)^2 \cdot x = \left(-\frac{2}{3}\right)^5$

b.  $\left(\frac{1}{2}\right)^{2x-1} = \frac{1}{8}$

c.  $(x-3)^6 = (x-3)^7$

d.  $9^{x+1} - 5 \cdot 3^{2x} = 324$

**Câu 16:** Tìm x, biết

a.  $(2x-3)\left(\frac{3}{4}x+1\right) = 0$

b.  $\left(\frac{2}{3}x - \frac{4}{9}\right)\left(\frac{1}{2} + \frac{-3}{7} : x\right) = 0$

Giáo viên: Nguyễn Thành Long