

必修例題 1 ★★☆☆ (標準) <<歩幅と歩数>>

父が2歩で進む距離^{きょり}を、子は3歩で進みます。また、父が4歩進む間に、子は5歩進みます。

- (1) 父と子の歩幅の比を求めなさい。
- (2) 父と子の速さの比を求めなさい。
- (3) 子が60歩先に進んでから父が子を追いかけると、父は子に追いつくまでに何歩進みますか。

発展例題 1 ★★★★★ (応用) <<動く歩道>>**難関校対策**

駅からデパートに向かう「動く歩道」があります。普通の道を歩くときの速さは、兄は分速90m、弟は分速60mです。兄と弟が「動く歩道」の上を歩いて駅からデパートまで行くのに、兄は6分、弟は8分かかります。「動く歩道」の速さは分速何mですか。また、駅からデパートまでの距離は何mですか。

発展例題 2 ★★★★★ (応用) <<点の移動 (シャドーの利用)>>**難関校対策**

右の図は、長方形ABCDの中に直線EFを引いたもので、ABとEFは平行です。点PはEF上をEからFまで秒速4cmで進みます。点QはCD上をCからDまで秒速3cmで進みます。2点P、Qが同時に出発するとき、3点B、P、Qが一直線上に並ぶのは、2点が出発してから何秒後ですか。

