

ĐỀ CHÍNH THỨC

Mã đề 107

Đề khảo sát gồm 2 trang.

Phần I. Trắc nghiệm (4,0 điểm) Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm.

Câu 1: Góc vuông có số đo bằng giá trị nào sau đây?

- A. 60° . B. 90° . C. 180° . D. 45° .

Câu 2: Viết số $-3\frac{2}{3}$ dưới dạng một phân số ta được kết quả là

- A. $\frac{-2}{1}$. B. $\frac{-7}{3}$. C. $\frac{-9}{3}$. D. $\frac{-11}{3}$.

Câu 3: Cho 5 điểm phân biệt. Vẽ các đoạn thẳng nối hai điểm trong số 5 điểm đó với nhau. Tổng số đoạn thẳng vẽ được là

- A. 10. B. 9. C. 8. D. 5.

Câu 4: Trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho OA = 3cm, OB = 5cm. Khi đó, độ dài của đoạn thẳng AB là

- A. 8cm. B. 5cm. C. 3 cm. D. 2cm.

Câu 5: Phân số nghịch đảo của phân số $\frac{5}{6}$ là

- A. $\frac{6}{5}$. B. $\frac{5}{-6}$. C. $\frac{-5}{6}$. D. $\frac{-6}{5}$.

Câu 6: Số đối của số $\frac{-2}{3}$ là

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

Câu 7: Viết kết quả phép tính $2^3 \cdot 4$ dưới dạng một lũy thừa ta được

- A. 2^6 . B. 2^5 . C. 2^{12} . D. 8^3 .

Câu 8: Cho $a = 3 \cdot 5^2 \cdot 7$ và $b = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$. Khi đó ƯCLN(a, b) bằng

- A. $3^2 \cdot 5^2$. B. $2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$. C. $3 \cdot 5$. D. $2^2 \cdot 3^2 \cdot 5^2 \cdot 7$.

Câu 9: Số nào sau đây chia hết cho cả 2 và 5?

- A. 2019. B. 2021. C. 2020. D. 2022.

Câu 10: Tập hợp nào sau đây chỉ gồm các phần tử là số nguyên tố?

- A. $\{1; 3; 5\}$. B. $\{2; 3; 5\}$. C. $\{3; 5; 9\}$. D. $\{1; 2; 3\}$.

Câu 11: Rút gọn phân số $\frac{-12}{18}$, ta được phân số tối giản

- A. $\frac{-2}{3}$. B. $\frac{-6}{9}$. C. $\frac{-4}{6}$. D. $\frac{-3}{2}$.

Câu 12: Tổng tất cả các số nguyên x thỏa mãn $-3 \leq x \leq 3$ bằng

- A. 0. B. 1. C. 2. D. 3.

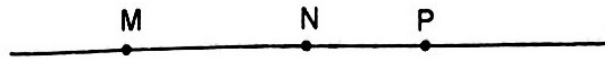
Câu 13: Cho $m = 2^3 \cdot 3 \cdot 5^2$ và $n = 3 \cdot 5 \cdot 7$. Khi đó BCNN(m, n) bằng

- A. $3 \cdot 5$. B. $2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^3 \cdot 7$. C. $3 \cdot 5^2$. D. $2^3 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot 7$.

Câu 14: Lớp học của bạn An có tất cả 36 bạn. Biết số bạn nữ bằng $\frac{3}{4}$ số học sinh của cả lớp. Số bạn nữ của lớp bạn An là

- A. 27. B. 9. C. 21. D. 12.

Câu 15: Cho các điểm M, N, P cùng thuộc một đường thẳng như hình vẽ:



Hai tia đối nhau trong hình vẽ trên là

- A. tia PN và tia PM. B. tia MN và tia NP. C. tia PN và tia NM. D. tia NM và tia NP.

Câu 16: Số nguyên x thỏa mãn điều kiện $\frac{x}{3} = \frac{2}{6}$ là

- A. 6. B. 2. C. 1. D. 3.

Câu 17: Cho tập hợp $P = \{x \in \mathbb{N} | x < 4\}$. Số phần tử của tập hợp P là

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

Câu 18: Cho biết M là điểm nằm giữa hai điểm H và K. Khi đó ta có

- A. $KM + KH = MH$. B. $HM + HK = MK$. C. $MH + MK = HK$. D. $MH = MK$.

Câu 19: Biết $\frac{3}{5}$ của số a bằng 45. Số a là

- A. 9. B. 75. C. 27. D. 15.

Câu 20: Cho hai góc phụ nhau là xOy và mAn , biết góc xOy bằng 30° . Khi đó số đo của góc mAn bằng

- A. 30° . B. 45° . C. 120° . D. 60° .

Phần II. Tự luận (6,0 điểm)

Bài 1 (1,5 điểm). Thực hiện các phép tính

a) $\frac{29}{15} + \frac{-5}{17} + \frac{-12}{17} - \frac{14}{15}$; b) $\frac{-3}{4} \cdot \frac{11}{14} + 3\frac{1}{2} + \frac{-3}{4} : \frac{14}{17}$.

Bài 2 (1,0 điểm).

Bác Bình đi xe đạp điện từ nhà đến cơ quan với vận tốc 24 km/h hết $\frac{1}{3}$ giờ. Khi về, bác Bình đi với vận tốc 28 km/h. Tính thời gian bác Bình đi từ cơ quan về nhà.

Bài 3 (2,5 điểm).

Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ là đường thẳng chứa tia Ox , vẽ hai tia Oy và Om sao cho góc xOy bằng 80° và góc xOm bằng 130° .

- a) Chứng minh tia Oy nằm giữa hai tia Ox và Om . Tính số đo của góc yOm .
b) Vẽ tia Ot là tia đối của tia Ox . Chứng minh tia Om là tia phân giác của góc yOt .

Bài 4 (1,0 điểm).

a) Một trường học có số học sinh nhỏ hơn 500 em. Nếu toàn thể học sinh của trường xếp hàng 5, xếp hàng 6, xếp hàng 7 đều dư ra 3 bạn. Nếu toàn thể học sinh của trường xếp hàng 9 thì vừa đủ. Tính số học sinh của trường.

b) Cho $P = \frac{10^{2018} + 1}{10^{2020} + 1}$ và $Q = \frac{10^{2019} + 1}{10^{2021} + 1}$. Hãy so sánh P và Q.

-----HẾT-----

Họ và tên học sinh:.....Số báo danh:.....

Chữ ký của giám thị:.....