

---

# 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)



#### 【お知らせ】

中学受験の最初の山場、5年の秋。  
この大事な時期に2か月間だけプロ家庭教師をサポートにつけてみませんか？

『後期完成特訓 16h コース(入会金無料)』10/21(月)まで。

※お申込み受付早期終了あり。

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8)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)  $110 - 72 \div 9 \times 13 =$

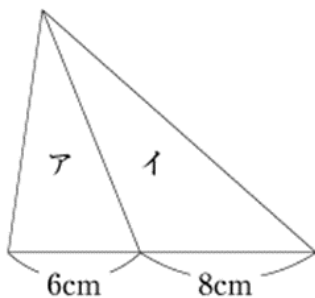
(2)  $8.4 :$    $= 3 : 2\frac{1}{2}$

(3)  $1\frac{5}{6} - (\frac{1}{3} + 0.5) \times$    $= \frac{7}{12}$

② 次の問いに答えなさい。

(1)  $1.5 : \frac{1}{4}$  を簡単にしなさい。

(2) 次の図で、アとイの三角形の面積の比を求めなさい。

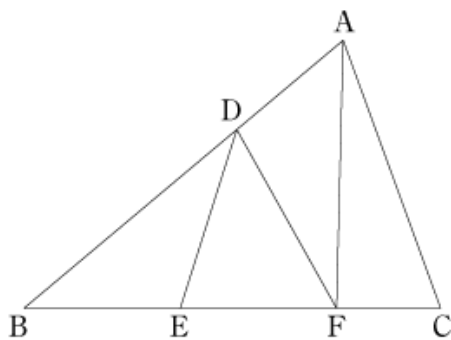


5年 算数 (組分け) (その2)

(3) 実際の長さが 6km の道は縮尺 5 万分の 1 の地図上では何 cm になりますか。

(4) 容器に濃さが 10% の食塩水が入っています。この食塩水に水を 50 g 加えてよくかき混ぜたところ濃さが 8% になりました。はじめ、容器には何 g の食塩水が入っていましたか。

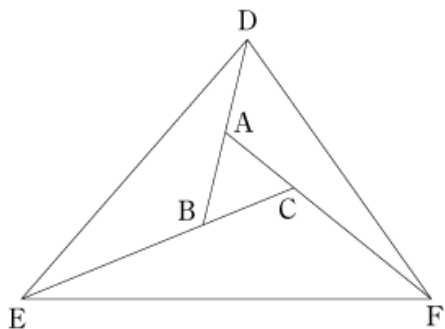
(5) 三角形 ABC を面積の等しい 4 つの三角形に分けました。BF : FC を求めなさい。



5年 算数（組分け）（その3）

(6) A君はみかん11個とりんご4個を買い、B君はみかん5個とりんご6個を買ったところ、2人の代金は同じになりました。みかん1個とりんご1個の値段の比を求めなさい。

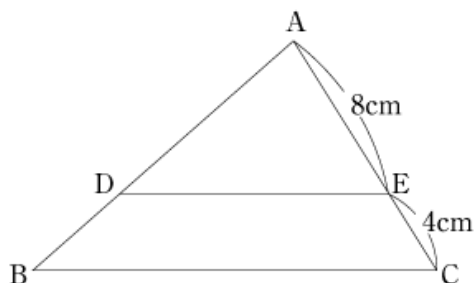
(7) 次の図で、AFはACの3倍、BDはBAの2倍、CEはCBの3倍です。このとき、三角形DEFの面積は三角形ABCの面積の何倍ですか。



(8) はじめ、兄はえんぴつを18本、弟は14本持っていましたが、お母さんから2人合わせて12本もらったので、兄と弟の持っているえんぴつの本数の比は7:4になりました。兄がもらったえんぴつの本数は何本ですか。

5年 算数（組分け）（その4）

③ 次の図の三角形 ABC で BC と DE は平行です。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) DE : BC を求めなさい。

