|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐỀ kiểm tra chương 4 - hình học 10**  **ĐỀ SỐ 10 – TEST NHANH TRẮC NGHIỆM**  **ĐỊNH LÝ COSIN VÀ ĐỊNH LÝ SIN TRONG TAM GIÁC** |
|  |  |

**Câu 1:** Cho tam giác với bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác là . Tìm khẳng định **sai**:

**A. B.  C.  D. **

**Câu 2:** Công thức tính diện tích của tam giác  là:

**A.  B.  C.  D. **

**Câu 3:** Cho tam giác  có , góc  bằng . Độ dài cạnh  bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 4:** Cho tam giác . Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 5:** Cho tam giác , chọn khẳng định **đúng**

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 6:** Cho tam giác  thỏa mãn hệ thức . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **đúng**?

**A.**  **B.**

**C.** . **D.** 

**Câu 7:** Tam giác với ba cạnh là  có bán kính đường tròn nội tiếp tam giác đó bằng bao nhiêu?

**A.  B. C. D. **

**Câu 8:** Tam giác với ba cạnh là  có bán kính đường tròn ngoại tiếp là:

**A.  B.  C. . D. .**

**Câu 9:** Cho tam giác  có . Khi đó diện tích của tam giác là:

**A.  B.  C.  D. **

**Câu 10:** Cho tam giác  có , . Đường cao  của tam giác  là:

**A.  B.  C. D.**

**Câu 11:** Tam giác  có diện tích là . Nếu tăng cạnh lên 2 lần đồng thời tăng cạnh  lên 3 lần và giữ nguyên độ lớn góc thì khi đó diện tích của tam giác mới tạo nên bằng

**A.** 6*S*. **B.** 2*S*. **C.** 3*S*. **D.** 4*S*.

**Câu 12:** Hai chiếc tàu thuỷ cùng xuất phát từ vị trí , đi thẳng theo hai hướng tạo với nhau một góc . Tàu thứ nhất chạy với tốc độ , tàu thứ hai chạy với tốc độ . Hỏi sau  giờ hai tàu cách nhau bao nhiêu ?

**A. . B. . C. . D. .**

**Câu 13:** Cho một cái tháp có chiều cao . Từ hai điểm  và  trên mặt đất, người ta nhìn cái tháp dưới các góc là  và . Tính khoảng cách  biết ba điểm  thẳng hàng?

**A.  B.  C.  D. **

**Câu 14:** Khoảng cách từ  đến  không thể đo trực tiếp được vì phải qua một đầm lầy. Người ta xác định được một điểm  mà từ đó có thể nhìn được  và dưới một góc . Biết   
, . Khoảng cách  bằng bao nhiêu?

**A.  B.  C.  D. **

**Câu 15:** Tại một vòng xuyến có đài phun nước được xây dựng ở chính giữa của vòng xuyến. Bạn An dựng một tam giác  có cả ba đỉnh  cùng nằm trên viền của vòng xuyến sao cho góc  và cạnh . Hỏi đường kính của vòng xuyên đó gần nhất với kết quả nào sau đây?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**ĐÁP ÁN CHI TIẾT**

**Câu 1:** Cho tam giác với bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác là . Tìm khẳng định **sai**:

**A. B.  C.  D. **

**Lời giải**

**FB tác giả : Thuyên Nguyễn**

**FB FB : Nguyễn Huy**

Ta có: 

**Câu 2:** Công thức tính diện tích của tam giác  là:

**A.  B.  C.  D. **

**Lời giải**

**FB tác giả : Thuyên Nguyễn**

**FB FB : Nguyễn Huy**

Ta có: .

**Câu 3:** Cho tam giác  có , góc  bằng . Độ dài cạnh  bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**FB tác giả : Thuyên Nguyễn**

**FB FB : Nguyễn Huy**

Ta có: .

**Câu 4:** Cho tam giác . Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Lời giải**

**FB tác giả : Thuyên Nguyễn**

**FB FB : Nguyễn Huy**

**Câu 5:** Cho tam giác , chọn khẳng định **đúng**

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Lời giải**

**FB tác giả : Thuyên Nguyễn**

**FB FB : Nguyễn Huy**

**Câu 6:** Cho tam giác  thỏa mãn hệ thức . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **đúng**?

**A.**  **B.**

**C.** . **D.** 

**Lời giải**

**FB tác giả : Thuyên Nguyễn**

**FB FB : Nguyễn Huy**

Ta có: .

