HỌ TÊN:

BÀI TẬP CÁC HỆ THỨC LƯỢNG TRONG TAM GIÁC VUÔNG

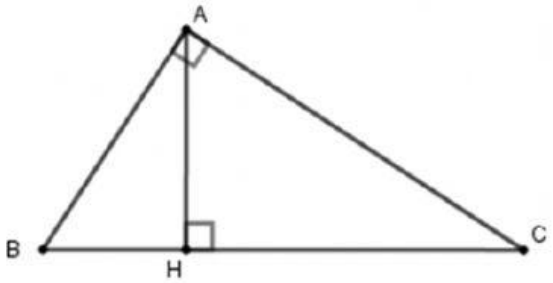
Câu 1: Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH (như hình vẽ). Em hãy tích chọn vào hệ thức đúng.

A. $AH^2 = AB.AC$

B. $AH^2 = BH.CH$

C. $AH^2 = AB.BH$

D. $AH^2 = CH.BC$



Câu 2: "Trong tam giác vuông, bình phương đường cao ứng với cạnh huyền bằng…". Cụm từ thích hợp điền vào chỗ trống là:

A. Tích hai cạnh góc vuông

B. Tích hai hình chiếu của hai cạnh góc vuông trên cạnh huyền

C. Tích cạnh huyền và 1 cạnh góc vuông

D. Tổng nghịch đảo các bình phương của hai cạnh góc vuông.

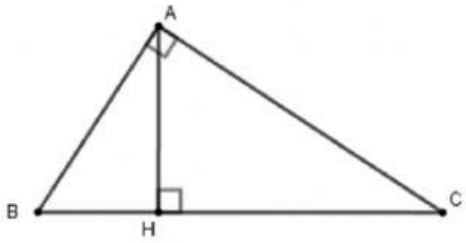
Câu 3: Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH (như hình vẽ). Hệ thức nào sau đây là sai?

A. $AB^2 = BH.BC$

B. $AC^2 = CH.BC$

C. $AB.AC = AH.BC$

D. $AH^2 = \frac{AB^2 + AC^2}{AB^2.AC^2}$



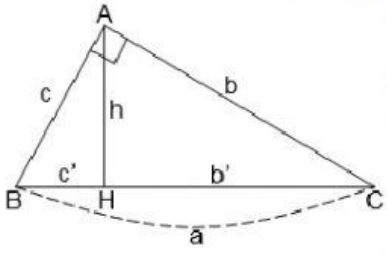
Câu 4: Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH (như hình vẽ). Hệ thức nào sau đây là sai?

A. $b^2 = b'.a$

B. $\frac{1}{h^2} = \frac{1}{c^2} + \frac{1}{b^2}$

C. $a.h = b'.c'$

D. $h^2 = b'.c'$



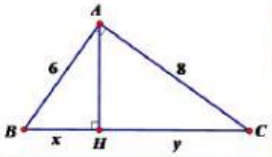
Câu 5: Tính x, y trong hình vẽ sau:

A. x = 3,6; y = 6,4

B. y = 3,6; x = 6,4

C. x = 4; y = 6

D. x = 2,8; y = 7,2



LIVEWORKSHEETS

HỌ TÊN:

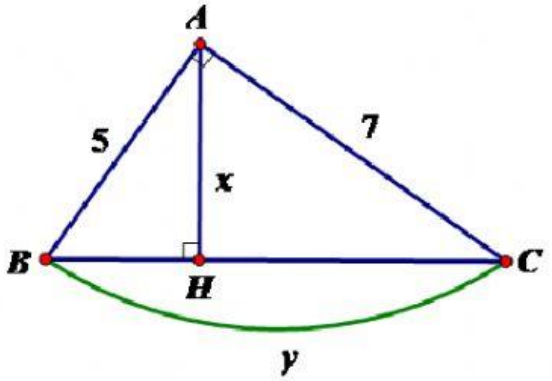
Câu 6: Tính x, y trong hình vẽ sau:

A. $x = \frac{35\sqrt{74}}{74}; y = \sqrt{74}$

B. $y = \frac{35\sqrt{74}}{74}; x = \sqrt{74}$

C. $x = 4; y = 6$

D. $x = 2{,}8; y = 7{,}2$



Câu 7: Cho tam giác ABC vuông tại A, AH ⊥ BC (H thuộc BC). Cho biết AB : AC = 3 : 4 và BC = 15cm. Tính độ dài đoạn thẳng BH

A. BH = 5,4

B. BH = 4,4

C. BH = 5,2

D. BH = 5

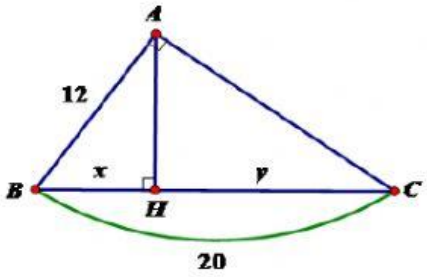
Câu 8: Tìm x, y trong hình vẽ sau:

A. x = 7,2; y = 11,8

B. x = 7; y = 12

C. x = 7,2; y = 12,8

D. x = 7,2; y = 12



Câu 9: Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH. Cho biết AB : AC = 3 : 4 và AH = 6cm. Tính độ dài các đoạn thẳng CH

A. CH = 8

B. CH = 6

C. CH = 10

D. CH = 12

Câu 10: Cho tam giác ABC vuông tại A, kẻ đường cao AH. Biết AH = 4cm, $\frac{HB}{HC} = \frac{1}{4}$. Tính chu vi tam giác ABC

A. $5\sqrt{5} + 8$ cm

B. $6\sqrt{5} + 12$ cm

C. $4\sqrt{5} + 8$ cm

D. $6\sqrt{5} + 10$ cm

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS