

5年生 第7回 公開組分けテスト



予想問題

算 数

(制限時間 50 分 200 点満点)

今回の偏差値アップのポイントは、
重要単元「速さ」「平面図形」で比を
使った解法を正しく使いこなすこと！
ぜひクラスアップを実現してくださ
い。応援しています！



フォロー・ご登録お待ちしております！



Xのフォローはこちらから
予想問題・中学受験情報を随時発信



メルマガ登録はこちらから
予想問題の公開後すぐにお知らせ

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！

5 年 算数 (その 1)

組分けテスト

※問題用紙は (その 1) から (その 7) までありますから、注意してください。

※最後のページに解答用紙があります。

※円周率は 3.14 として計算しなさい。

※比はすべて最も簡単な整数の比で答えなさい。

※消費税は考えないものとします。

① 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $261 \div (41 - 84 \div 7) - 6 =$

(2) $(\frac{4}{7} \times 8 - 1.2) \times 1\frac{2}{3} =$

(3) $(\text{ } \div 2.25 + 6) \times 4.5 = 37$

② 次の問いに答えなさい。

(1) かずき君とはると君の走る速さの比は 6 : 5 です。2 人が 1500m 競争をすると、かずき君がゴールしたとき、はると君はゴールまであと何 m のところにいますか。

(2) 兄と弟の所持金の比は 7 : 4 で、2 人の所持金の差は 1620 円です。兄の所持金は何円ですか。

5 年 算数（組分け） （その 2）

- (3) 現在、父の年令はかおりさんの年令の 3 倍で、6 年前は、父とかおりさんの年令の和は 44 才でした。現在の父は何才ですか。

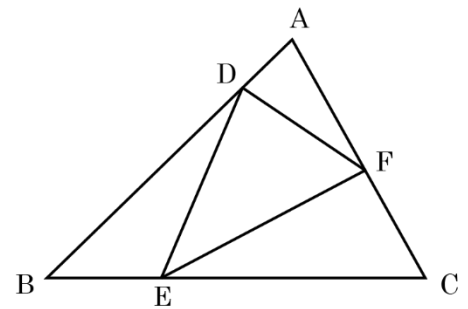
- (4) 右の図は、三角形 ABC の中に直線を 3 本引いたもので、

$$AD : DB = 1 : 4$$

$$BE : EC = 3 : 7$$

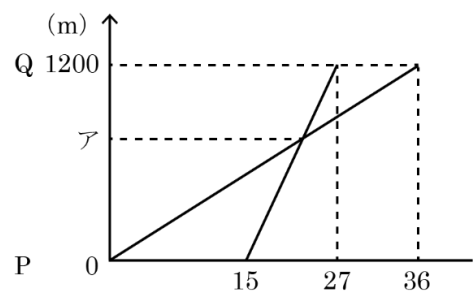
$$CF : FA = 4 : 5$$

です。このとき、三角形 DEF の面積は三角形 ABC の面積の何倍になりますか。



- (5) はじめ、姉の所持金は妹の所持金の 7 倍でした。姉が妹に 450 円をあげたところ、姉の所持金は妹の所持金の 5 倍になりました。はじめ姉は何円持っていましたか。

- (6) P 地点から 1200m はなれた Q 地点があります。弟が Q 地点に向かって P 地点を出発してから 15 分後に、兄が P 地点を出発して Q 地点に向かいました。右のグラフはこのときのようなすを表したものです。このとき、グラフのアにあてはまる数を答えなさい。ただし、兄も弟も進む速さは一定とします。

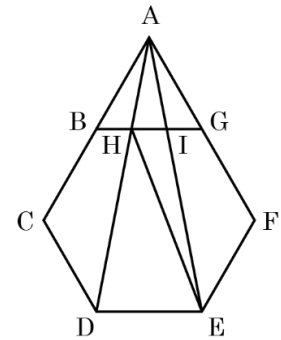


5 年 算数（組分け） （その 3）

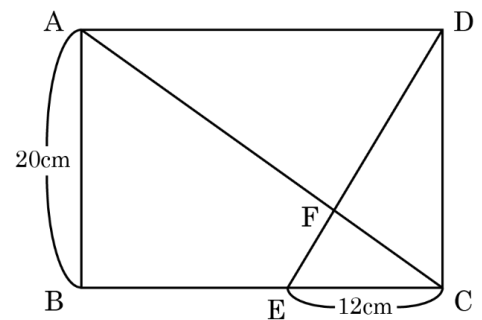
- (7) 下の図のように、中心が O で半径 8cm の半円を、直線 L にそって矢印の方向にすべらないように 1 回転させます。このとき、点 O が動いたあとの線の長さは何 cm になりますか。



