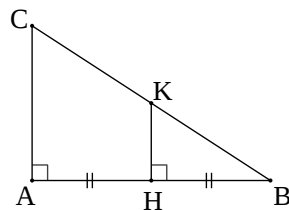


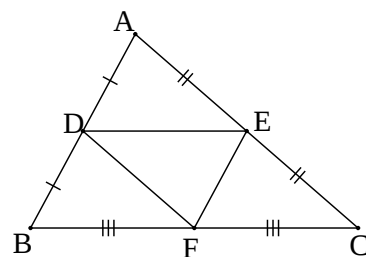
Bài 3: Trong hình bên, chứng minh:
KH là đường trung bình của $\triangle ABC$.



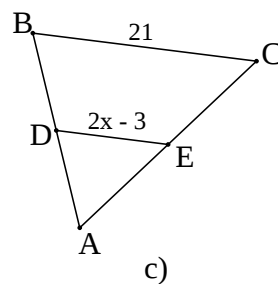
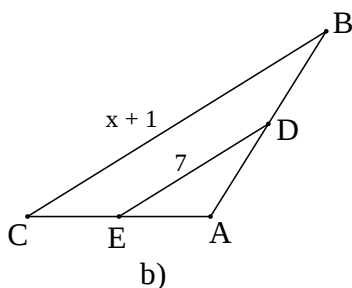
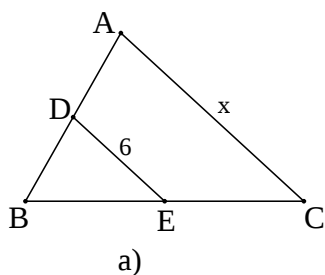
Bài 4: Cho M, N lần lượt là trung điểm của hai cạnh AB và AC của $\triangle ABC$.

- 1) Tính các tỉ số $\frac{AM}{AB}$, $\frac{AN}{AC}$ 2) Chứng minh: $MN \parallel BC$ 3) Chứng minh: $\frac{MN}{BC} = \frac{1}{2}$

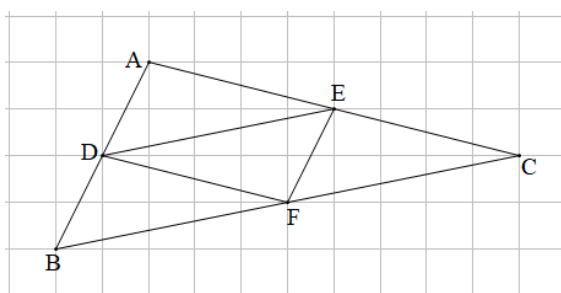
Bài 5: Trong hình vẽ bên cho biết $AB = 10\text{cm}$, $DE = 6,5\text{cm}$.
 $EC = 3,7\text{cm}$. Tính AD, EF, DF, BC.



Bài 6: Cho DE là đường trung bình của mỗi tam giác ABC trong hình bên dưới. Hãy tính giá trị x trong mỗi hình.



Bài 7: Cho biết mỗi cạnh ô vuông bằng 2cm. Tính độ dài các cạnh của $\triangle ABC$ và $\triangle DEF$.

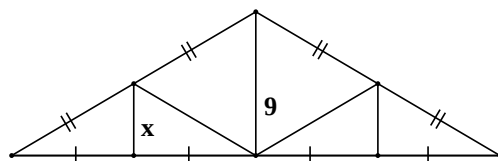


Bài 8: Cho hình thang ABCD ($AB \parallel CD$) có E và F lần lượt là trung điểm của AD và BC. Gọi H là giao điểm của AF và DC.

- 1) Chứng minh: $\triangle ABF = \triangle KCF$. 2) Chứng minh: $EF \parallel CD \parallel AB$.
3) Chứng minh: $EF = \frac{AB + CD}{2}$.

Bài 9: Cho tam giác ABC nhọn có D, E, F lần lượt là trung điểm của AB, BC, CA. Kẻ AH là đường cao. Chứng minh: DHFE là hình thang cân.

Bài 10: Một mái nhà được vẽ lại như hình bên.
Tính độ dài x trong hình mái nhà.



BÀI TẬP LUYỆN TẬP

Bài 1: Cho tam giác ABC có AE, BF, CK là ba đường trung tuyến. Gọi I là trung điểm của AE.

1) Chứng minh: KI và KF cùng song song với BC.

2) Chứng minh: K, I, F thẳng hàng.

Bài 2: Cho tam giác ABC có AB = 5cm, AC = 7cm, BC = 9cm. Kéo dài AB lấy điểm D sao cho BD = BA, kéo dài AC lấy điểm E sao cho CE = CA. Kéo dài đường trung tuyến AM của tam giác ABC lấy MI = MA.

1) Tính độ dài các cạnh của tam giác ADE.

2) Chứng minh: DI // BC.

3) Chứng minh: Ba điểm D, I, E thẳng hàng.

Bài 3: Cho tam giác MNP có MN = 4cm, MP = 6cm, NP = 8cm. Kéo dài MN lấy điểm I sao cho NI = NM, kéo dài MP lấy điểm K sao cho PK = PM, kéo dài đường trung tuyến MO của tam giác MNP lấy OS = OM.

1) Tính độ dài các cạnh của tam giác MIK. 2) Chứng minh ba điểm I, S, K thẳng hàng.

Bài 4: Cho tứ giác ABCD (AB // CD). Gọi E, F, K theo thứ tự là trung điểm của AD, BC, AC.

1) So sánh các độ dài EK và CD, KF và AB. 2) Chứng minh: $EF = \frac{AB + CD}{2}$

Bài 5: Cho tam giác ABC có D là trung điểm của AB. Tia Dz // BC cắt AC tại E. Chứng minh: E là trung điểm của AC.

Bài 6: Cho tam giác ABC lấy điểm I thuộc cạnh AB sao cho IA = IB. Qua I kẻ đường thẳng song song với BC cắt AC tại K. Chứng minh:

1) K là trung điểm của AC.

2) IK là đường trung bình của tam giác ABC.

Bài 7: Cho tam giác ABC có độ dài BC = a và M là trung điểm của AB. Tia Mx // BC cắt AC tại N.

1) Chứng minh: N là trung điểm của AC.

2) Tính độ dài đoạn thẳng MN theo a.

Bài 8: Cho tam giác ABC cân tại A có M là trung điểm của BC. Kẻ Mx // AC cắt AB tại E, kẻ My // AB cắt AC tại F. Chứng minh:

1) E, F là trung điểm của AB và AC. 2) $EF = \frac{1}{2} BC$. 3) ME = MF = AE = AF.

Bài 9: Cho tam giác ABC có AH là đường cao. Lấy E và K lần lượt là trung điểm của AB và AC.

1) Chứng minh: EK là đường trung bình của tam giác ABC.

2) Đường thẳng EK cắt AH tại I. Chứng minh: I là trung điểm của AH.

3) Biết BC = 10cm. Tính EK.

Bài 10: Cho hình thang ABCD (AB // CD). Qua trung điểm M của AD vẽ đường thẳng song song với AB cắt AC tại N và BC tại K.

1) Chứng minh: N là trung điểm của AC và K là trung điểm của BC.

2) Cho $AB = \frac{1}{2} DC$ và DC = 20cm. Tính độ dài AB, MN, NK, MK.