

10 月度

G n o R e v 実力確認テスト

予想問題

5 年

算 数

(時間……50 分)

今回の偏差値アップのポイントは、速さの問題で「比」を正確に使いこなすこと！

旅人算や流水算では線分図を、通貨算では列車の動きを整理する図を、そして時計算では時計の図を使って問題内容を整理できれば、比の使い方がハッキリと見えて、正解をドンドン重ねることができますよ！
ぜひクラスアップを実現してください。
応援しています！



※最後のページに解答用紙があります。

中学受験専門プロ家庭教師

中学受験鉄人会

家庭教師は必ず体験してから決めましょう！

① 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $3\frac{3}{8} \div 12.5 \times \frac{5}{9} =$

(2) $(2.625 - 1\frac{1}{6}) \div$ $= 1\frac{3}{4}$

(3) A の 0.25 倍と B の $\frac{2}{3}$ 倍と C の $\frac{4}{5}$ 倍が等しいとき、 $A : B : C =$ $:$ $:$ です。

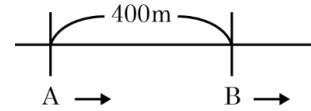
(4) これまでの算数のテストの平均点は 72 点でしたが、今回のテストで 84 点をとったので、平均点は 73.5 点になりました。テストは全部で 回ありました。

(5) 定価 8000 円の品物を 1 割 5 分引きで売ると、利益は仕入れ値の 36% になりました。仕入れ値は、 円です。

(6) 1 個のサイコロを続けて 3 回投げます。出た目の和が 10 になる場合は全部で 通りあります。

② 次の問いに答えなさい。

- (1) A 君は分速 85m、B 君は分速 51m で、400m はなれた地点から同時に出発して、矢印の方向に進みます。A 君は何 m 進んだところで B 君に追いつきますか。



- (2) たかし君が P 地点と Q 地点の間を、行きは分速 120m、帰りは分速 90m で往復したところ、往復にかかった時間は 42 分でした。P 地点と Q 地点の間の距離は何 m ですか。

- (3) ある池の周りを A 君と B 君の 2 人が同時に同じところから出発して進みます。2 人が反対方向に進むと 9 分後にはじめて出会い、2 人が同じ方向に進むと 30 分後にはじめて A 君が B 君を追い越します。A 君と B 君の速さの比を、最も簡単な整数の比で答えなさい。

- (4) ひろき君は 8 時 6 分に家を出て、分速 60m で歩くと始業時刻に 4 分遅れて学校に着きます。また、分速 90m で歩くと始業時刻の 2 分前に学校に着きます。このとき、学校の始業時刻は何時何分ですか。

- (5) 春子さんは分速 45m、秋子さんは分速 75m で歩きます。春子さんは A 地点から、秋子さんは B 地点から、向かい合って同時に出発しました。出発してから 18 分後に 2 人は出会い、さらに歩いて、春子さんは B 地点に、秋子さんは A 地点に着いたら、すぐに引き返して、それぞれ A 地点、B 地点に向かいました。2 人が 2 度目に会うのは、A 地点から何 m のところですか。

③ 次の問いに答えなさい。

(1) ある船が **72km** ある川を 4 時間でこぎ下りました。同じところをこぎ上るのに 6 時間かかりました。この川の流れの速さは時速何 **km** ですか。

(2) ある川にそって **75km** はなれた A、B 2 つの地点があります。ある船が B 地点を出発して A 地点まで下るのに 3 時間かかり、上るときは川の流れの速さが下るときの 1.5 倍になったので、A 地点を出発して B 地点まで上るのに 5 時間かかりました。この船の静水時の速さは時速何 **km** ですか。

- (3) A 船は川上の P 地点を、B 船は川下の Q 地点を同時に出発して、向かい合って進みました。A 船の静水時の速さは時速 15km、B 船の静水時の速さは時速 9km です。出発してから 2 時間 30 分後に 2 せきの船は出会い、それから 30 分後に A 船は Q 地点に着きました。川の流れの速さは時速何 km ですか。

- (4) A 君と B 君と C 君の 3 人がボートで長さ 48km の川をこぎ上げるのに、A 君は 6 時間、B 君は 8 時間かかりました。静水で 3 人がボートをこぐ速さの比は、6 : 5 : 7 です。C 君が川をこぎ上げるのに何時間何分かかりますか。

□4 次の問いに答えなさい。

(1) 7時14分に時計の長針と短針が作る角のうち、小さい方の角の大きさは何度ですか。

(2) 2時と3時の間で、時計の長針と短針が反対方向をさして一直線になる時刻は2時何分ですか。

- (3) 3 時と 4 時の間で、時計の長針と短針の作る角が 135 度になることが 2 回あります。
それぞれ時刻は 3 時何分ですか。

- (4) 1 時と 2 時の間で、長針と短針の作る小さい方の角が大きい方の角の $\frac{2}{13}$ になる時刻
は 1 時何分ですか。

□5 次の問いに答えなさい。

(1) 長さが 160m で秒速 18m の電車 A と、秒速 12m の電車 B がすれ違うのに 11 秒かかりました。電車 B の長さは何 m ですか。

(2) ある電車が線路のそばに立っている人の前を通過するのに 19 秒かかります。また、この電車が 414m の鉄橋を通過するのに 42 秒かかります。この電車の長さは何 m ですか。

