

## 平成 28 年度 過去問チャレンジ 試験問題

# 算 数

### [注意事項]

1. 試験時間は 25 分間です。
2. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
3. 解答用紙は、問題冊子の中にはさんであります。試験開始の合図があったら、解答用紙を取り出して受講番号を記入しなさい。
4. 解答はすべて解答用紙に記入しなさい。
5. 問題冊子の余白等は自由に使って構いません。
6. 試験終了後、問題の解説を行います。
7. 模範解答を配付しますので、問題冊子とともに持ち帰りなさい。

(平成23年度 第4回 大問2)

1 下の図のような平行四辺形 ABCD があり、 $AE : EB = 1 : 3$ 、 $CF : FD = 1 : 1$

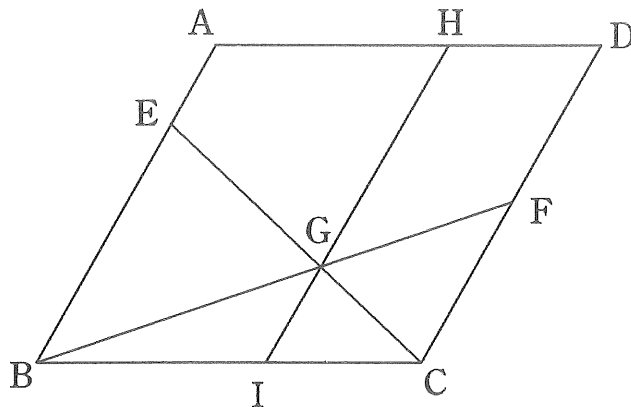
です。また、HI は AB と平行で、BF と EC と HI の交った点を G とします。

あとの問いに答えなさい。

(1)  $BG : GF$  を、最も簡単な整数の比で表しなさい。

(2)  $HG : GI$  を、最も簡単な整数の比で表しなさい。

(3) 五角形 AEGFD の面積は、平行四辺形 ABCD の面積の何倍ですか。



(計算用)

(平成23年度 第4回 大問4)

2 ある体育館の使用料は、1時間につき平日だと1300円、休日だと1700円かかります。さらに、ある時間を過ぎると1時間につき600円の照明代がかかります。あとの問いに答えなさい。ただし、消費税は考えないものとします。

(1) ある月の体育館の使用料と照明代の合計は、ちょうど30000円でした。

この月の体育館の使用時間は、最大で何時間と考えられますか。

(2) 別のある月の体育館の平日の使用時間は、休日の使用時間のちょうど3倍で、

照明をつけた時間は、体育館のすべての使用時間の $\frac{1}{3}$ でした。また、この月の使用料と照明代の合計は76800円でした。この月、体育館の平日の使用時間は何時間でしたか。

(計算用)

# 過去問チャレンジ問題

算数

## 解答用紙

1 (1)

:
---

(2)

:
---

(3)

倍
---

2 (1)

時間
----

(2)

時間
----

受講番号

--

得点

--

過去問チャレンジ問題

解答用紙

1 (1)

3 : 2

(2)

7 : 3

(3)

$\frac{21}{40}$  倍

2 (1)

22 時間

(2)

36 時間

受講番号

得点