

5 年生 第 4 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)

5 年生の皆さん、いよいよ予想問題が始まりました！
点数を上げ、偏差値を上げ、クラスを上げてもらう為
に作りましたので、ぜひ活用してください。

今回の偏差値アップのポイントは、速さの問題で正解
を積み重ねること！

旅人算、点の移動の難問でも、グラフへのかき込み、
作図をどんどん進めれば、解答のポイントをガッチリ
つかむことができますよ！

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！

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。

※答えは、別紙の解答らんに入力してください。

※円周率は 3.14 として計算してください。

① 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $(1000 - 199 \times 4) \div 17 =$

(2) $32 + 36 + 40 + 44 + 48 + 52 =$

(3) $\frac{5}{9} \times 6.75 -$ $\div (2.125 - \frac{1}{4}) = 3$

② 次の問いに答えなさい。

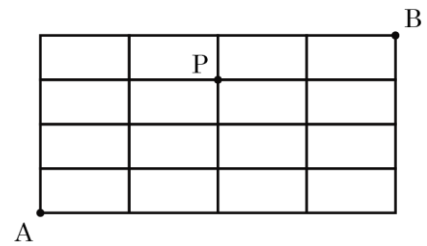
(1) あるきまりにしたがって、下のように整数を並べました。左からかぞえて 10 番目の数はいくつですか。

3, 4, 6, 9, 13, 18, ……

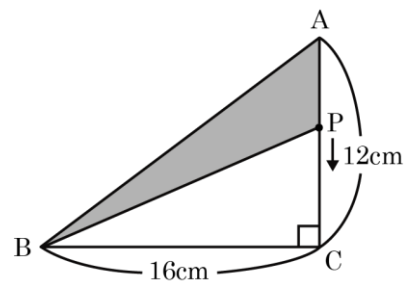
(2) 太郎君は家を出発し、分速 75m でまっすぐに歩きます。弟は太郎君より 4 分おくれて家を出発し、分速 125m で走って追いかけます。弟が太郎君に追いつくのは、弟が家を出発してから何分後ですか。

5 年 算数（組分け） （その 2）

- (3) 右の図のような、直角に交わる道があります。A から P を通って B まで遠回りせずに行く道順は何通りありますか。



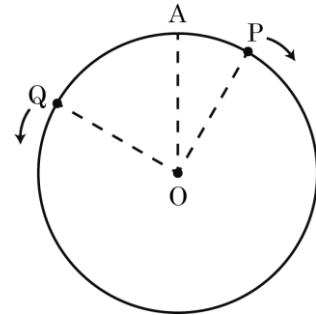
- (4) 右の図のような直角三角形 ABC があります。点 P は頂点 A を出発し、秒速 1.5cm で矢印の方向に辺上を進みます。点 P が出発してから 6 秒後の三角形 ABP の面積は何 cm^2 ですか。



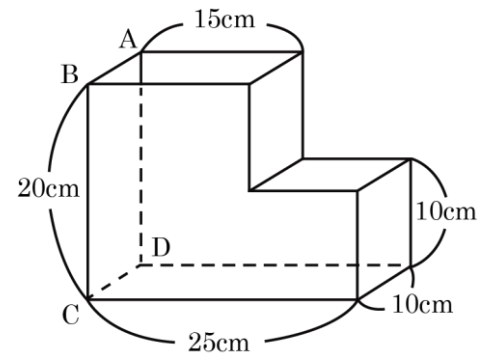
- (5) かずき君は、家から 1650m はなれた駅まで向かいました。途中の公園までは分速 120m で走り、公園から駅までは分速 75m で歩いたところ、家を出てから 16 分後に駅に着きました。このとき、家から公園までのきょりは何 m ですか。
- (6) 32 チームが参加してバレーボール大会が行われます。はじめに 4 チームずつの組に分かれて、それぞれの組で総当たり戦の予選リーグを行い、その後、予選リーグ各組 1 位のチームだけで勝ち抜き戦の決勝トーナメントを行うことにしました。このとき、試合は全部で何回ありますか。ただし、どの試合も引き分けはなく、3 位決定戦は行われないものとします。