- (8) 右の図は、正三角形 ABG と正六角形 $BCDEFG$ を合わせて作った五角形 $ACDEF$ です。 AD 、 AE が BG と交わる点をそれぞれ H 、 I とするとき、三角形 EHI の面積は、五角形 $ACDEF$ の面積の何倍ですか。



- [3] 右の図の四角形 $ABCD$ は長方形です。 E は BC 上の点で、 F は AC と DE の交点です。また、 CE の長さは 12cm 、三角形 CDF の面積は 84 cm^2 です。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) $DF : FE$ を求めなさい。
- (2) 四角形 $ABEF$ の面積は何 cm^2 ですか。

5 年 算数（組分け） （その 4）

④ 家から公園までの道のりを、秋子さんは 36 分、姉は 20 分で歩きます。ある日、秋子さんが家から公園に向って出発した 4 分後に、姉も家から公園に向って出発しました。姉は途中の P 地点で秋子さんに追いつき、そのまま先に進んで公園に着くとすぐに同じ速さで引き返したところ、公園から 480m 戻った Q 地点で秋子さんと出会いました。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 姉が P 地点で秋子さんに追いついたのは、姉が家を出発してから何分後ですか。

(2) 家から公園までの道のりは何 m ですか。

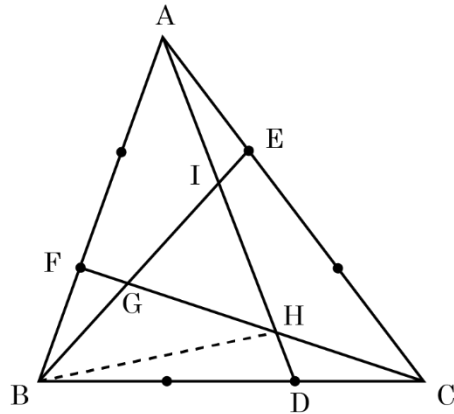
⑤ あるお店では 3 種類のおかしを売っていて、おかし A が 1 個 160 円、おかし B が 1 個 200 円、おかし C が 1 個 260 円です。おかし A、おかし B、おかし C を合わせて 20 個買ったところ、代金の合計が 4020 円になりました。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) おかし C を 7 個買ったとすると、おかし B は何個買いましたか。

(2) (1)の場合もふくめて、おかし A を何個買いましたか。考えられるものをすべて答えなさい。ただし、どのおかしも 1 個以上は買ったものとします。

5 年 算数（組分け） （その 5）

〔6〕 下の図のような三角形 ABC の 3 つの辺 AB 、 BC 、 CA を 3 等分した点を取り、図のように点 D 、 E 、 F を定め、点 A と点 D 、点 B と点 E 、点 C と点 F をそれぞれ線で結び、 BE と CF 、 AD と CF 、 AD と BE の交点をそれぞれ G 、 H 、 I とします。三角形 CDH の面積が 4 cm^2 であるとき、次の問いに答えなさい。



