

TÀI LIỆU TOÁN BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI LỚP 6
BÀI TOÁN TỔNG HỢP
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:

Câu 1. Cho p là số nguyên tố lớn hơn 3 thỏa mãn: $2p + 1$ là số nguyên tố. Hỏi $4p + 1$ là số nguyên tố hay hợp số? Tại sao?

Câu 2. Cho $\frac{a}{b}$ là phân số tối giản. Chứng minh rằng phân số $\frac{ab}{a^{2024} + b^{2024}}$ tối giản.

Câu 3. Cho p và q là 2 số nguyên tố lớn hơn 3 thỏa mãn: $p = q + 2$. Chứng minh rằng $p + q$ chia hết cho 12.

Câu 4. Có bao nhiêu số tự nhiên bé hơn 2024 thỏa mãn khi chia cho 11 dư 7, chia cho 4 dư 3 và chia cho 19 dư 11?

Câu 5. Cho biểu thức $A = 5^{2022} - 5^{2020} + 5^{2018} - 5^{2016} + \dots + 5^6 - 5^4 + 5^2 - 1$.

a) Tính giá trị biểu thức A

b) Tìm n biết $26A + 1 = 5^n$

c) Tìm số dư khi chia A cho 100

Thầy Trần Tuấn Việt

TÀI LIỆU TOÁN BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI LỚP 6
ÔN TẬP HÌNH HỌC
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:.....

Câu 1: Trong các câu sau, câu nào đúng?

- A. Hai tia chung gốc thì đối nhau
- B. Hai tia chung gốc cùng nằm trên một đường thẳng thì đối nhau
- C. Hai tia chung gốc tạo thành một đường thẳng thì đối nhau
- D. Hai tia đối nhau thì không cần chung gốc có số đo là.

Câu 2: T Cho đoạn thẳng $AB = 9 \text{ cm}$, gọi M là trung điểm của đoạn thẳng AB . Khi đó số đo đoạn thẳng MA là

- A. 9 .
- B. 4,5 .
- C. 18.
- D. 3 .

Câu 3: Điểm N là trung điểm của đoạn thẳng AB nếu:

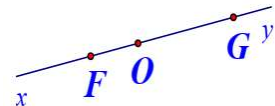
- A. Điểm N nằm giữa hai điểm A và B
- B. Điểm N cách đều hai điểm A và B
- C. Điểm N nằm giữa và cách đều hai điểm A và B
- D. Cả 3 đáp án trên đều đúng

Câu 4: Ba điểm P, T, Q thẳng hàng khi:

- A. Ba điểm nằm trên ba đường thẳng phân biệt
- B. Ba điểm nằm trên hai đường thẳng phân biệt
- C. Ba điểm nằm trên một đường thẳng
- D. Ba điểm bất kỳ

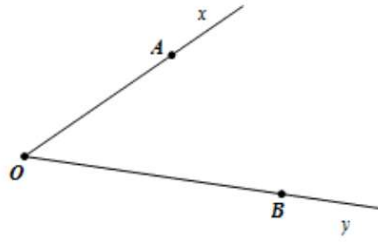
Câu 5: Quan sát hình vẽ bên, khẳng định nào sau đây là sai ?

- A. Ba điểm O, F, G thẳng hàng.
- B. Không còn điểm nào khác nằm giữa hai điểm F và G ngoài điểm O .
- C. Hai điểm F và G nằm khác phía so với điểm O .
- D. Hai điểm F và O nằm cùng phía so với điểm G .



Câu 6: Chọn cách đọc sai.

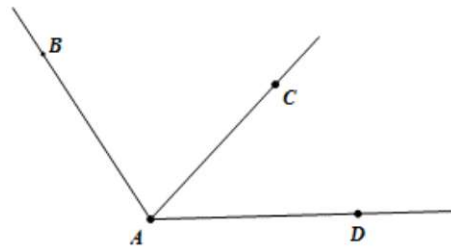
- A. Góc AOB .
- B. Góc yOx .
- C. Góc Oxy .
- D. Góc BOA .



VINASTUDY.VN

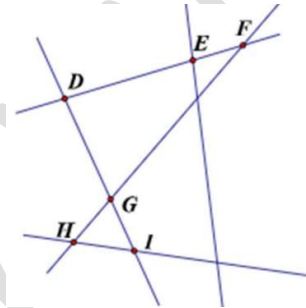
Câu 7: Các góc có ở hình vẽ bên là:

- A. BAC; CAB; DAB .
- B. BAC; BAD; DAC .
- C. CAB; BAD; CDA .
- D. CAB; BAC; DBA .



Câu 8. Có bao nhiêu bộ ba điểm thẳng hàng trong hình vẽ

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



Câu 9. Nhà bốn bạn Thảo, Quân, Linh, Kế Vương cùng nằm trên một tuyến đường thẳng. Nhà Thảo nằm chính giữa hai nhà Kế Vương và Quân, nhà Quân nằm chính giữa nhà Linh và Thảo. Biết khoảng cách từ nhà Thảo tới nhà Quân bằng 600 m. Khoảng cách giữa nhà Kế Vương và nhà Linh bằng

- A. 180 m .
- B. 120 m .
- C. 1800 m .
- D. 1200 m .

Câu 10. Cho đoạn thẳng AB dài 3 cm . Lấy M là trung điểm của đoạn thẳng AB . Lấy điểm N trên tia đối của tia AM sao cho AN = 2 cm .

- a) Vẽ hình.
- b) Tính độ dài MN .

Câu 11. Trên đường thẳng xy lấy một điểm O . Trên tia Ox lấy điểm A sao cho OA = 3 cm . Trên tia Oy lấy hai điểm B và C sao cho OB = 3 cm và OC = a (cm), với $0 < a < 3$.

- a) Tính độ dài đoạn thẳng AB
- b) Điểm O là trung điểm của đoạn AB không? Vì sao?
- c) Xác định giá trị của a để C là trung điểm của đoạn OB ?

Thầy Nguyễn Văn Minh