(2) 三角形 ADE と四角形 DBCE の面積の比を求めなさい。

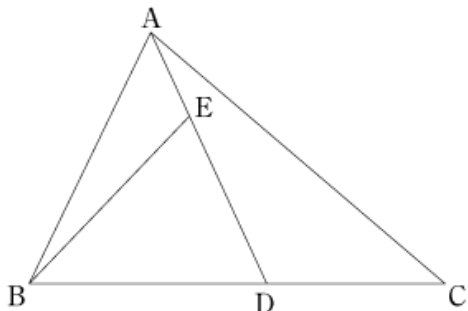
④ 1 個 100 円のシュークリームと 1 個 180 円のケーキを個数の比が 2 : 3 になるように買ったところ、代金の合計は 2220 円になりました。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) シュークリームだけの合計代金と、ケーキだけの合計代金の比を求めなさい。

(2) シュークリームとケーキを合わせて何個買いましたか。

5年 算数（組分け）（その5）

5 次の図の三角形 ABC で、 $BD : DC = 4 : 3$ 、 $AE : ED = 1 : 2$  です。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) 三角形 ABE と三角形 EBD の面積の比を求めなさい。

(2) 三角形 ABE と三角形 ADC の面積の比を求めなさい。

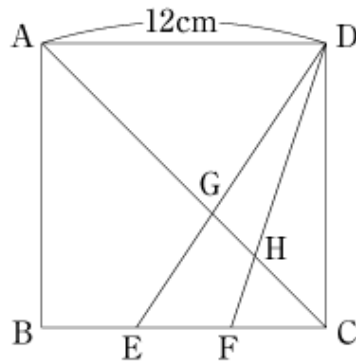
6 気温が上がると、空気中の音の速さは一定の割合で速くなります。気温が 15 度のときの空気中の音の速さは毎秒 340m、気温が 25 度のときの空気中の音の速さは毎秒 346m です。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 気温が 0 度のときの空気中の音の速さは毎秒何 m ですか。

(2) 空気中の音の速さが毎秒 349m になるのは、気温が何度のときですか。

5年 算数 (組分け) (その6)

7 図の四角形 ABCD は一辺の長さが 12cm の正方形で、E、F は辺 BC を 3 等分する点です。また、G は AC と DE の交点、H は AC と DF の交点です。これについて、次の問いに答えなさい。



(1)  $DG : GE$  を求めなさい。

(2) 四角形 GEFH の面積を求めなさい。

5年 算数（組分け）（その7）

⑧ A君, B君, C君の持っているお金の比は $5:8:7$ で, 3人の所持金の合計は3400円です。3人がそれぞれお金をいくらか出し合って1400円のボールを買ったところ, A君の出したお金とB君の出したお金の比は $2:3$ , A君の出したお金と, C君の手元に残ったお金との比は $1:2$ になりました。これについて, 次の問いに答えなさい。

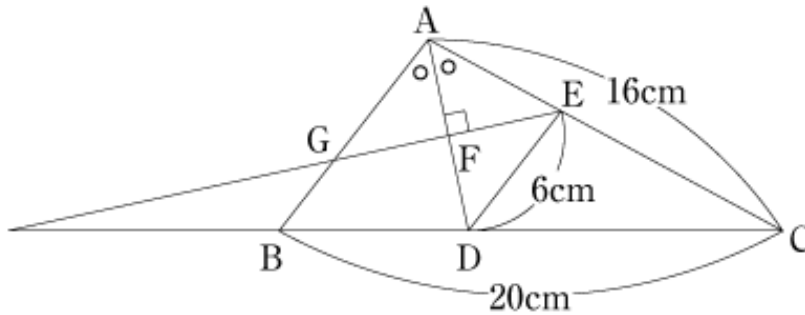
(1) C君がはじめに持っていたお金はいくらですか。

(2) C君の出したお金はいくらですか。



5年 算数 (組分け) (その8)

⑨ 図のような三角形ABCがあります。直線ADは角Aの大きさを二等分しています。そして、点Dを通りABに平行な直線とACとの交点をEとします。また、EからADに垂直に引いた線とADとの交点をF、ABとの交点をGとします。AC=16cm、BC=20cm、DE=6cmのとき、次の問いに答えなさい。



(1) BD の長さは何 cm ですか。

(2) BG の長さは何 cm ですか。