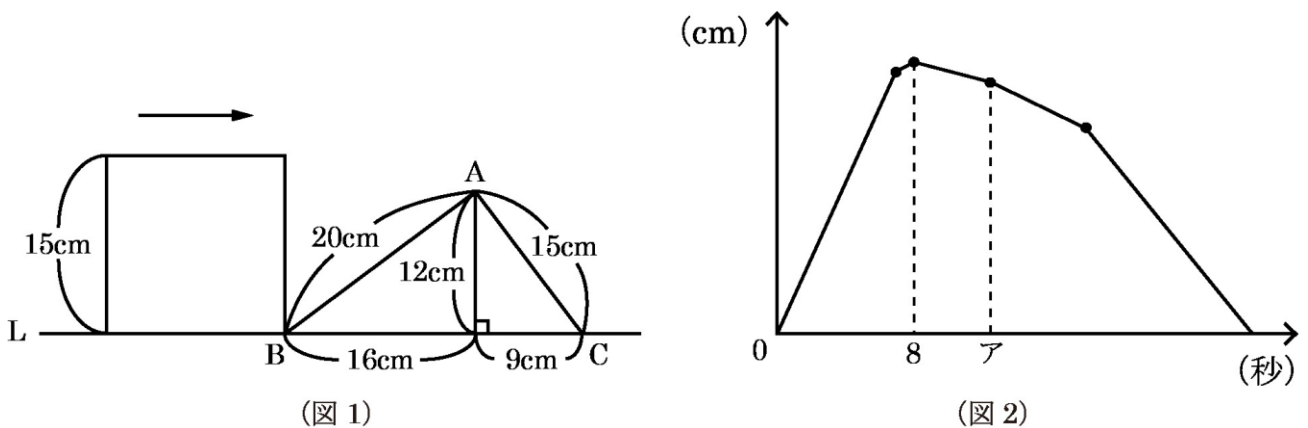
(1) 三角形 CHA の面積は三角形 DBH の面積の何倍ですか。

(2) 三角形 ABC の面積は何 cm^2 ですか。

(3) 三角形 GHI の面積は何 cm^2 ですか。

5 年 算数（組分け） （その 6）

7 下の（図 1）のように、直線 L 上に正方形と三角形 ABC があります。図の位置から正方形は一定の速さで矢印の方向に移動します。（図 2）は、正方形が移動した時間と、正方形と三角形 ABC が重なった部分の周りの長さの関係を表したグラフです。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、グラフの●はかたむきが変わっているところを表しています。

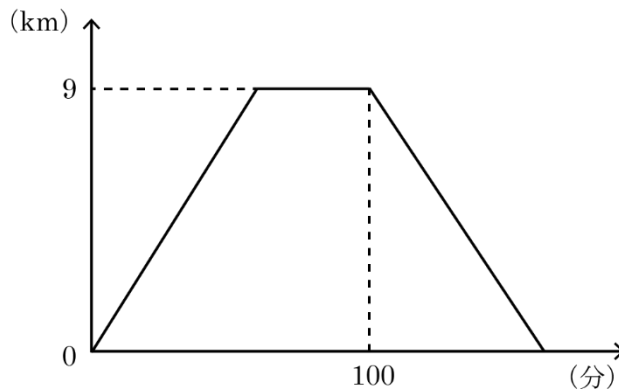


(1) グラフのアにあてはまる数を答えなさい。

(2) 正方形が移動し始めてから 10 秒後に、正方形と三角形 ABC が重なった部分の周りの長さは何 cm ですか。

5 年 算数（組分け） （その 7）

⑧ 9km はなれた P 町と Q 町の間を夏子さんは P 町から、冬子さんは Q 町から同時に出発し、それぞれ自転車に乗って 1 往復しました。夏子さんは Q 町で 1 度休けいを取りましたが、冬子さんは休けいを取りませんでした。下の図は、夏子さんが P 町を出発してからの時間と P 町からの道のりを表すグラフです。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、夏子さんと冬子さんが自転車で進む速さはそれぞれ一定であるとしてます。



- (1) 夏子さんと秋子さんの進む速さの比が $8:7$ であったとき、2 人が初めてすれ違うのは P 町から何 m の地点ですか。
- (2) 夏子さんと冬子さんの進む速さの比が $7:4$ で、2 人が同時に往復し終わったとすると、夏子さんは何分休けいしましたか。
- (3) 夏子さんと冬子さんの進む速さの比が $3:2$ で、夏子さんが 20 分休けいしたとすると、2 人が 2 回目にすれ違うのは P 町から何 m の地点ですか。

5年生 第7回 公開組分けテスト予想問題 解答用紙

[1]	(1)	(2)	(3)
-----	-----	-----	-----

8点×3

/24

[2]	(1)	m	(2)	円	(3)	才	(4)	倍
	(5)	円	(6)		(7)	cm	(8)	倍

8点×8

/64

[3]	(1)	:	(2)	cm ²
-----	-----	---	-----	-----------------

8点×2

/16

[4]	(1)	分後	(2)	m
-----	-----	----	-----	---

8点×2

/16

[5]	(1)	個	(2)	
-----	-----	---	-----	--

8点×2

/16

※(2)は単位に個をつけること。

[6]	(1)	倍	(2)	cm ²	(3)	cm ²
-----	-----	---	-----	-----------------	-----	-----------------

8点×3

/24

[7]	(1)	(2)	cm
-----	-----	-----	----

8点×2

/16

[8]	(1)	m	(2)	分		m
-----	-----	---	-----	---	--	---

8点×3

/24

※[5](2)は、すべてできて得点

得 点
/200