

---

# 5年生 第6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、お待たせしました！  
この予想問題は頑張っている皆さんの  
クラスアップ実現を目的にしていま  
す。詳しい解説も付いていますので、  
間違えた問題は解説を熟読して、解  
き直してみてください。

今回の偏差値アップのポイントは、平  
面図形での比の活用！平行線に注  
目すれば、比の関係がグッとつかみ  
やすくなりますよ。

頑張ってください。応援しています！



中学受験鉄人会

## 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6) 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)  :  $1\frac{3}{4}$  = 3 : 7

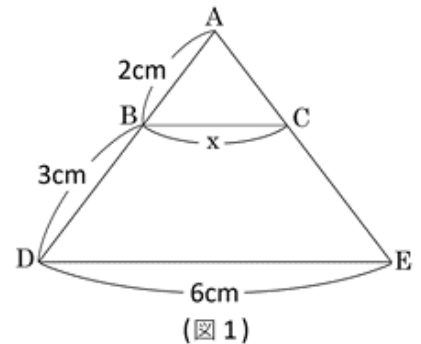
(2)  $4.7 \times 23 + 470 \times 0.26 - 47 \times 1.9 =$

(3)  $32 \times$    $\div 24 \times 5 = 8$

② 次の問いに答えなさい。

(1)  $A : B = 3 : 4$ ,  $A : C = 5 : 8$  です。このとき、 $B : C$  を求めなさい。

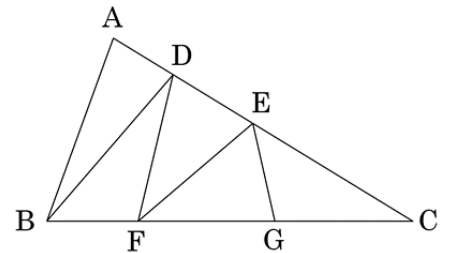
(2) (図1)で、 $BC$  と  $DE$  は平行です。X の長さは何 cm ですか。



5年 算数 (組分け) (その2)

(3) ある学年の男子の人数と女子の人数の比は  $4 : 3$  です。学年全体の人数が 147 人のとき、女子の人数は何人ですか。

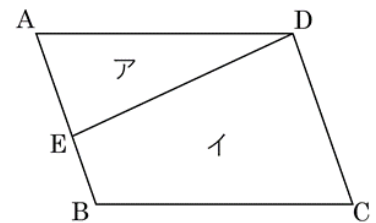
(4) (図 2) のように、三角形  $ABC$  を面積が等しい 5 つの三角形に分けました。このとき、 $AD : DE : EC$  を求めなさい。



(図 2)

(5) 兄は 1200 円、弟は 800 円持っていました。2 人で同じ金額を出し合ってボールを 1 個買ったところ、残りの金額の比は  $5 : 1$  になりました。ボール 1 個は何円ですか。

(6) (図 3) で、四角形  $ABCD$  は平行四辺形です。 $AE : EB = 3 : 2$  のとき、アとイの面積の比を求めなさい。

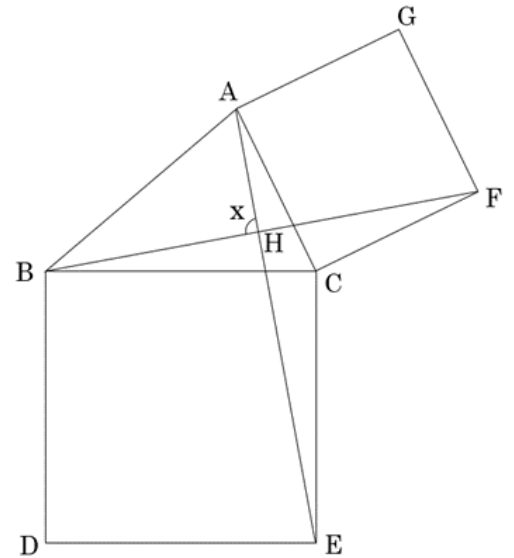


(図 3)

5年 算数（組分け）（その3）

(7) あるお店では、ミカン7個とリンゴ2個を買ったときの代金と、ミカン3個とリンゴ4個を買ったときの代金が等しくなります。このとき、ミカン1個の値段とリンゴ1個の値段の比を求めなさい。

