

ĐỀ THI GIAO LƯU CÂU LẠC BỘ TOÁN HỌC – SỐ 1 – THÁNG 11/2020

LỚP 7

Chọn đáp án đúng

Câu 1: Kết quả phép tính $(0,125)^9 \cdot 8^9$ là:

- A. 1000 B. 100 C. 10 D. 1

Câu 2: Kết quả phép tính $\left(\frac{-2}{5} + \frac{1}{2}\right)^2$ là:

- A. $\frac{1}{10}$ B. $\frac{-1}{100}$ C. $\frac{1}{100}$ D. $\frac{81}{100}$

Câu 3: Giá trị của biểu thức: $Q = \frac{1}{2} + \frac{|-3|}{2} - \left(-\frac{1}{2}\right)^3$ là:

- A. $Q = 2\frac{1}{6}$ B. $Q = \frac{17}{8}$ C. $Q = -\frac{9}{8}$ D. $Q = 2\frac{1}{8}$

Câu 4: Giá trị của biểu thức: $P = x^2 - x - |x|$ tại $x = -2$ là:

- A. $P = 2$, B. $P = 0$, C. $P = 4$, D. $P = -4$

Câu 5: So sánh x và y biết: $x = 2^{30}$ và $y = 3^{20}$

- A. $x > y$, B. $x < y$, C. $x \geq y$, D. $x = y$

Câu 6: Kết quả phép tính $P = \left(\frac{1}{2020}\right)^{2020} \cdot (-2020)^{2021}$

- A. $P = -2020$ B. $P = 2020$ C. $P = \frac{1}{2020}$ D. $P = 1$

Câu 7: Giá trị của x thỏa mãn $|x-1|-1=0$ là:

- A. $x = -2$, B. $x = 2$; $x = 0$, C. $x = 2$; $x = -2$, D. $x = -1$

Câu 8: So sánh: $M = \left(\frac{1}{3}\right)^{11}$ và $N = \left(\frac{1}{9}\right)^6$

- A. $M > N$, B. $M < N$, C. $M \geq N$, D. $M \leq N$

Câu 9. Giá trị của biểu thức $P = \frac{45^{10} \cdot 5^{20} \cdot 27^4}{15^{30}}$ là:

- A. 6 B. 27 C. 9 D. 45

Câu 10. Giá trị của biểu thức $P = |-3,4| : |2 - 3,7| + |4 - 5,2|$ là:

- A. $P = -0,8$ B. $P = 3,8$ C. $P = 3,2$ D. $P = 0,8$

Câu 11. Tìm x biết $|0,5 - x| = 2,5$

- A. $x = -3; x = 2$ B. $x = 2,5; x = -2,5$
 C. $x = -2; x = 3$ D. $x = 3,5; x = -1,$

Câu 12. Giá trị của x thỏa mãn đẳng thức $|x - 3| = 2x + 1$ là :

- A. $x = -4$ B. $x = \frac{2}{3}$ C. $x = -\frac{2}{3}$ D. $x = \frac{2}{3}$ và $x = -4$

Câu 13. Giá trị của x trong đẳng thức $(2x - 1)^3 + 27 = 0$ là

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

Câu 14. Giá trị lớn nhất của biểu thức $B = -1 - 2|x - 1|$ là

- A. $\max B = 1$ B. $\max B = -3$
 C. $\max B = -2$ D. $\max B = -1$

Câu 15: Số $a = 3^{2019} \cdot 6^{2020} \cdot 7^{2021}$ có chữ số hàng đơn vị là:

- A. $a = 4,$ B. $a = 6,$ C. $a = 7,$ D. $a = 3$

Câu 16: Số hữu tỉ x thỏa mãn đẳng thức:

$$\left| x + \frac{1}{1.2} \right| + \left| x + \frac{1}{2.3} \right| + \left| x + \frac{1}{3.4} \right| + \dots + \left| x + \frac{1}{99.100} \right| = 100x \text{ là:}$$

- A. $\frac{97}{99}$ B. $\frac{98}{100}$ C. $\frac{99}{100}$ D. $\frac{100}{101}$

Câu 17: Giá trị của $A = \left(1 - \frac{1}{2^2}\right) \left(1 - \frac{1}{3^2}\right) \left(1 - \frac{1}{4^2}\right) \left(1 - \frac{1}{5^2}\right) \left(1 - \frac{1}{6^2}\right)$ bằng :

- A. $\frac{7}{6}$ B. $\frac{7}{12}$ C. $\frac{7}{3}$ D. $\frac{7}{16}$

Câu 18: Giá trị nhỏ nhất của biểu thức $A = |x + 2020| + |x + 2021|$.

- A. $\min A = 1$ B. $\min A = 4041$ C. $\min A = 2021$ D. $\min A = 2020$

Câu 19: Giá trị x nguyên dương thỏa mãn:

$$5^x \cdot 5^{x+1} \cdot 5^{x+2} \leq 10000 \dots 0 : 2^{18} \text{ (có 18 chữ số 0)}$$

- A. $x \in \{1; 2; 3; 4; 5\}$ B. $x \in \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$

C. $x \in \{0; 1; 2; 3\}$

D. $x \in \{2; 3; 4; 5\}$

Câu 20: Giá trị của biểu thức $M = 21x^2y + 4xy^2$ với x, y thỏa mãn :

$(x - 2)^2 + (2y - 1)^{2018} \leq 0$ là :

A. $M = 46$

B. $M = 44$

C. $M = 23$

D. $M = 36$

ĐÁP ÁN

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đ/Án	D	C	D	C	B	A	B	A	C	C

Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đ/Án	C	B	A	D	A	C	B	A	B	B