(3) 電車 P は秒速 30m、電車 Q は秒速 45m です。あるトンネルを通過するのに、電車 P は 28 秒、電車 Q は 16 秒かかります。また、電車 P と電車 Q がすれ違うのに 8 秒かかります。電車 P の長さは何 m ですか。

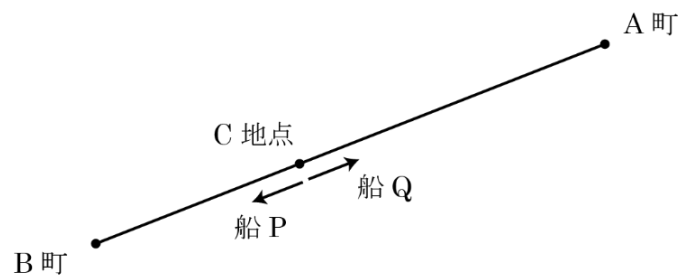
(4) 長さ 132m の貨物列車を、長さ 108m の普通列車が追いついてから追い越すまでに 30 秒かかります。同じ貨物列車を、長さ 288m の特急列車が追いついてから追い越すまでに 15 秒かかります。特急列車の速さは普通列車の速さの 2.25 倍です。貨物列車の速さは秒速何 m ですか。

〔6〕 次の問いに答えなさい。

(1) P さん、Q さん、R さんが池の周りを 1 周します。3 人は同じ地点から同時に歩き始めましたが、R さんだけ他の 2 人とは逆の方向に進みました。P さんが歩く速さは分速 80m、Q さんが歩く速さは分速 55m です。3 人が出発してから 24 分後に P さんと R さんが出会い、その 5 分後に Q さんと R さんが出会いました。この池の周りの距離は何 m ですか。

(2) 7 時と 8 時の間で、時計の長針と短針が文字盤の 3 と 9 を結ぶ直線について対称の位置になる時刻は 7 時何分ですか。

- (3) 下の図のように、一定の速さで流れる川の上流に A 町、下流に B 町があり、その間に C 地点があります。船 P と船 Q は C 地点を 8 時に同時に出発して、船 P は下流に、船 Q は上流に向かって進んだところ、船 P は 8 時 24 分に B 町に着き、船 Q は 8 時 39 分に A 町に着きました。船 P は B 町に着くと、すぐに折り返して、途中で止まることなく、A 町に向って進みました。船 P と船 Q の静水時の速さは、それぞれ分速 260m、分速 340m です。船 Q が 8 時 39 分に A 町に着いたとき、船 P は A 町から何 km 離れた地点にいますか。



〔7〕 時速 72km の貨物列車と、時速 90km の急行列車が同じ方向に向かって進んでいます。

急行列車の長さは 180m で、急行列車には M 君が乗っています。急行列車の先頭が貨物列車の最後尾に追いついたのと同時に、M 君が急行列車の最後尾から先頭まで一定の速さで急行列車の中を歩き始めたところ、1 分 24 秒後に、急行列車が貨物列車を完全に追い越しました。また、M 君が急行列車の中を 30m 歩いたとき、真横の位置に貨物列車の最後尾が見えました。次の問いに答えなさい。

(1) 貨物列車の長さは何 m ですか。

(2) M 君が歩く速さは時速何 km ですか。

(3) M 君の真横の位置に貨物列車の先頭が見えるのは、M 君が歩き始めてから何分何秒後ですか。

5 年生 10 月度 GnoRev 予想問題 解答用紙

①	(1)	(2)	(3) : :	(4) 回	
	(5) 円	(6) 通り	5 点×6		／30

②	(1) m	(2) m	(3) :	(4) 時 分	
	(5) m	5 点×5			／25

③	(1) 時速 km	(2) 時速 km	(3) 時速 km	(4) 時間 分	
	5 点×4				／20

④	(1) 度	(2) 2 時 分			
	(3) 1 回目…3 時 分、2 回目…3 時 分			(4) 1 時 分	
	5 点×5				／25

⑤	(1) m	(2) m	(3) m	(4) 秒速 m	
	5 点×4				／20

⑥	(1) m	(2) 7 時 分	(3) km	6 点×3	／18
---	-------	-----------	--------	-------	-----

⑦	(1) m	(2) 時速 km	(3) 分 秒後	4 点×3	／12
---	-------	-----------	----------	-------	-----

※③(4)、⑦(3)はすべてできて得点

得 点	／150
-----	------