5 年 算数（組分け） （その 3）

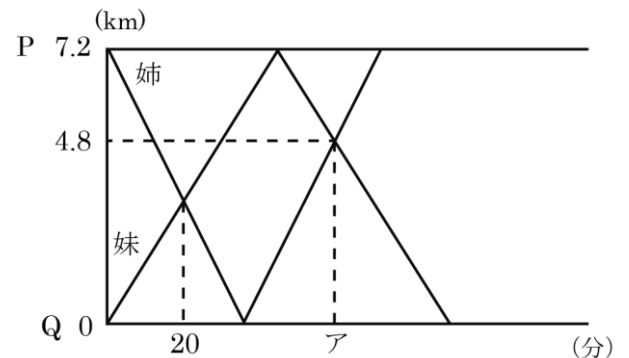
- (7) 右の図のような、点 O を中心とする円があります。点 P 、 Q は、円周上の点 A を同時に出発し、それぞれ一定の速さで矢印の方向に円周上をまわり続けます。このとき、点 P は 1 周に 36 秒かかり、点 Q は 1 周に 18 秒かかります。3 点 P 、 O 、 Q がはじめてこの順に一直線上にならぶのは、出発してから何秒後ですか。



- (8) 右の図のような直方体を組み合わせた形の容器に、水を 16cm の深さまで入れました。この容器にふたをして、図の面 $ABCD$ が水平な床につくように立てました。このとき、水の深さは何 cm になりますか。



- ③ P 地点と Q 地点は 7.2km はなれています。右のグラフは、姉が P 地点を出発して Q 地点で折り返し P 地点まで、妹が Q 地点を出発して P 地点で折り返し Q 地点まで、それぞれ一定の速さで走ったようすを表したものです。これについて、次の問いに答えなさい。



- (1) グラフのアにあてはまる数はいくつですか。

- (2) 妹の走る速さは分速何 m ですか。

5 年 算数（組分け） （その 4）

④ 箱の中に数字の 3、4、5 が書かれたカードがそれぞれ 1 枚、2 枚、3 枚の計 6 枚入っています。この箱の中から 1 枚ずつ 3 枚のカードを取り出し、取り出した順に左から並べて、3 けたの数をつくります。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 3 けたの数は全部で何通りできますか。

(2) 3 けたの数のうち、偶数は何通りできますか。

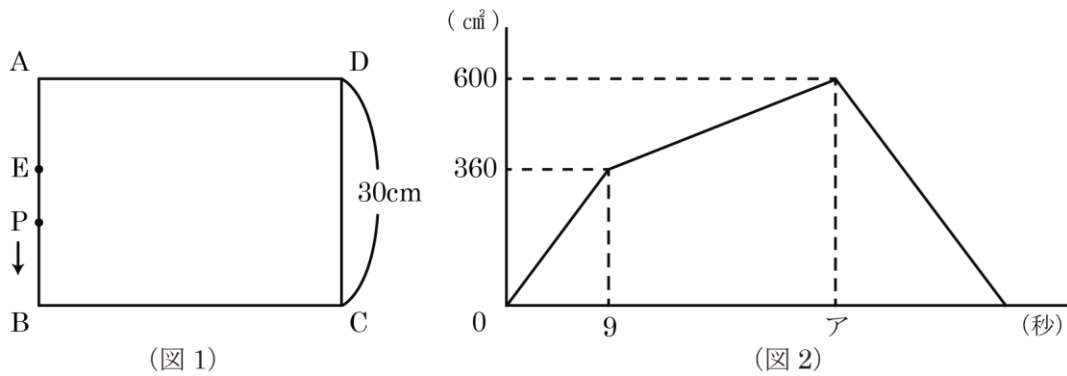
⑤ 学校と公園の間を、太郎君と花子さんは学校から、次郎君は公園から同時に出発し、向かい合って進みます。太郎君と次郎君が会ってから 8 分後に、太郎君は公園に着き、それと同時に次郎君と花子さんが出会いました。そして、その 16 分後に花子さんが公園に着きました。3 人はそれぞれ一定の速さで進み、花子さんの速さは分速 75m です。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 太郎君と次郎君が会ったとき、花子さんは公園まであと何 m のところにいますか。

