**Ví dụ 1.** Cho tam giác ABC có , , . Tính cạnh BC, 

 **Ví dụ 2.** Cho tam giác ABC có các cạnh .Tính độ dài đường trung tuyến AM.

**Ví dụ 2.** Tính cạnh c, góc A, diện tích của tam giác *ABC* có cạnh , cạnh  và góc .

**PHIẾU HỌC TẬP 1**

**Câu 1:** Cho tam giác  bất kì có  và  là bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác . Đẳng thức nào sau đây là đẳng thức đúng?

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

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

**Câu 2:** Cho tam giác  với các cạnh . Gọi lần lượt là bán kính đường tròn ngoại tiếp, nội tiếp và diện tích của tam giác . Trong các phát biểu sau, phát biểu nào **sai**?

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

**Câu 3:** Cho tam giác  vuông tại  đường cao  Khẳng định nào **đúng** trong các khẳng định sau?

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

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

**Câu 4:** Đẳng thức nào sau đây là đẳng thức **đúng** với mọi tam giác ?

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

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

**Câu 5:** Cho tam giác , chọn công thức đúng trong các đáp án sau.

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

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

**Câu 6:** Đẳng thức nào sau đây là đẳng thức đúng với mọi tam giác ?

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

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

**Câu 7:** Cho tam giác  có . Số đo góc  bằng

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

**Câu 8:** Cho tam giác  có  và . Tính độ dài cạnh 

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

**Câu 9:** Tam giác  có và . Tính độ dài cạnh 

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

**Câu 10:** Tính diện tích  của tam giác  có độ dài  cạnh là  và .

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

**Câu 11:** Tính diện tích  của tam giác  biết  và .

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

**Câu 12:** Cho tam giác  có  cạnh là  và . Tính bán kính  cầu của đường tròn nội tiếp tam giác .

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

**Câu 13:** Cho tam giác  có  và . Tính độ dài đường cao  của tam giác .

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

**Câu 14:** Cho tam giác  có  và cạnh . Bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác  là

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

**Câu 15:** Cho tam giác  có  và  Tính độ dài trung tuyến kẻ từ  của tam giác 

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

**Câu 16:** Cho tam giác có . Độ dài đường trung tuyến  là.

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

**PHIẾU HỌC TẬP 2**

**Câu 1:** Hai chiếc tàu thuyền cùng xuất phát từ một vị trí , đi thẳng theo hai hướng tạo với nhau góc . Tàu  chạy với tốc độ  hải lí một giờ. Tàu  chạy với tốc độ  hải lí một giờ. Sau hai giờ, hai tàu cách nhau bao nhiêu hải lí? Kết quả gần nhất với số nào sau đây?



**A.**  hải lí. **B.**  hải lí. **C.**  hải lí. **D.**  hải lí.

**Câu 2:** Để đo khoảng cách từ một điểm A trên bờ sông đến gốc cây C trên cù lao giữa sông, người ta chọn một điểm B cùng ở trên bờ với A sao cho từ A và B có thể nhìn thấy điểm. **C.** Ta đo được khoảng cách , .Vậy sau khi đo đạc và tính toán khoảng cách  gần nhất với giá trị nào sau đây?



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

**Câu 3:** Từ vị trí  người ta quan sát một cây cao (hình vẽ). Biết , , . Chiều cao của cây gần nhất với giá trị nào sau đây?

****

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

**Câu 4:** Giả sử  là chiều cao của tháp trong đó  là chân tháp. Chọn hai điểm *,*  trên mặt đất sao cho ba điểm  và  thẳng hàng. Ta đo được , , . Chiều cao  của tháp gần với giá trị nào sau đây?



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

**Câu 5:** Trên nóc một tòa nhà có một cột ăng-ten cao . Từ vị trí quan sát  cao  so với mặt đất, có thể nhìn thấy đỉnh  và chân  của cột ăng-ten dưới góc  và  so với phương nằm ngang. Chiều cao của tòa nhà gần nhất với giá trị nào sau đây?



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

**Câu 6:** Xác định chiều cao của một tháp mà không cần lên đỉnh của tháp. Đặt kế giác thẳng đứng cách chân tháp một khoảng , giả sử chiều cao của giác kế là . Quay thanh giác kế sao cho khi ngắm theo thanh ta nhìn thấy đỉnh  của tháp. Đọc trên giác kế số đo của góc . Chiều cao của ngọn tháp gần với giá trị nào sau đây:



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

**Câu 7:** Từ hai vị trí  và  của một tòa nhà, người ta quan sát đỉnh  của ngọn núi. Biết rằng độ cao , phương nhìn  tạo với phương nằm ngang góc , phương nhìn  tạo với phương nằm ngang góc . Ngọn núi đó có độ cao so với mặt đất gần nhất với giá trị nào sau đây?



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