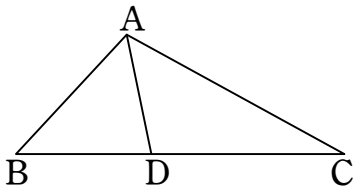
相似な図形⑤

1 右の図のような △ABC において，点 D は辺 BC 上の点で

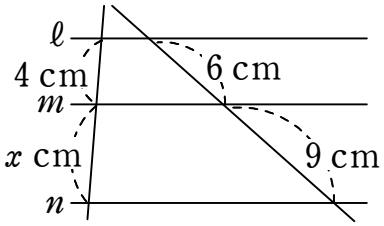
$\angle BAD = \angle CAD = \angle ABD$

が成り立っている。BC＝16 cm，AC＝12 cm であるとき，辺 AB の長さを求めなさい。

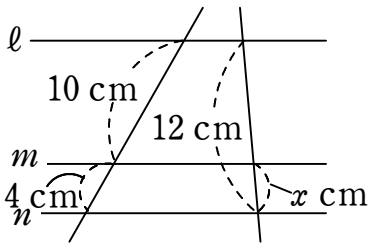


2 次の図において，3 直線 ℓ，m，n が平行であるとき，x の値を求めなさい。

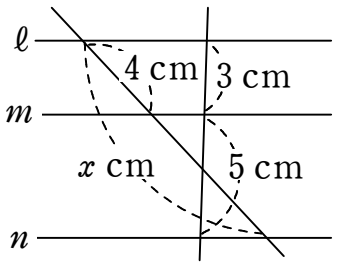
(1)



(2)



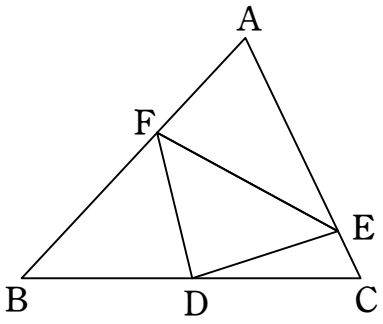
(3)



3 △ABC の辺 BC，CA，AB 上にそれぞれ

BD：DC＝1：1，CE：EA＝1：4，AF：FB＝2：3

となる点 D，E，F がある。△ABC の面積が 50 cm^2 であるとき，次の三角形の面積を求めなさい。



(1) △BDF

(2) △CED

(3) △AFE

(4) △DEF