

反射テスト 速さ 表 03

1. 次の問に答えよ. (S 級 1 分 30 秒, A 級 2 分, B 級 3 分, C 級 4 分 30 秒)

- (1) 時速 25 km で 24 分行くと何 m 進むか. (2) 50 km を 3 時間 20 分で行くと
速さは時速何 km か.

- (3) 15 km を分速 180 m で行くと
何分何秒かかるか. (4) 1500 m を時速 4 km で行くと
何分何秒かかるか.

2. 次の問に答えよ. (*S* 級 1 分 30 秒, *A* 級 2 分, *B* 級 3 分, *C* 級 4 分 30 秒)

- (1) 時速 45 km で 36 分行くと何 m 進むか. (2) 45 km を 2 時間 15 分で行くと
速さは時速何 km か.

- (3) 16 km を分速 240 m で行くと
何分何秒かかるか. (4) 1800 m を時速 8 km で行くと
何分何秒かかるか.

反射テスト 速さ 表 03 解答解説

1. 次の問に答えよ. (S 級 1 分 30 秒, A 級 2 分, B 級 3 分, C 級 4 分 30 秒)

★速さ ⇒ はじきの表 () 内は単位の省略形. (赤 × 青 = 緑)

は・速さ	時速～km (～km/h)	分速～m (～m/分)	秒速～m (～m/s)
じ・時間	～時間 (～h)	～分	～秒 (～s)
き・距離	～km	～m	～m

☆速さの問題では, 単位に注意.

(1) 時速 25 km で 24 分 行くと何 m 進むか.

★速さ ⇒ はじきの表

は・速さ	25 km/h
じ・時間	24 分 = $\frac{24}{60}$ h
き・距離	ア km

$$\begin{aligned}
 \star \text{ 距離} &= \text{速さ} \times \text{時間} \\
 \text{ア} &= 25 \text{ km/h} \times \frac{24}{60} \text{ h} \\
 &= 25 \text{ km/h} \times \frac{2}{5} \text{ h} \\
 &= 10 \text{ km}
 \end{aligned}$$

$$10 \text{ km} = 10000 \text{ m}$$

(2) 50 km を 3 時間 20 分で行くと
速さは時速何 km か.

★速さ ⇒ はじきの表

は・速さ	ア km/h
じ・時間	3 時間 20 分 = $3\frac{20}{60}$ h
き・距離	50 km

$$\begin{aligned}
 \star \text{ 速さ} &= \text{距離} \div \text{時間} \\
 \text{ア} &= 50 \text{ km} \div 3\frac{20}{60} \text{ h} \\
 &= 50 \text{ km} \div 3\frac{1}{3} \text{ h} \\
 &= 15 \text{ km/h}
 \end{aligned}$$

(3) 15 km を分速 180 m で行くと
何分何秒かかるか.

★速さ ⇒ はじきの表

は・速さ	180 m/分
じ・時間	ア 分
き・距離	15km = 15000 m

$$\begin{aligned}
 \star \text{ 時間} &= \text{距離} \div \text{速さ} \\
 \text{ア} &= 15000 \text{ m} \div 180 \text{ m/分} \\
 &= \frac{15000}{180} \text{ 分}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \frac{15000}{180} \text{ h} &= \frac{250}{3} \text{ h} = 83\frac{1}{3} \text{ 分} \\
 \frac{1}{3} \text{ 分} &= 60 \text{ 秒} \times \frac{1}{3} = 20 \text{ 秒}
 \end{aligned}$$

83 分 20 秒

(4) 1500 m を時速 4 km で行くと
何分何秒かかるか.

★速さ ⇒ はじきの表

は・速さ	4 km/h
じ・時間	ア s
き・距離	1500 m = 1500 ÷ 1000 = 1.5 km

$$\begin{aligned}
 \star \text{ 時間} &= \text{距離} \div \text{速さ} \\
 \text{ア} &= 1.5 \text{ km} \div 4 \text{ km/h} \\
 &= \frac{3}{8} \text{ h}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \frac{3}{8} \text{ h} &= 60 \text{ 分} \times \frac{3}{8} = \frac{45}{2} \text{ 分} = 22\frac{1}{2} \text{ 分} \\
 \frac{1}{2} \text{ 分} &= 60 \text{ s} \times \frac{1}{2} = 30 \text{ s}
 \end{aligned}$$

22 分 30 秒

2. 次の問に答えよ. (S 級 1 分 30 秒, A 級 2 分, B 級 3 分, C 級 4 分 30 秒)

(1) 時速 45 km で 36 分行くと何 m 進むか.

★ 速さ ⇒ はじきの表

は・速さ	45 km/h
じ・時間	36 分 = $\frac{36}{60}$ h
き・距離	ア km

★ 距離 = 速さ × 時間

$$\begin{aligned} \text{ア} &= 45 \text{ km/h} \times \frac{36}{60} \text{ h} \\ &= 45 \text{ km/h} \times \frac{3}{5} \text{ h} \\ &= 27 \text{ km} \end{aligned}$$

$$27 \text{ km} = 27000 \text{ m}$$

(2) 45 km を 2 時間 15 分で行くと
速さは時速何 km か.

★ 速さ ⇒ はじきの表

は・速さ	ア km/h
じ・時間	2 時間 15 分 = $2\frac{15}{60}$ h
き・距離	45 km

★ 速さ = 距離 ÷ 時間

$$\begin{aligned} \text{ア} &= 45 \text{ km} \div 2\frac{15}{60} \text{ h} \\ &= 45 \text{ km} \div 2\frac{1}{4} \text{ h} \\ &= 20 \text{ km/h} \end{aligned}$$

(3) 16 km を分速 240 m で行くと
何分何秒かかるか.

★ 速さ ⇒ はじきの表

は・速さ	240 m/分
じ・時間	ア 分
き・距離	16 km = 16000 m

★ 時間 = 距離 ÷ 速さ

$$\begin{aligned} \text{ア} &= 16000 \text{ m} \div 240 \text{ m/分} \\ &= \frac{16000}{240} \text{ 分} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{16000}{240} \text{ h} &= \frac{200}{3} \text{ h} = 66\frac{2}{3} \text{ 分} \\ \frac{2}{3} \text{ 分} &= 60 \text{ 秒} \times \frac{2}{3} = 40 \text{ 秒} \end{aligned}$$

$$66 \text{ 分 } 40 \text{ 秒}$$

(4) 1800 m を時速 8 km で行くと
何分何秒かかるか.

★ 速さ ⇒ はじきの表

は・速さ	8 km/h
じ・時間	ア s
き・距離	1800 m = 1800 ÷ 1000 = 1.8 km

★ 時間 = 距離 ÷ 速さ

$$\begin{aligned} \text{ア} &= 1.8 \text{ km} \div 8 \text{ km/h} \\ &= \frac{9}{40} \text{ h} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{9}{40} \text{ h} &= 60 \text{ 分} \times \frac{9}{40} = \frac{27}{2} \text{ 分} = 13\frac{1}{2} \text{ 分} \\ \frac{1}{2} \text{ 分} &= 60 \text{ s} \times \frac{1}{2} = 30 \text{ s} \end{aligned}$$

$$13 \text{ 分 } 30 \text{ 秒}$$