

5年生 第2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、変化する量、図形の動きを正確につかむこと！

濃さ・売買損益では図を使って変化する量を、図形が動く問題では、自分で図をかいて図形の動きをつかめば、難しい問題でも解き方がクッキリと見えてきますよ！

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。

※円周率は3.14として計算しなさい。

① 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $72 \div 12 + (\text{ } - 8) \times 6 = 54$

(2) $97 \times 13 - 54 \times 13 + 37 \times 13 = \text{ }$

(3) $1\frac{1}{11} \times (3.25 - \frac{1}{2}) - \frac{3}{8} \div 0.75 = \text{ }$

② 次の問いに答えなさい。

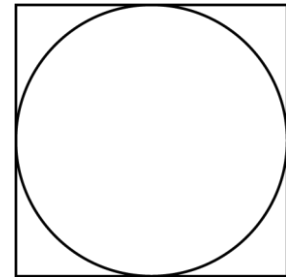
(1) 48gの食塩を水にとかして、濃さが12%の食塩水を作りました。この食塩水の重さは何gですか。

(2) 48と84の最大公約数はいくつですか。

5年 算数（組分け）（その2）

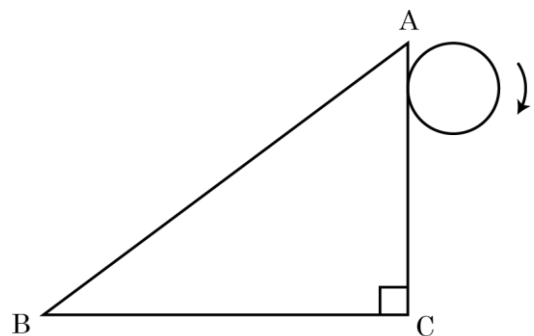
- (3) ある品物に仕入れ値の4割の利益を見込んで1120円の定価をつけました。この品物の仕入れ値は何円ですか。

- (4) 右の図は、面積 324 cm^2 の正方形の4つの辺に円が接している図です。このとき、円の面積は何 cm^2 ですか。



- (5) 所持金の80%を使って1280円の問題集を買いました。はじめの所持金は何円でしたか。

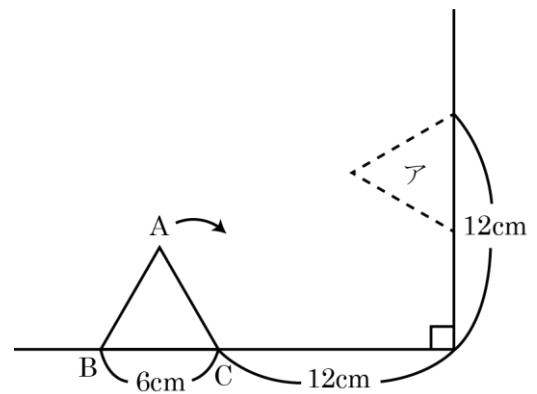
- (6) 右の図は、 $AB=20\text{cm}$ 、 $BC=16\text{cm}$ 、 $CA=12\text{cm}$ の直角三角形です。この直角三角形ABCの外側を直径4cmの円がすべることなく1周します。このとき、円の中心が動く長さは何cmですか。



5年 算数（組分け）（その3）

(7) 生徒が長いすにすわるのに、1脚に6人ずつすわると14人がすわれず、1脚に8人ずつすわると6人しかすわっていない長いすが1脚できます。このとき、生徒は何人いますか。

(8) 右の図のような折れ線にそって、正三角形ABCを矢印の方向にすべらないように転がして図のAの位置まで移動させます。頂点Aが通ったあとの長さは何cmですか。



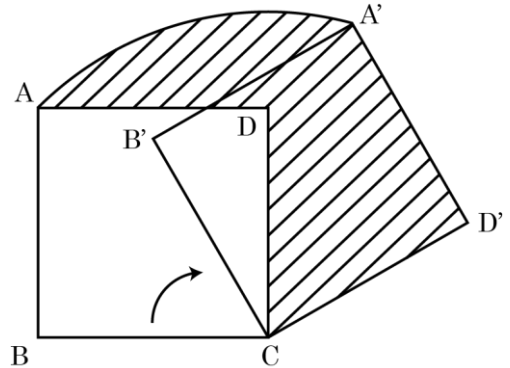
③ 126gの水が入った容器に24gの食塩をとくして、食塩水Aを作りました。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 食塩水Aの濃さは何%ですか。

