

反射テスト 速さ 比 表 01

1. 次の問に答えよ。(S級1分10秒, A級1分55秒, B級2分50秒, C級4分)

(1) AさんとB君の速さの比は $6:5$ で, 通学時間はそれぞれ20分と8分である.
AさんとB君の通学距離の比を求めよ.

(2) AさんとB君の速さの比は $9:5$ で, Aさんの通学距離はB君の1.5倍であるという.
AさんとB君の通学時間の比を求めよ.

(3) AさんとBさんの通学路の道のりの比は $3:4$ で, 通学時間はそれぞれ18分と15分である.
AさんとBさんの速さの比を求めよ.

2. 次の問に答えよ。(S級1分10秒, A級1分55秒, B級2分50秒, C級4分)

(1) 車AとバスBの速さの比は7:5で, 走っていた時間はそれぞれ3時間と3時間半である.
車AとバスBの走った距離の比を求めよ.

(2) 1.2倍の距離を2.7倍の速さで行くと時間は何倍になるだろうか.

(3) AさんとBさんは公園で会うことにした. 家から公園までの道のりはA, Bそれぞれ2km, 1.4kmで, Aさんのかかった時間はBさんの $\frac{5}{14}$ 倍であった. AさんとBさんの速さの比を求めよ.

反射テスト 速さ 比 表 01 解答解説

1. 次の問に答えよ。(S級1分10秒, A級1分55秒, B級2分50秒, C級4分)

★速さ⇒「はじき」の表 速さ×時間＝距離

- (1) AさんとB君の速さの比は6:5で, 通学時間はそれぞれ20分と8分である.
AさんとB君の通学距離の比を求めよ.

$$20分 : 8分 = \triangle : \triangle$$

★速さ⇒表

	A	B
速さ	⑥	⑤
時間	\triangle 分	\triangle 分
距離	ア	イ

$$\Rightarrow \text{ア} : \text{イ} = (\text{⑥} \times \triangle) : (\text{⑤} \times \triangle) = 30 : 10 = \mathbf{3 : 1} \quad \dots\text{答え}$$

- (2) AさんとB君の速さの比は9:5で, Aさんの通学距離はB君の1.5倍であるという.
AさんとB君の通学時間の比を求めよ.

$$1.5 : 1 = \square : \square$$

★速さ⇒表

	A	B
速さ	⑨	⑤
時間	ア	イ
距離	3	2

$$\Rightarrow \text{ア} : \text{イ} = \frac{\square}{\text{⑨}} : \frac{\square}{\text{⑤}} = \frac{1}{3} : \frac{2}{5} = \mathbf{5 : 6} \quad \dots\text{答え}$$

- (3) AさんとBさんの通学路の道のりの比は3:4で, 通学時間はそれぞれ18分と15分である.
AさんとBさんの速さの比を求めよ.

$$18分 : 15分 = \triangle : \triangle$$

★速さ⇒表

	A	B
速さ	ア	イ
時間	\triangle 分	\triangle 分
距離	3	4

$$\Rightarrow \text{ア} : \text{イ} = \frac{\square}{\triangle} : \frac{\square}{\triangle} = \frac{1}{2} : \frac{4}{5} = \mathbf{5 : 8} \quad \dots\text{答え}$$

2. 次の問に答えよ。(S級1分10秒, A級1分55秒, B級2分50秒, C級4分)

- (1) 車AとバスBの速さの比は7:5で、走っていた時間はそれぞれ3時間と3時間半である。車AとバスBの走った距離の比を求めよ。

$$3\text{時間} : 3\text{時間半} = 3 : 3.5 = \triangle 6 : \triangle 7$$

★速さ⇒表

	A	B
速さ	⑦	⑤
時間	$\triangle 6$ 時間	$\triangle 7$ 時間
距離	ア	イ

$$\Rightarrow \text{ア} : \text{イ} = (\text{⑦} \times \triangle 6) : (\text{⑤} \times \triangle 7) = 42 : 35 = \mathbf{6 : 5} \quad \dots\text{答え}$$

- (2) 1.2倍の距離を2.7倍の速さで行くと時間は何倍になるだろうか。

$$\text{速さ} \quad 1 : 2.7 = \text{⑩} : \text{⑳}$$

$$\text{距離} \quad 1 : 1.2 = \text{⑤} : \text{⑥}$$

★速さ⇒表

	もと	比較したいもの
速さ	⑩	⑳
時間	ア	イ
距離	⑤	⑥

$$\Rightarrow \text{ア} : \text{イ} = \frac{\text{⑤}}{\text{⑩}} : \frac{\text{⑥}}{\text{⑳}} = \frac{1}{2} : \frac{2}{9} = \mathbf{9 : 4}$$

$$4 \div 9 = \frac{\mathbf{4}}{\mathbf{9}} \text{倍} \quad \dots\text{答え}$$

- (3) AさんとBさんは公園で会うことにした。家から公園までの道のりはA,Bそれぞれ2km, 1.4kmで、Aさんのかかった時間はBさんの $\frac{5}{14}$ 倍であった。AさんとBさんの速さの比を求めよ。

$$2\text{km} : 1.4\text{km} = \text{⑩} : \text{⑦}$$

★速さ⇒表

	A	B
速さ	ア	イ
時間	$\triangle 5$ 分	$\triangle 14$ 分
距離	⑩	⑦

$$\Rightarrow \text{ア} : \text{イ} = \frac{\text{⑩}}{\triangle 5} : \frac{\text{⑦}}{\triangle 14} = 2 : \frac{1}{2} = \mathbf{4 : 1} \quad \dots\text{答え}$$