**TRẮC NGHIỆM PHƯƠNG TRÌNH ĐƯỜNG THẲNG LỚP 10**

**Câu 1.** Hai vectơ chỉ phương và vectơ pháp tuyến của một đường thẳng.

A. Song song với nhau B. Vuông góc với nhau.

C. Trùng nhau D. Bằng nhau.

**Câu 2.** Vectơ pháp tuyến của đường thẳng là vectơ.

A. Có giá song song với đường thẳng. B. Có giá song song hoặc trùng với đường thẳng.

B. Vuông góc với vectơ chỉ phương. D. Trùng với vectơ chỉ phương.

**Câu 3.** Một đường thẳng có bao nhiêu vectơ chỉ phương?

A. Một vectơ. B. Hai vectơ C. Ba vectơ. D. Vô số vectơ.

**Câu 4.** Cho đường thẳng có phương trình có tọa độ vectơ chỉ phương là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 5.** Cho đường thẳng có phương trình có tọa độ vectơ pháp tuyến là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 6.** Cho đường thẳng có phương trình có hệ số góc là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 7.** Phương trình tham số của đường thẳng đi qua hai điểm A(2;3) và B(3;1) là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 8.** Hãy chọn đáp án đúng điền vào chỗ trống. Vectơ  được gọi là vectơ pháp tuyến của đường thẳng  nếu……. với vectơ chỉ phương của đường thẳng .

A.  B.  vuông góc C.  và  vuông góc. D.  song song

**Câu 9.** Đường thẳng có vectơ pháp tuyến nào sau đây?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 10.** Đường trung trực của đoạn thẳng AB với A(-3;2), B(-3;3) có vectơ pháp tuyến là vectơ pháp tuyến là vectơ nào?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 11.** Phương trình nào là phương trình tham số của đường thẳng 

A.  B.  C.  D. 

**Câu 12.** Đường thẳng nào song song với đường thẳng 

A.  B.  C.  D. 

**Câu 13.** Đường thẳng nào song song với đường thẳng ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 14.** Đường thẳng nào song song với đường thẳng 

A.  B.  C.  D. 

**Câu 15.** Đường thẳng nào vuông góc với đường thẳng 

A.  B.  C.  D. 

**Câu 16.** Đường thẳng nào vuông góc với đường thẳng 

A.  B.  C.  D. 

**Câu 17.** Đường thẳng đi qua A(1;-2) và nhận  làm vectơ pháp tuyến có phương trình là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 18.** Tọa độ điểm nào nằm trên đường thẳng 

A.  B.  C.  D. 

**Câu 19.** Đường thẳng đi qua điểm  và nhận  là vectơ chỉ phương có phương trình là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 20.** Đường thẳng đi qua điểm C(3;-2) và có hệ số góc  có phương trình là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 21.** Cho đường thẳng d có phương trình . Phương trình tổng quát của d là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 22.** Cho đường thẳng d có phương trình tổng quát . Phương trình tham số của d là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 23.** Cho hai điểm A(5;6), B(-3;2). Phương trình chính tắc của đường thẳng AB là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 24.** Khoảng cách từ điểm O(0;0) đến đường thẳng  bằng bao nhiêu?

A. 0 B. 1 C. -5 D. 

**Câu 25.** Cho đường thẳng  và điểm N(-2;4). Tọa độ hình chiếu vuông góc của N trên d là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 26.** Cho hai đường thẳng . Nếu  song song  thì:

A. m=1 B. m=-2 C. m=2 D. m tùy ý

**Câu 27.** Cho hai đường thẳng . Số đo góc giữa  là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 28.** Cho hai đường thẳng song song . Phương trình đường thẳng song song và cách đều  và 

A.  B.  C.  D. 

**Câu 29.** Cho hai đường thẳng song song . Khoảng cách giữa  và 

A.  B.  C.  D. 

**Câu 30.** Cho đường thẳng d:  và điểm N(-2;4). Tọa độ hình chiếu vuông góc của N trên d là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 31.** Đường thẳng đi qua điểm M(1;0) và song song với đường thẳng có phương trình tổng quát là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 32.** Cho phương trình đường thẳng d có phương trình tổng quát . Tìm mệnh đề **sai** trong các mệnh đề sau:

A. d có vectơ pháp tuyến  B. d có vectơ chỉ phương 

C. d có hệ số góc  D. d song song với đường thẳng 

**Câu 33.** Bán kính của đường tròn tâm  và tiếp xúv với đường thẳng  là:

A. 15 B. 5 C.  D. 3

**Câu 34.** Cho hai đường thẳng  .  và  song song với nhau khi:

A. m=1 B. m=-1 C. m=2 D. m=3

**Câu 35.** Cho hai đường thẳng . Số đo góc giữa  là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 36.** Cho hai đường thẳng  và . Góc giữa  là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 37.** Khoảng cách từ điểm M(0;3) đến đường thẳng  là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 38.** Cho tam giác ABC có tọa độ các đỉnh A(1;2), B(3;1) và C(5;4). Phương trình nào sau đây là phương trình đường cao của tam giác vẽ từ A.

A.  B.  C.  D. 

**Câu 39.** Cho hai đường thẳng  . Giao điểm của  và  là:

A.  B. C. D. 

**Câu 40.** Giao điểm của hai đường thẳng 

A.  B. C.  D. 

**Câu 41.** Vị trí tương đối của hai đường thẳng  là:

A. Song song B. Cắt C. Trùng D. kết quả khác.

**Câu 42.** Cho hai đường thẳng  và . Tọa độ giao điểm của hai đường thẳng trên.

A.  B. C.  D. 

**Câu 43.** Cho đường thẳng  và điểm M(3;1). Tọa độ điểm A thuộc đường thẳng  sao cho A cách M một khoảng bằng .

A.  B.  C.  D. 

**Câu 44.** Cho hai điểm A(-1;2), B(3;1) và đường thẳng . Tọa độ điểm C để tam giác ACB cân tại C.

A.  B.  C.  D. 

**Câu 45.** Phương trình đường thẳng đi qua A(-2;0) và tạo với đường thẳng  một góc .

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 46.** Xác định giá trị của a để góc tạo bởi hai đường thẳng  và đường thẳng  một góc bằng .

A.  B.  C.  D. 

**Câu 47.** Cho hai điểm A(1;1), B(3;6). Phương trình đường thẳng đi qua A và cách B một khoảng bằng 2 là:

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 48.** Cho ba điểm A(1;1), B(2;0), C(3;4). Viết phương trình đường thẳng đi qua A và cách đều hai điểm B, C.

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 49.** Cho hai điểm P(1;6) và Q(-3;-4) và đường thẳng . Tọa độ điểm M thuộc  sao cho MP+MQ nhỏ nhất.

A.  B.  C.  D. 

**Câu 49.** Cho hai điểm P(1;6) và Q(-3;-4) và đường thẳng . Tọa độ điểm N thuộc  sao cho lớn nhất.

A.  B.  C.  D. 