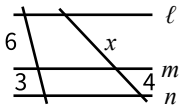
まとめ練習 1 ★1 平行線と線分の比

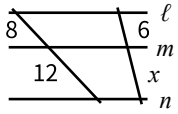
次の図で、x
の値を求めなさい。(1)〜(4)は $\ell \parallel m \parallel n$、(5)(6)は台形 ABCD で AD∥EF∥BC です。（図の数の単位は cm）

(1)



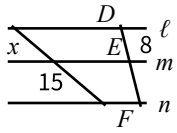
答

(2)



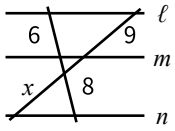
答

(3) DF＝18



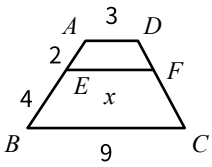
答

(4)



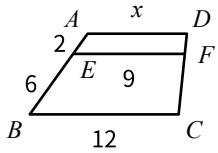
答

(5)



答

(6)

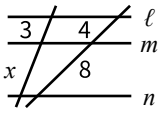


答

まとめ練習 2 ★2 ℓ∥m∥n

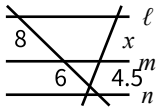
次の図で、$\ell \parallel m \parallel n$ のとき、x の値を求めなさい。（図の数の単位は cm）

(1)



答

(2)



答

まとめ練習 3 ★2 長さを求める

(1) 3つの平行な直線 ℓ、m、n に、直線 p が点 A、B、C で、直線 q が点 D、E、F で交わっています。AB＝5 cm、BC＝7 cm、DF＝18 cm のとき、線分 DE の長さを求めなさい。

答

(2) 台形 ABCD で、AD∥BC、AD＝4 cm、BC＝13 cm です。辺 AB、DC 上にそれぞれ点 E、F を、AD∥EF∥BC、AE：EB＝$1:2$ となるようにとります。線分 EF の長さを求めなさい。

答

解答（答えと短い解き方）

相似 標準① 平行線と線分の比

まとめ練習　1　★1　平行線と線分の比

(1)　$x=8$

$6:3=x:4$、$3x=24$、$x=8$

(2)　$x=9$

$8:12=6:x$、$8x=72$、$x=9$

(3)　$x=12$

EF$=18-8=10$。$x:15=8:10$、$10x=120$、$x=12$

(4)　$x=12$

$6:8=9:x$、$6x=72$、$x=12$

(5)　$x=5$

A を通り DC に平行な直線をひくと

$x=3+(9-3)\times\dfrac{2}{6}=5$

(6)　$x=8$

A を通り DC に平行な直線をひくと

$x+(12-x)\times\dfrac{2}{8}=9$

$4x+12-x=36$、$x=8$

まとめ練習　2　★2　ℓ∥m∥n

(1)　$x=6$

AB：BC＝DE：EF より　$3:x=4:8$、$4x=24$、$x=6$

(2)　$x=6$

AB：BC＝DE：EF より　$8:6=x:4.5$、$6x=36$、$x=6$

まとめ練習　3　★2　長さを求める

(1)　$\dfrac{15}{2}$ cm

DE：DF＝AB：AC$=5:12$。DE$=18\times\dfrac{5}{12}=\dfrac{15}{2}$（cm）

(2)　7 cm

A を通り DC に平行な直線をひくと　EF＝

$4+(13-4)\times\dfrac{1}{3}=7$（cm）