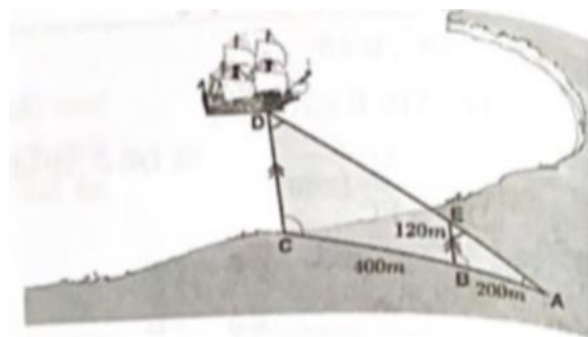
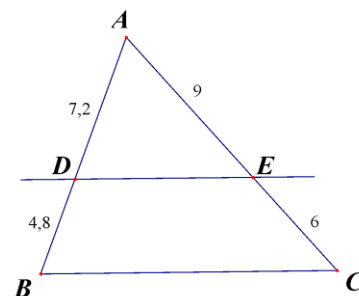


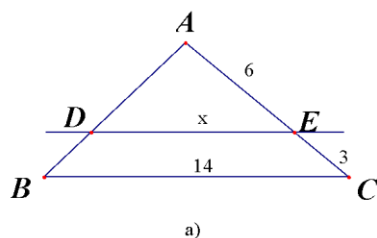
Bài 6: Với số liệu được ghi trên hình bên. Hãy tính khoảng cách CD từ con tàu đến trạm quan trắc đặt tại điểm C.



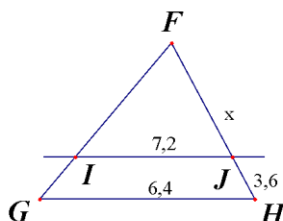
Bài 7: Quan sát hình bên, chứng minh: $DE \parallel BC$.



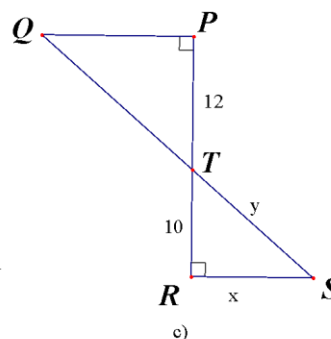
Bài 8: Tính các độ dài x, y trong hình bên dưới.



a)

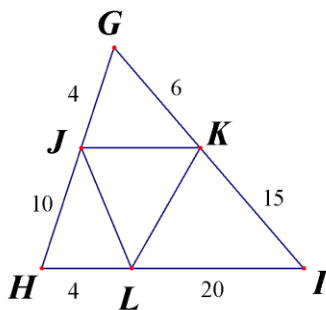
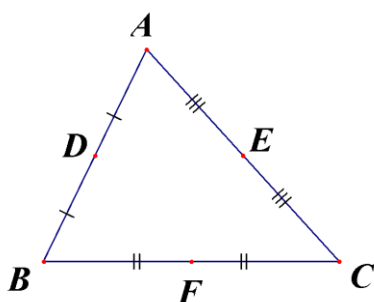


b)

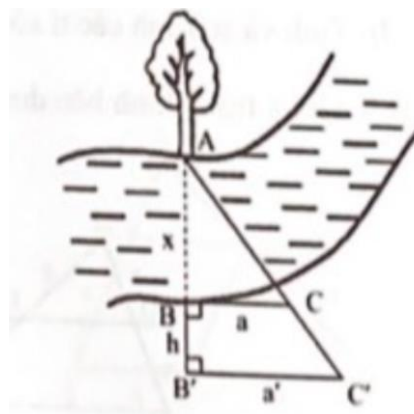


c)

Bài 9: Quan sát hình bên dưới, chỉ ra các cặp đường thẳng song song và chứng minh điều ấy.



Bài 10: Cho hình thang ABCD ($AB \parallel CD$) có hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại O. Chứng minh $OA \cdot OD = OB \cdot OC$



Bài 11: Cho hình thang ABCD ($AB \parallel CD$). Đường thẳng song song với AB cắt AD, BD, AC và BC theo thứ tự tại các điểm M, N, P, Q. Chứng minh: $MN = PQ$.

Bài 12: Quan sát hình bên và chứng minh $x = \frac{ah}{a' - a}$.

ĐỊNH LÝ THALES THUẬN

Bài 1: Cho tam giác ACE nhọn. Trên đoạn AC lấy điểm B, trên đoạn AE lấy điểm D sao cho $BD \parallel CE$. Biết $AB = 5\text{cm}$, $BC = 6\text{cm}$, $AD = 7,5\text{cm}$. Tính DE.

