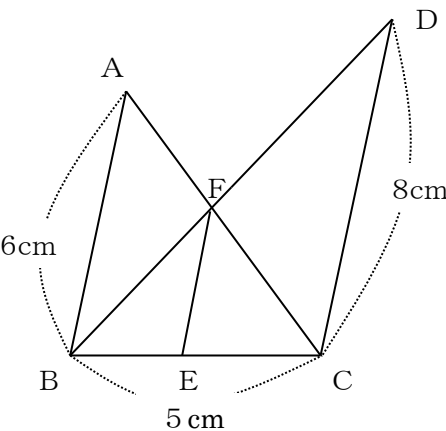
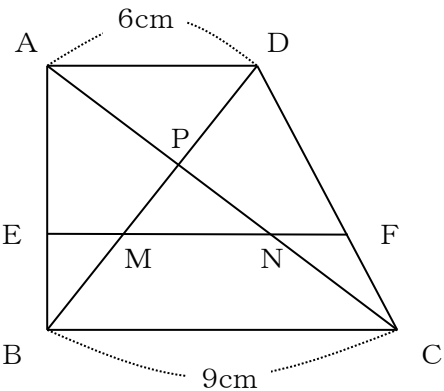


(2) 平行線と比の利用

(例題5) 右の図で $AB \parallel DC \parallel FE$ であるとき、
BE, FEの長さを求めよ。



(例題6) 右の図で $AE:EB=3:2$ のとき、
EF, MNの長さを求めよ。



(3) 三角形と比の定理の逆

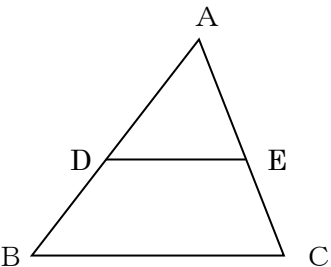
(『逆』・・・「仮定」と「結論」を入れ替えた命題。)

＜三角形と比の定理の逆＞

$\triangle ABC$ において、辺AB, AC上またはそれらの延長線上にそれぞれ D, E があるとき

① _____ ならば

② _____ ならば



(例題7) 右の図のように $\triangle ABC$ で辺AB, ACの中点をそれぞれ
M, Nとしたとき、次の問いに答えよ。

① $MN \parallel BC$ であることを証明しなさい。

[証明] $\triangle ABC$ において、点 M, N はそれぞれ辺AB, ACの
中点だから、

$AM:AB=AN:AC=$ _____

したがって、_____ の定理の逆より

$MN \parallel BC \cdots \text{①}$

② $MN:BC$ を最も簡単な比で表しなさい。

$MN \parallel BC$ より、 $\triangle AMN \sim \triangle ABC$ だから

$MN:BC=AM:AB=$ _____ : _____ $\leftarrow (MN=$ _____ $BC \cdots \text{②})$

