

方程式の文章題 速さ（出会う）

NO.1

名前

/3 点

(1) A君とB君は 4 kmの池の周りを同じ時点から反対方向に歩きます。
A君が分速 100 mの速さで出発して 6 分後に B君が分速 70 m
の速さで歩き始めました。このとき次の問に答えなさい。

① B君が歩き始めてから x 分後に2人が出会うとして、次の表をうめ
方程式を作りましょう。

	A君	B君
道のり		
速さ	100	70
時間		x

② 方程式を解いて、2人が出会ったのがB君が出発してから何分後
に出会ったかを求めましょう。

()

(2) A君とB君は 5.8 kmはなれた家から出発して途中で出会うことに
しました。A君が分速 100 mの速でB君の家におかい 5 分後に
B君が分速 80 mの速さでA君の家におかいました。 A君が出発して
から何分後にB君に出会うかを求めなさい。

解答

(1)

①

	A君	B君
道のり	$100(x + 6)$	$70x$
速さ	100	70
時間	$x + 6$	x

②

2人の道のりの和 = 池1周

$$100(x + 6) + 70x = 4000$$

$$100(x + 6) + 70x = 4000$$

$$100x + 600 + 70x = 4000$$

$$170x = 3400$$

$$x = 20$$

20 分後

(2) A君が出発してから x 分後に2人が出会うとする。

	A君	B君
道のり	$100(x - 5)$	$80x$
速さ	100	80
時間	$x - 5$	x

2人の道のりの和 = A君とB君の家の距離

$$100(x - 5) + 80x = 5800$$

$$100(x - 5) + 80x = 5800$$

$$100x - 500 + 80x = 5800$$

$$180x = 6300$$

$$x = 35$$

35 分後