(2) 学校から公園までのきよりは何 m ですか。

5 年 算数（組分け） （その 5）

〔6〕（図 1）のような長方形 ABCD があり、E は辺 AB 上の点です。点 P は E を出発して、一定の速さで長方形の辺上を、E→B→C→D の順に動きます。（図 2）のグラフは、点 P が E を出発してから時間と、三角形 DEP の面積の関係を表したものです。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) グラフのアにあてはまる数を求めなさい。

(2) 三角形 DEP の面積が 480 cm^2 になるのは、点 P が出発してから何秒後ですか。考えられるものをすべて答えなさい。

5 年 算数（組分け） （その 6）

□7 下のように、あるきまりにしたがって左から順に数が並んでいます。

1, 1, 3, 1, 3, 5, 1, 3, 5, 7, 1, 3, …

これについて、次の問いに答えなさい。

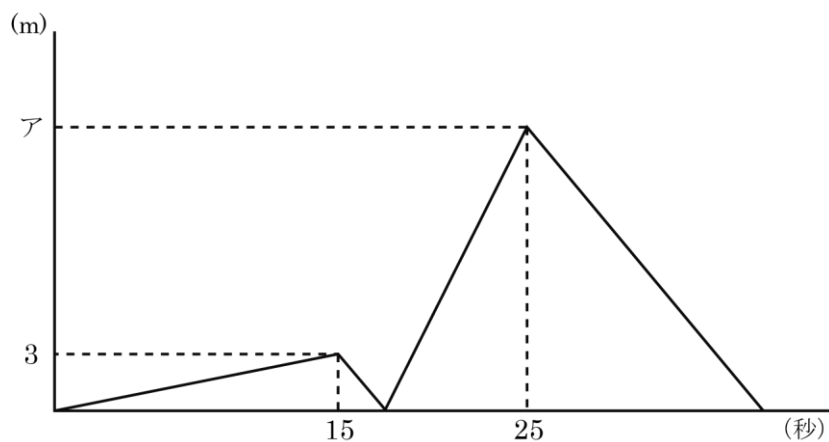
(1) 40 番目の数はいくつですか。

(2) 9 が 5 回目に出てくるのは何番目ですか。

(3) 1 から 50 番目までの 50 個の数の和を求めなさい。

5 年 算数（組分け） （その 7）

⑧ A 地点から B 地点へ下る長い坂があります。いま、A 地点から P さんと Q さんが同時に下りはじめました。そのときの Q さんの速さは秒速 0.6m で、P さんは Q さんより速く下りました。ところが、P さんは A 地点に忘れ物をしたことに途中で気づき、速さを変えて坂を上ってもどりました。そして、忘れ物をすぐに拾い、今度は、上りの 1.5 倍の速さで走って坂を下り、Q さんを追いかけました。すると、2 人は同時に B 地点に到着しました。下の図は、2 人が坂を下りはじめてから B 地点に着くまでの、2 人の間のきょりと時間を表したグラフです。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) グラフのアにあてはまる数を求めなさい。

(2) P さんが A 地点にもどるときの速さは秒速何 m ですか。

(3) P さんが忘れ物をせずに、そのまま坂を下っていたら、出発してから B 地点に着くまで何秒かかりましたか。

5年生 第4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)	(2) 分後	(3) 通り	(4) cm^2
	(5) m	(6) 試合	(7) 秒後	(8) cm

8点×8

/64

③	(1)	(2)分速 m
---	-----	---------

8点×2

/16

④	(1) 通り	(2) 通り
---	--------	--------

8点×2

/16

⑤	(1) m	(2) m
---	-------	-------

8点×2

/16

⑥	(1)	(2)
---	-----	-----

8点×2

/16

※ (2)は、すべてできて得点、解答に秒後をつけること。

⑦	(1)	(2) 番目	(3)
---	-----	--------	-----

8点×3

/24

⑧	(1)	(2)秒速 m	(3) 秒
---	-----	---------	-------

8点×3

/24

得 点
/200