(2) 食塩水Aに濃さ4%の食塩水Bを加えて、濃さを8%にします。食塩水Bを何g加えればよいですか。

5年 算数（組分け）（その4）

④ 右の図のように、面積が 18 cm^2 の正方形 $ABCD$ を、頂点 C を中心に矢印の方向に 60 度回転させると、正方形 $A'B'CD'$ の位置に移動しました。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) 正方形 $ABCD$ の対角線の長さは何 cm ですか。

(2) 斜線部分の面積は何 cm^2 ですか。

⑤ 1個 60g の赤いボールと 1個 40g の青いボールがいくつかあります。赤いボールは青いボールよりも 3個多く、赤いボールの重さの合計は、青いボールの重さの合計よりも 300g 重いです。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) もし、赤いボールの個数を 3個減らして青いボールの個数にそろえると、赤いボールの重さの合計は、青いボールの重さの合計よりも何 g 重くなりますか。

(2) 青いボールの重さの合計は何 g ですか。

5年 算数（組分け）（その5）

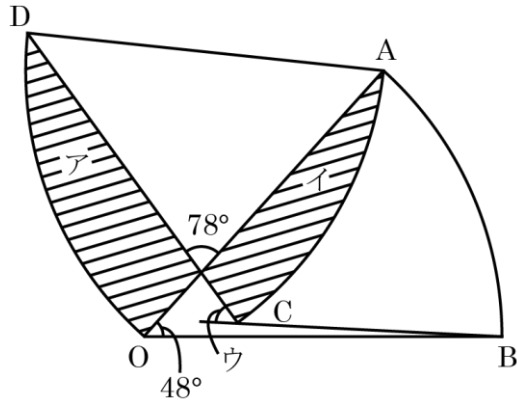
⑥ 仕入れ値の2割5分の利益を見込んで定価をつけてある商品が、全部で200個あります。これらの商品を3日間で売ることになりました。1日目、これらの商品を定価で売りに出したところ、1個も売れませんでした。2日目、これらの商品を1個につき定価から50円引きで売りに出したところ、160個だけ売れました。3日目、残りの40個を定価の10%引きで売りに出したところ、40個すべて売れたので、利益は3日間で合わせて31600円になりました。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 3日目の売り値は、仕入れ値の何倍でしたか。

(2) 仕入れ値は何円でしたか。

5年 算数（組分け） （その6）

7 下の図は半径18cm、中心角48度のおうぎ形を点Aを中心として回転したものです。その結果、点Oが点Dの位置まで移動しました。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) おうぎ形を何度回転させたか答えなさい。

(2) 斜線部分アとイの面積の差は何 cm^2 ですか。

(3) 角ウの大きさは何度ですか。

5年 算数（組分け） （その7）

⑧ 容器 P には濃さが 2%の食塩水が 400g、容器 Q には濃さが 12%の食塩水が 600g 入っています。いま、2つの容器からそれぞれ同じ重さの食塩水を同時に取り出し、P から取り出した食塩水は Q に、Q から取り出した食塩水は P に移しかえ、よくかき混ぜます。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 200g ずつ同時に取り出して移しかえ、よくかき混ぜたとすると、容器 P の食塩水の濃さは何%になりますか。

(2) 容器 P と容器 Q から食塩水を何 g ずつ同時に取り出して移しかえた後、容器 P にだけ水を 200g 加え、よくかき混ぜると、容器 P と容器 Q の食塩水の濃さが等しくなりました。

① 食塩水を移しかえた後、水を加える前の容器 P の食塩水の濃さは何%ですか。

② 容器 P と容器 Q から食塩水を何 g ずつ取り出して移しかえましたか。

5年生 第2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) g	(2)	(3) 円	(4) cm ²
(5) 円	(6) cm	(7) 人	(8) cm

8点×8

/64

③ (1) %	(2) g
---------	-------

8点×2

/16

④ (1) cm	(2) cm ²
----------	---------------------

8点×2

/16

⑤ (1) g	(2) g
---------	-------

8点×2

/16

⑥ (1) 倍	(2) 円
---------	-------

8点×2

/16

⑦ (1) 度	(2) cm ²	(2) 度
---------	---------------------	-------

8点×3

/24

⑧ (1) %	(2) ① %	(2) ② g
---------	---------	---------

8点×3

/24

得点
/200