

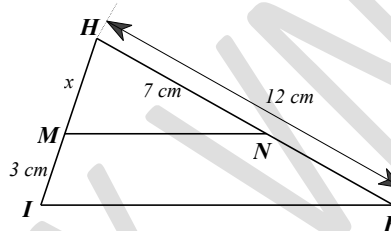
**TÀI LIỆU TOÁN CƠ BẢN, NÂNG CAO LỚP 8**  
**ÔN THI GIỮA HỌC KÌ II**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**I. Trắc nghiệm**

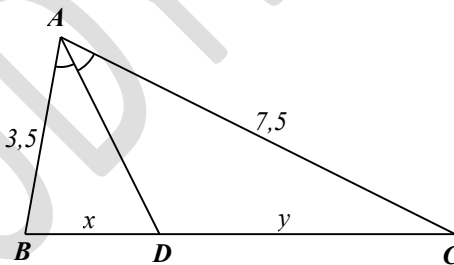
**Câu 1.** Cho hình bên, biết  $MN \parallel IK$ . Giá trị của  $x$  là

- A.  $x = 4,2$  cm.      B.  $x = 2,5$  cm.  
C.  $x = 7$  cm.      D.  $x = 5,25$  cm.



**Câu 2.** Cho hình bên. Tỉ số  $\frac{x}{y}$  bằng

- A.  $\frac{7}{15}$ .      B.  $\frac{1}{7}$ .  
C.  $\frac{15}{7}$ .      D.  $\frac{1}{15}$ .



**Câu 3.** Cho  $\Delta ABC$  đều cạnh 3 cm. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AB và AC. Chu vi của tứ giác MNCB là

- A. 8 cm.      B. 7,5 cm.      C. 6 cm.      D. 7 cm.

**Câu 4.** Cho tam giác ABC. Gọi E, F, P theo thứ tự là trung điểm của các cạnh AB, BC, CA. Nhận định nào sau đây đúng?

- A. EP là đường trung bình của  $\Delta ABC$ .  
B.  $EF = \frac{1}{2}BC$ .  
C. Chu vi tam giác ABC gấp bốn lần chu vi tam giác EFP.  
D.  $PE \parallel EF$ .

**Câu 5.** Cho tam giác ABC, AD là đường phân giác của  $\widehat{BAC}$  ( $D \in BC$ ). Tỉ lệ thức nào sau đây đúng?

- A.  $\frac{AB}{BD} = \frac{AC}{BC}$ .      B.  $\frac{AD}{AC} = \frac{BD}{DC}$ .      C.  $\frac{DB}{AB} = \frac{DC}{AC}$ .      D.  $\frac{DB}{DC} = \frac{BC}{AC}$ .

**Câu 6.** Cho tam giác ABC vuông tại B có  $AB = 5$  cm,  $AC = 13$  cm. Độ dài cạnh BC là

- A. 9 cm.      B. 10 cm.      C. 12 cm.      D.  $\sqrt{194}$  cm.

**Câu 7.** Nếu  $\Delta ABC \sim \Delta DEF$  theo tỉ số k thì  $\Delta DEF \sim \Delta ABC$  theo tỉ số bằng

A. k.

B.  $\frac{1}{k}$ .

C.  $k^2$ .

D.  $\frac{1}{k^2}$ .

**Câu 8.** Nếu  $\triangle ABC$  và  $\triangle DEF$  có  $\widehat{B} = \widehat{D}$  và  $\frac{BA}{BC} = \frac{DE}{DF}$  thì

A.  $\triangle BAC \sim \triangle DEF$ . B.  $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ .

C.  $\triangle BCA \sim \triangle DEF$ . D.  $\triangle ABC \sim \triangle FDE$ .

**Câu 9.** Cho  $\triangle ABC \sim \triangle MNP$  theo tỉ số là  $\frac{2}{3}$ , biết chu vi của  $\triangle ABC$  bằng 40 cm. Khi đó chu vi của  $\triangle MNP$  bằng

A. 20 cm.

B. 30 cm.

C. 45 cm.

D. 60 cm.

## II. Tự luận

**Câu 10.** Cho tam giác ABC có  $AB < AC$ . Tia phân giác  $\widehat{BAC}$  cắt cạnh BC tại điểm D. Gọi M là trung điểm của cạnh BC. Qua điểm M kẻ đường thẳng song song với đường thẳng AD cắt các đường thẳng AC, AB lần lượt tại E và K. Chứng minh rằng:

a) Tam giác AEK cân.

b)  $\frac{AK}{EC} = \frac{DM}{MB}$ .

c)  $BK = EC$ .

**Câu 11.** Cho tam giác ABC có  $AB = 4\text{cm}$ ,  $AC = 3\text{cm}$ ,  $BC = 5\text{cm}$ . Cho AH là đường cao của tam giác ABC. Chứng minh rằng:

a)  $AB^2 = BH \cdot BC$ ;  $AC^2 = CH \cdot BC$

b)  $AH^2 = BH \cdot CH$

**Câu 12.** Cho tam giác ABC vuông tại A có  $AB = 6\text{ cm}$  và  $AC = 8\text{ cm}$ . Đường phân giác của góc ABC cắt cạnh AC tại D. Từ C kẻ  $CE \perp BD$  tại E.

a) Tính độ dài BC và tỉ số  $\frac{AD}{DC}$ .

b) Chứng minh  $\triangle ABD \sim \triangle EBC$ . Từ đó suy ra  $BD \cdot EC = AD \cdot BC$ .

Thầy Trần Tuấn Việt