Bài 2: Cho tam giác ABC trên đoạn AB lấy điểm D, trên đoạn AC lấy điểm E sao cho $DE \parallel BC$. Biết $AD = 2,5\text{cm}$, $AE = 5\text{cm}$, $AC = 8\text{cm}$. Tính AB.

Bài 3: Cho tam giác AMN trên đoạn AM lấy điểm E, trên đoạn AN lấy điểm F sao cho $EF \parallel MN$. Biết $EM = 3\text{cm}$, $AF = 6\text{cm}$, $FN = 9\text{cm}$. Tính AN, AM.

Bài 4: Cho tam giác ABC trên đoạn AB lấy điểm K, trên đoạn BC lấy điểm Q sao cho $KQ \parallel AC$. Biết $BK = 4,5\text{cm}$, $KA = 2,5\text{cm}$, $BQ = 13,5\text{cm}$. Tính BC.

Bài 5: Cho tam giác ABC có $MN \parallel BC$. Biết $AM = 4\text{cm}$, $AN = 5\text{cm}$, $NC = 3,5\text{cm}$. Tính MB?

Bài 6: Cho tam giác AEF có $PQ \parallel EF$, biết $DF = 24\text{cm}$, $QF = 15\text{cm}$, $DP = 6,3\text{cm}$. Tính PE?

Bài 7: Cho tam giác MNK trên đoạn MN lấy điểm E, trên đoạn NK lấy điểm F sao cho $FE \parallel MK$. Biết $NE = 5\text{cm}$, $MN = 7,5\text{cm}$, $FK = 2\text{cm}$. Tính NF.

Bài 8: Cho tam giác ABC. Trên đoạn AB lấy điểm K, trên đoạn AC lấy điểm H sao cho $KH \parallel BC$. Biết $AC = 18\text{cm}$, $HC = 12\text{cm}$, $AK = 3\text{cm}$. Tính AB.

Bài 9: Cho tam giác DEF nhọn, $DE < DF$. Lấy M thuộc cạnh DE, N thuộc cạnh DF sao cho $MN \parallel EF$. Cho biết $DM = 3\text{cm}$, $DE = 4\text{cm}$.

1) Tính độ dài đoạn thẳng ME. 2) Tính tỉ số $\frac{ME}{DE}, \frac{ME}{DM}$ 3) Tính tỉ số $\frac{NF}{DF}, \frac{NF}{DN}$

Bài 10: Cho tam giác DEF nhọn, $DE < DF$. Lấy K thuộc cạnh DE, I thuộc cạnh DF sao cho KI song song với cạnh EF. Cho biết $DK = 2\text{cm}$, $KE = 2\text{cm}$, $DI = 4\text{cm}$.

1) Tính tỉ số $\frac{KD}{KE}$ 2) Tính IF.

Bài 11: Cho $\angle A$ nhọn, trên cạnh Ax lấy điểm B và C sao cho B nằm giữa A và C. Trên cạnh Ay lấy hai điểm D và E sao cho $BD \parallel CE$. Từ E vẽ đường thẳng song song với DC cắt tia Ax ở F. Chứng minh:

$$1) \frac{AD}{AE} = \frac{AB}{AC}$$

$$2) AC^2 = AB \cdot AF.$$

Bài 12: Cho tam giác ABC có AB = 4cm. Điểm D trên cạnh AB sao cho AD = 3cm. Lấy điểm E trên cạnh AC sao cho DE // BC. Giả sử AE + AC = 14cm. Tính tỉ số giữa AE và EC rồi tính độ dài của AE, AC, EC.

Bài 13: Cho tam giác ABC có AB = 5cm. Điểm D trên cạnh AB sao cho DB = 1,5cm. Lấy điểm E trên cạnh AC sao cho DE // BC. Giả sử AE + AC = 13cm. Tính tỉ số giữa AE và EC rồi tính độ dài của AC, EC, AE.

Bài 14: Cho tam giác ADE có AD = 5cm. Kéo dài AD thêm một đoạn DB = 3cm. Từ B kẻ tia song song với DE và cắt tia AE tại C. Giả sử AE - EC = 3cm. Tính AE, EC và AC.

Bài 15: Cho tam giác ABC có AB = 6cm. Điểm D trên cạnh AB sao cho AD = 4cm. Lấy điểm E trên cạnh AC sao cho DE // BC. Giả sử AE - EC = 3cm. Tính tỉ số giữa AE và EC rồi tính độ dài AE, EC và AC.