反射テスト　速さ　比　周回算　01

1.　次の問に答えよ.（ S 級 50 秒, A 級 1 分 35 秒, B 級 2 分 50 秒, C 級 4 分 ）

(1)　ある池の周りを 1 周するのに A 君は 10 分, B さんは 15 分かかる. このトラックを同じ地点から同時に反対向きに出発すると二人が出会うのは何分後か求めよ.

(2)　学校の周りを 1 周するのに A さんは 3 分, B 君は 3 分 45 秒かかる. 同じ地点から同時に, 同じ向きに出発したとき, A が B を追い抜いて周回遅れにするのは, 二人が出発してから何分後か求めよ.

ⓒ 数学・算数を楽しむために（ http : //www.enjoymath.sakura.ne.jp/index.html ）

2. 次の問に答えよ.（ S 級 1 分 10 秒, A 級 2 分, B 級 3 分 30 秒, C 級 5 分 ）

(1) ある池の周りを 1 周するのに A 君は 28 分, B さんは 21 分かかる. このトラックを同じ地点から同時に反対向きに出発すると二人が出会うのは何分後か求めよ.

(2) 学校の周りを 1 周するのに A さんは 2 分 40 秒, B 君は 3 分 44 秒かかる. 同じ地点から同時に, 同じ向きに出発したとき, A が B を追い抜いて周回遅れにするのは, 二人が出発してから何分何秒後か求めよ.

ⓒ 数学・算数を楽しむために（ http : //www.enjoymath.sakura.ne.jp/index.html ）

反射テスト　速さ　比　周回算　01　解答解説

1.　次の問に答えよ.（ S 級 50 秒, A 級 1 分 35 秒, B 級 2 分 50 秒, C 級 4 分 ）

(1)　ある池の周りを 1 周するのに A 君は 10 分, B さんは 15 分かかる. このトラックを同じ地点から同時に反対向きに出発すると二人が出会うのは何分後か求めよ.

★ 速さ ⇒ はじきの表 (赤 × 青 = 緑)

	A	B
速さ	ア	イ
時間	10 分 = △2	15 分 = △3
距離	1 周	1 周

ア : イ は, 10 分 : 15 分 の逆比で, ③ : ②

	A	B
速さ	③	②
時間	10 分 = △2	15 分 = △3
距離	1 周	1 周

1 周 = ③ × 10 分 = 30

★ 出会い算は速さの和.

30 ÷ (③ + ②) = **6 分後**

(2)　学校の周りを 1 周するのに A さんは 3 分, B 君は 3 分 45 秒かかる. 同じ地点から同時に, 同じ向きに出発したとき, A が B を追い抜いて周回遅れにするのは, 二人が出発してから何分後か求めよ.

3 分 : 3 分 45 秒 = 180 秒 : 225 秒 = △4 : △5

★ 速さ ⇒ はじきの表 (赤 × 青 = 緑)

	A	B
速さ	ア	イ
時間	180 秒 = △4	225 秒 = △5
距離	1 周	1 周

ア : イ は, 180 秒 : 225 秒 の逆比で, ⑤ : ④

	A	B
速さ	⑤	④
時間	180 秒 = △4	225 秒 = △5
距離	1 周	1 周

1 周 = ⑤ × 180s = 900

★ 追い抜き算は速さの差.

900 ÷ (⑤ − ④) = 900s = **15 分後**

ⓒ 数学・算数を楽しむために（ http : //www.enjoymath.sakura.ne.jp/index.html ）

2. 次の問に答えよ.（ S 級 1 分 10 秒, A 級 2 分, B 級 3 分 30 秒, C 級 5 分 ）

(1) ある池の周りを 1 周するのに A 君は 28 分, B さんは 21 分かかる. このトラックを同じ地点から同時に反対向きに出発すると二人が出会うのは何分後か求めよ.

★ 速さ ⇒ はじきの表 (赤 × 青 = 緑)

	A	B
速さ	ア	イ
時間	28 分 = △4	21 分 = △3
距離	1 周	1 周

ア : イ は, 28 分 : 21 分 の逆比で, ③ : ④

	A	B
速さ	③	④
時間	28 分 = △4	21 分 = △3
距離	1 周	1 周

1 周 = ③ × 28 分 = 84

★ 出会い算は速さの和.

84 ÷ (③ + ④) = **12 分後**

(2) 学校の周りを 1 周するのに A さんは 2 分 40 秒, B 君は 3 分 44 秒かかる. 同じ地点から同時に, 同じ向きに出発したとき, A が B を追い抜いて周回遅れにするのは, 二人が出発してから何分何秒後か求めよ.

2 分 40 秒 : 3 分 44 秒 = 160 秒 : 224 秒 = △5 : △7

★ 速さ ⇒ はじきの表 (赤 × 青 = 緑)

	A	B
速さ	ア	イ
時間	160 秒 = △5	224 秒 = △7
距離	1 周	1 周

ア : イ は, 160 秒 : 224 秒 の逆比で, ⑦ : ⑤

	A	B
速さ	⑦	⑤
時間	160 秒 = △5	224 秒 = △7
距離	1 周	1 周

1 周 = ⑦ × 160s = 1120

★ 追い抜き算は速さの差.

1120 ÷ (⑦ − ⑤) = 560s = **9 分 20 秒後**

ⓒ 数学・算数を楽しむために（ http : //www.enjoymath.sakura.ne.jp/index.html ）