**Câu 7:** Tam giác với ba cạnh là  có bán kính đường tròn nội tiếp tam giác đó bằng bao nhiêu?

**A.  B. C. D. **

**Lời giải**

**FB tác giả : Thuyên Nguyễn**

**FB FB : Nguyễn Huy**

Ta có: 

Do có:  nên tam giác đã cho là tam giác vuông.

Suy ra: 

**Câu 8:** Tam giác với ba cạnh là  có bán kính đường tròn ngoại tiếp là:

**A.  B.  C. . D. .**

**Lời giải**

**FB tác giả : Thuyên Nguyễn**

**FB FB : Nguyễn Huy**

Ta có:  (Tam giác vuông có bán kính đường tròn ngoại tiếp bằng  cạnh huyền ).

**Câu 9:** Cho tam giác  có . Khi đó diện tích của tam giác là:

**A.  B.  C.  D. **

**Lời giải**

**FB tác giả : Thuyên Nguyễn**

**FB FB : Nguyễn Huy**

Ta có: 

Suy ra: 

**Câu 10:** Cho tam giác  có , . Đường cao  của tam giác  là:

**A.  B.  C. D.**

**Lời giải**

**FB tác giả : Thuyên Nguyễn**

**FB FB : Nguyễn Huy**

Ta có: 

Mặt khác:  (Vì ).

Mà: .

**Câu 11:** Tam giác  có diện tích là . Nếu tăng cạnh lên 2 lần đồng thời tăng cạnh  lên 3 lần và giữ nguyên độ lớn góc thì khi đó diện tích của tam giác mới tạo nên bằng

**A.** 6*S*. **B.** 2*S*. **C.** 3*S*. **D.** 4*S*.

**Lời giải**

**FB tác giả : Thuyên Nguyễn**

**FB FB : Nguyễn Huy**

Diện tích ban đầu của tam giác là: .

Diện tích lúc sau của tam giác là: .

Dó đó, ta có: .

**Câu 12:** Hai chiếc tàu thuỷ cùng xuất phát từ vị trí , đi thẳng theo hai hướng tạo với nhau một góc . Tàu thứ nhất chạy với tốc độ , tàu thứ hai chạy với tốc độ . Hỏi sau  giờ hai tàu cách nhau bao nhiêu ?

**A. . B. . C. . D. .**

**Lời giải**

**FB tác giả : Thuyên Nguyễn**

**FB FB : Nguyễn Huy**

Ta có: Sau  quãng đường tàu thứ nhất chạy được là: 

Sau  quãng đường tàu thứ hai chạy được là: 

Vậy: sau  hai tàu cách nhau là: 

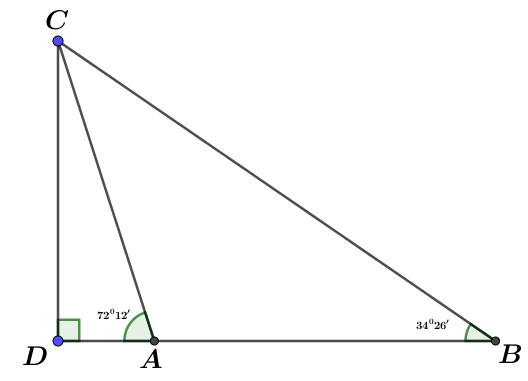
**Câu 13:** Cho một cái tháp có chiều cao . Từ hai điểm  và  trên mặt đất, người ta nhìn cái tháp dưới các góc là  và . Tính khoảng cách  biết ba điểm  thẳng hàng?

**A.  B.  C.  D. **

**Lời giải**

**FB tác giả : Thuyên Nguyễn**

**FB FB : Nguyễn Huy**



Trong tam giác vuông : 

Trong tam giác vuông : 

Suy ra: khoảng cách 

**Câu 14:** Khoảng cách từ  đến  không thể đo trực tiếp được vì phải qua một đầm lầy. Người ta xác định được một điểm  mà từ đó có thể nhìn được  và dưới một góc . Biết   
, . Khoảng cách  bằng bao nhiêu?

**A.  B.  C.  D. **

**Lời giải**

**FB tác giả : Thuyên Nguyễn**

**FB FB : Nguyễn Huy**

Ta có: 

**Câu 15:** Tại một vòng xuyến có đài phun nước được xây dựng ở chính giữa của vòng xuyến. Bạn An dựng một tam giác  có cả ba đỉnh  cùng nằm trên viền của vòng xuyến sao cho góc  và cạnh . Hỏi đường kính của vòng xuyên đó gần nhất với kết quả nào sau đây?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**FB tác giả : Thuyên Nguyễn**

**FB FB : Nguyễn Huy**

Ta có: 

Mặt khác:

.