|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐỀ kiểm tra chương 4 - hình học 10** **ĐỀ SỐ 7 – TEST NHANH TỰ LUẬN TRẮC NGHIỆM** **ĐỊNH LÝ SIN TRONG TAM GIÁC** |
|  |  |

**TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Cho tam giác  có . Độ dài xấp xỉ bằng:

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

**Câu 2.** Cho tam giác  có . Độ dài  xấp xỉ bằng:

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

**Câu 3.** Cho tam giác  có . Độ dài  xấp xỉ bằng:

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

**Câu 4.** Cho tam giác  có . Độ dài  xấp xỉ bằng:

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

**Câu 5.** Sau khi thực hiện các phép đo, người ta thu được các số liệu như hình vẽ sau



Hãy tính chiều dài của cây cầu cần xây (làm tròn tới chữ số hàng chục).

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

**TỰ LUẬN**

**Câu 6.** Cho tam giác  có . Tính bán kính của đường tròn ngoại tiếp tam giác .

**Câu 7.** Cho tứ giác  có . Tính số đo của góc .

**Câu 8.** Cho tam giác  với . Chứng minh rằng 

**Câu 9.** Cho tam giác  có . Chứng minh rằng 

**Câu 10.** Cho tam giác  thỏa mãn . Tam giác  là tam giác gì?

**ĐÁP ÁN CHI TIẾT**

**Câu 1.** Cho tam giác  có . Độ dài xấp xỉ bằng:

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

**Lời giải**

***Fb tác giả : Hoàng Anh Nguyễn***

***Fb PB : Doãn Thịnh***

Theo định lí hàm số Sin, ta có:

.

**Câu 2.** Cho tam giác  có . Độ dài  xấp xỉ bằng:

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

**Lời giải**

***Fb tác giả : Hoàng Anh Nguyễn***

***Fb PB : Doãn Thịnh***

Theo định lí hàm số Sin, ta có:

 .

**Câu 3.** Cho tam giác  có . Độ dài  xấp xỉ bằng:

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

**Lời giải**

***Fb tác giả : Hoàng Anh Nguyễn***

***Fb PB : Doãn Thịnh***

Theo định lí hàm số Sin, ta có:



**Câu 4.** Cho tam giác  có . Độ dài  xấp xỉ bằng:

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

**Lời giải**

***Fb tác giả : Hoàng Anh Nguyễn***

***Fb PB : Doãn Thịnh***

Theo định lí hàm số Sin, ta có:



**Câu 5.** Sau khi thực hiện các phép đo, người ta thu được các số liệu như hình vẽ sau



Hãy tính chiều dài của cây cầu cần xây (làm tròn tới chữ số hàng chục).

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

**Lời giải**

***Fb tác giả : Hoàng Anh Nguyễn***

***Fb PB : Doãn Thịnh***

Xét tam giác : 

Theo định lí hàm số Sin, ta có:

.

Vậy chiều dài của cây cầu cần xây là .

**Câu 6.** Cho tam giác  có . Tính bán kính của đường tròn ngoại tiếp tam giác .

**Lời giải**

***Fb tác giả : Hoàng Anh Nguyễn***

***Fb PB : Doãn Thịnh***

Ta có: 



Theo định lí hàm số Sin, ta có:

 .

**Câu 7.** Cho tứ giác  có . Tính số đo của góc .

**Lời giải**

***Fb tác giả : Hoàng Anh Nguyễn***

***Fb PB : Doãn Thịnh***

Áp dụng định lí hàm số Sin cho các tam giác , , ta có:



.

.

Suy ra: .

**Câu 8.** Cho tam giác  với . Chứng minh rằng 

**Lời giải**

***Fb tác giả : Hoàng Anh Nguyễn***

***Fb PB : Doãn Thịnh***

Theo định lí hàm số Sin , ta có:

 

 Do đó: 

**Câu 9.** Cho tam giác  có . Chứng minh rằng 

**Lời giải**

***Fb tác giả : Hoàng Anh Nguyễn***

***Fb PB : Doãn Thịnh***

Theo định lí hàm số Sin , ta có:

  

 Ta có: 



Vậy: 

**Câu 10.** Cho tam giác  thỏa mãn . Tam giác  là tam giác gì?

**Lời giải**

***Fb tác giả : Hoàng Anh Nguyễn***

***Fb PB : Doãn Thịnh***

Theo định lí hàm số Sin , ta có:

 

Do đó: 





Suy ra: tam giác  vuông tại .