# CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

**Câu 1.** Cho $\Delta ABC$, phân giác $AD$. Gọi $E, F$ lần lượt là hình chiếu của $B$ và $C$ lên $AD$. Chọn khẳng định đúng?

$A. AE.CF = AF.BE$

$B. AE.DF = ED^2$

$C. AE.DF = AF.DE$

$D. \frac{BE}{CF} = \frac{DE}{DF}$

LIVEWORKSHEETS

# CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

**Câu 2**. Tam giác $ABC$ vuông tại $A$ có đường cao $AH$. Cho biết $AB = 3cm$; $AC = 4cm$. Chọn kết luận **không đúng.**

A. $HA = 2{,}4cm$

B. $HB = 1{,}8cm$

C. $HC = 3{,}2cm$

D. $BC = 6cm$

LIVEWORKSHEETS

# CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

**Câu 3.** Cho các mệnh đề sau. Chọn câu đúng.

(I) Nếu một góc nhọn của tam giác vuông này bằng một góc nhọn của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó đồng dạng.

(II) Nếu một góc của tam giác vuông này lớn hơn một góc của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó đồng dạng

A. (I) đúng, (II) sai

B. (I) sai, (II) đúng

C. (I) và (II) đều sai

D. (I) và (II) đều đúng

LIVEWORKSHEETS

# CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

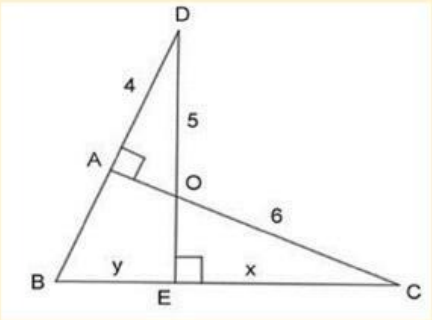
**Câu 4.** Cho $\Delta ABC$ đồng dạng với $\Delta DHE$ với tỉ số đồng dạng $\frac{2}{3}$. Tỉ số hai đường cao tương ứng của $\Delta DHE$ và $\Delta ABC$ là:

A. $\frac{2}{3}$ | B. $\frac{3}{2}$ | C. $\frac{4}{9}$ | D. $1$

LIVEWORKSHEETS

# CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

**Câu 5.** Với giả thiết được cho trong hình, kết quả nào sau đây là đúng?




A. $y = 10$

B. $x = 4{,}8$

C. $x = 5$

D. $y = 8{,}25$

LIVEWORKSHEETS

## Bài 9.23 (SGK – tr.102)

Điều kiện nào dưới đây chứng tỏ hai tam giác vuông đồng dạng

a) Một góc nhọn của tam giác này bằng một góc nhọn của tam giác kia

b) Cạnh góc vuông và cạnh huyền của tam giác này tỉ lệ với cạnh góc vuông và cạnh huyền của tam giác kia

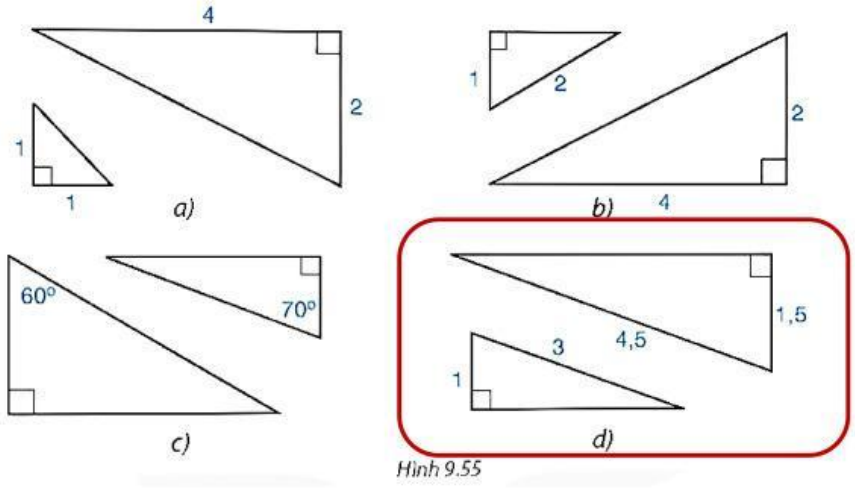
c) Một cạnh góc vuông của tam giác này bằng một cạnh góc vuông của tam giác kia

d) Hai cạnh góc vuông của tam giác này tỉ lệ với hai cạnh góc vuông của tam giác kia

LIVEWORKSHEETS

## Bài 9.24 (SGK – tr.103)

Cặp tam giác vuông nào đồng dạng với nhau trong hình 9.55



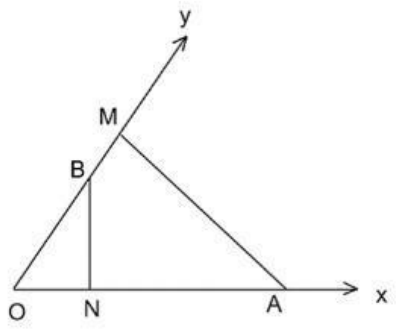

Hình 9.55

Vì cạnh huyền và một cạnh góc vuông của tam giác này tỉ lệ với cạnh huyền và một cạnh góc vuông của tam giác vuông kia.

LIVEWORKSHEETS

**Bài 9.25 (SGK – tr.103)** Cho góc nhọn $xOy$, các điểm $A, N$ nằm trên tia $Ox$, các điểm $B, M$ nằm trên tia $Oy$ sao cho $AM, BN$ lần lượt vuông góc với $Oy, Ox$. Chứng minh tam giác $\Delta OAM \backsim \Delta OBN$.