(8) (図4)で、四角形BDECと四角形ACFGはどちらも正方形です。このとき、角AHBを求めなさい。



(図4)

③ 実際の長さが2kmの道のりが、5cmの長さでかかれている地図があります。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) この地図の縮尺を求めなさい。

(2) この地図上で面積が4cm<sup>2</sup>の土地は、実際には何haの面積になりますか。

5年 算数（組分け）（その4）

④ 先月の商品 A と商品 B の値段の比は  $5 : 3$  でしたが，今日はどちらも値上げしたので，商品 A と商品 B の値段の比は  $3 : 2$  になりました。これについて，次の問いに答えなさい。

(1) どちらの商品も 200 円ずつ値上げしていたとすると，今日の商品 A の値段はいくらですか。

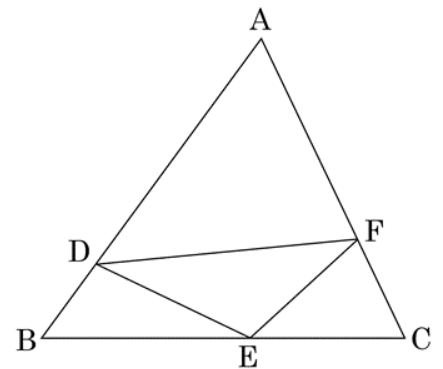
(2) 商品 A が 120 円，商品 B が 150 円の値上げをしていたとすると，先月の商品 B の値段はいくらでしたか。

⑤ 右の図の三角形 ABC で， $AD : DB = 3 : 1$ ， $AF : FC = 2 : 1$ ，です。

また，三角形 BED の面積は三角形 ABC の面積の  $\frac{1}{7}$  です。

これについて，次の問いに答えなさい。

(1) 三角形 ADF の面積は，三角形 ABC の面積の何倍ですか。



(2) 三角形 DEF の面積は，三角形 ABC の面積の何倍ですか。

5年 算数（組分け）（その5）

⑥ A 中学校と B 中学校の生徒数の比は、 $13 : 12$  です。また、A 中学校と B 中学校の男子生徒の比は  $5 : 6$ 、女子生徒の比は  $7 : 6$  です。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) A 中学校の男子と女子の生徒数の比を求めなさい。

(2) B 中学校の全生徒数は 250 人以上 300 人以下です。このとき、B 中学校の男子の生徒数として考えられる人数をすべて求めなさい。

⑦ 容器 A には濃さがわからない食塩水が 500g、容器 B には 6.5% の食塩水が 300g 入っています。はじめに容器 A から 100g とって、容器 B に入れよくかき混ぜます。次に容器 A に水を 100g 入れたところ、容器 A と容器 B の濃さの比が  $5 : 4$  になりました。

これについて、次の問いに答えなさい。

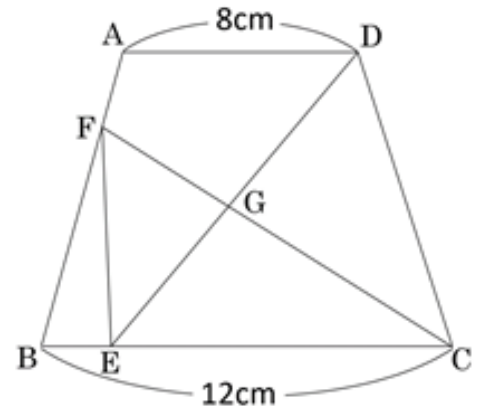
(1) 容器 A の食塩水に溶けている食塩の量は、はじめと比べて何%減りましたか。

(2) 最後に容器 A の食塩水に溶けている食塩の量と、容器 B の食塩水に溶けている食塩の量の比を求めなさい。

(3) はじめに容器 A に入っていた食塩水の濃さは何%ですか。

5年 算数 (組分け) (その6)

⑧ 右の図の四角形 ABCD は  $AD=8\text{cm}$ ,  $BC=12\text{cm}$  の台形です。四角形 ABED と四角形 AFCD の面積は、どちらも台形 ABCD の面積の半分になっています。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) CE の長さは何 cm ですか。

(2)  $AF : FB$  を求めなさい。

(3) 三角形 EFG の面積は、台形 ABCD の面積の何倍ですか。