***Giải***




$\Delta OBN$ có : $\widehat{BON} + \widehat{ONB} + \widehat{NBO} = 180^o$

$\Delta MOA$ có : $\widehat{MOA} + \widehat{OMA} + \widehat{OMA} = 180^o$

Mà $\widehat{ONB} = \widehat{OMA} = 90^o$ ; $\hat{O}$ chung $\Rightarrow \widehat{NBO} = \widehat{OMA}$

Xét $\Delta OBN$ vuông tại $N$ và $\Delta OAM$ vuông tại $M$ có:

$\widehat{NBO} = \widehat{OMA}$ ; $\hat{O}$ chung.

$\Rightarrow \Delta OAM \backsim \Delta OBN$

LIVEWORKSHEETS

## Bài 9.26 (SGK – tr.103)

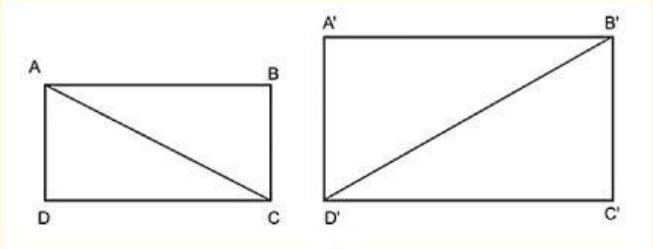
Cho hai hình chữ nhật $ABCD$ và $A'B'C'D'$ thỏa mãn $AC = 3AB, B'D' = 3A'B'$

a) Chứng minh rằng $\Delta ABC \backsim \Delta A'B'C'$.

b) Nếu $A'B' = 2AB$ và diện tích hình chữ nhật $ABCD$ là $2m^2$ thì diện tích hình chữ nhật $A'B'C'D'$ là bao nhiêu?

LIVEWORKSHEETS

## Giải




a) Ta có $A'C' = B'D' = 3A'B'$

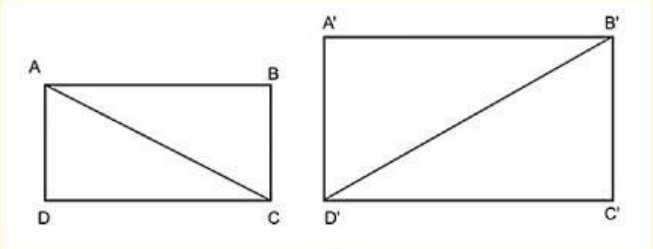
Do đó $\Delta ABC$ (vuông tại $B$) và $\Delta A'B'C'$ (vuông tại $B'$) có

$$\frac{AC}{A'C'} = \frac{3AB}{3A'B'} = \frac{AB}{A'B'}$$

Vậy $\Delta ABC \backsim \Delta A'B'C'$.

LIVEWORKSHEETS

## Giải




b) Nếu $A'B' = 2AB$ thì $B'C' = 2BC$ và do đó $A'B'.B'C' = 4AB\,.BC = 8\,(m^2)$

Do đó diện tích hình chữ nhật $A'B'C'D'$ bằng $8\,m^2$.

LIVEWORKSHEETS

## Bài 9.27 (SGK – tr.103)

Cho tam giác $A'B'C'$ đồng dạng với tam giác $ABC$ theo tỉ số $k$. Gọi $A'H'$ và $AH$ lần lượt là các đường cao đỉnh $A'$ và $A$ của tam giác $A'B'C'$ và tam giác $ABC$. Chứng minh rằng:

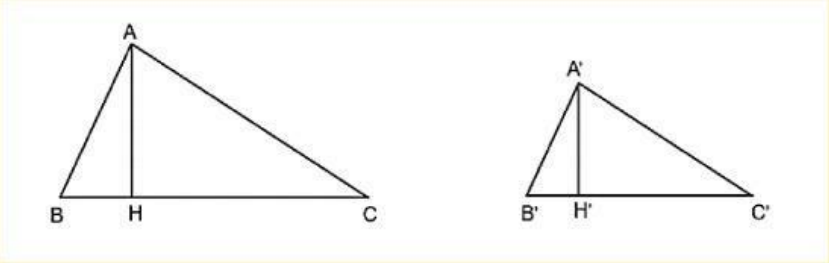
a) $\frac{A'H'}{AH} = k$.

b) Diện tích tam giác $A'B'C'$ bằng $k^2$ lần diện tích tam giác $ABC$.



LIVEWORKSHEETS

## Giải

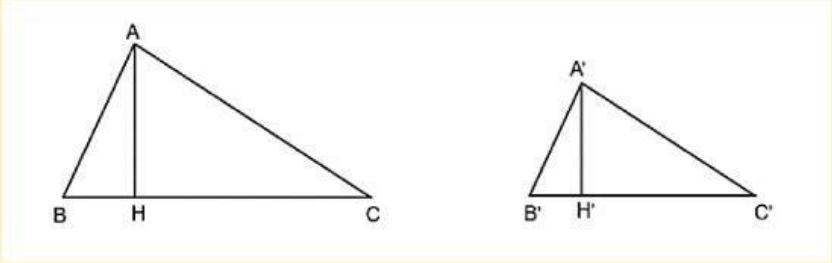



a) Hai tam giác vuông $AHB$ và $A'H'B'$ có hai góc nhọn bằng nhau $\widehat{ABH} = \widehat{A'B'H'}$

$$\Rightarrow \Delta AHB \backsim \Delta A'H'B' \Rightarrow \frac{A'H'}{AH} = \frac{A'B'}{AB} = k$$

LIVEWORKSHEETS

## Giải




b) Vì $\frac{A'H'.B'C'}{2} = k^2 . \frac{AH.BC}{2}$ nên diện tích $\Delta A'B'C'$ bằng $k^2$ lần diện tích $\Delta ABC$.



LIVEWORKSHEETS