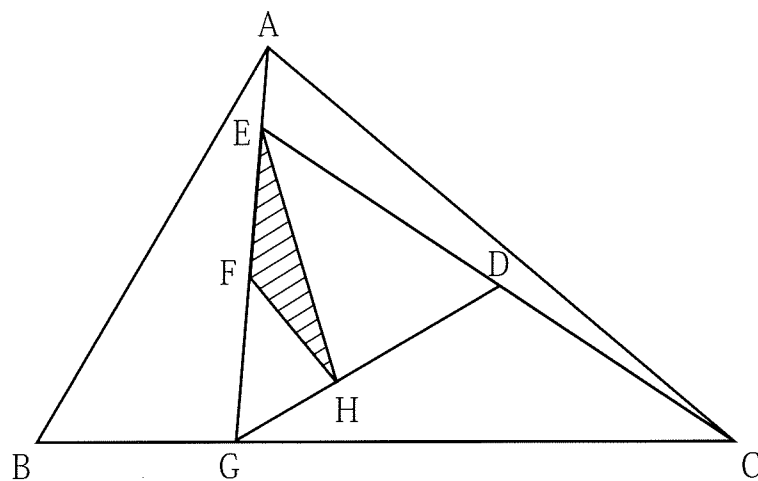


【算数1】

平成 24 年度 中学校入学試験問題 算数

- 1 下の図のような面積 105cm^2 の三角形 ABC があります。辺の比が次のような場合、三角形 EFH の面積は何 cm^2 ですか。
ただし、 $BG:GC = 2:5$ 、 $GH:HD = 2:3$ 、 $AE:EF = 1:2$ 、 $EF:FG = 1:1$ 、 $ED:DC = 1:1$ とします。



- 2 1 から順に数を次のように並べて書きます。

123456789101112131415...

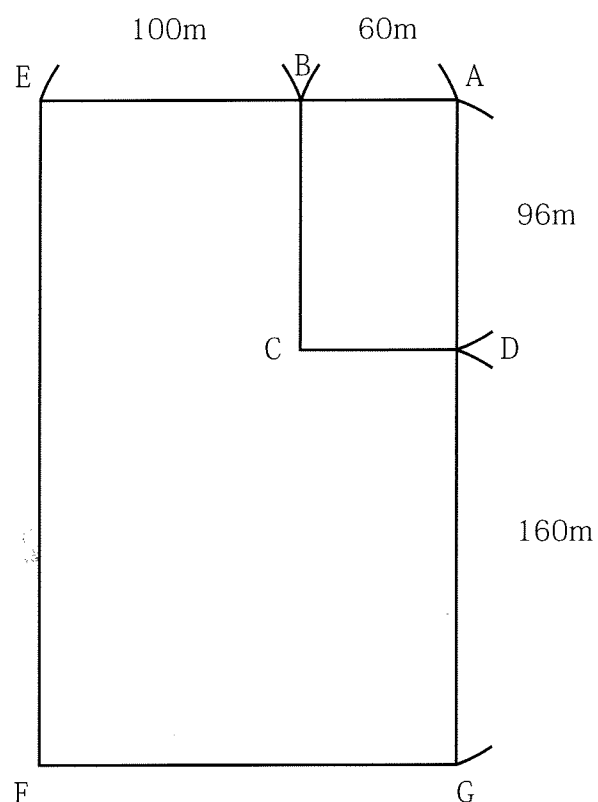
この数字の並べ方では、3 番目の数字は 3、10 番目の数字は 1、15 番目の数字は 2 となります。

- (1) 30 番目の数字はいくつですか。
- (2) 100 番目の数字までに 1 は全部で何回出てきますか。
- (3) 2012 番目の数字はいくつですか。

- 3 あるお店では買い物をした金額に応じてシールがもらえ、シールの枚数に応じて景品と交かンできます。景品は A、B、C の 3 種類で、A、B と交かンするのに必要な枚数の比は $8:3$ 、A、C と交かンするのに必要な枚数の比は $20:3$ です。また、A、B と交かンするのに必要なシールの枚数の差は 25 枚です。
- (1) 景品 A、B、C と交かンするのに必要なシールの枚数をそれぞれ求めなさい。
 - (2) 集めたシールは、まずできるだけ多くの景品 A か B に交かンします。ただし、A と B を混ぜて交かンすることはできません。A と交かンした場合の景品の個数は、B と交かンした場合の景品の個数よりも 7 個少なくなります。また、B と交かンしたあとに余ったシールでちょうど 2 個の C と交かンできます。シールは全部で何枚集めましたか。

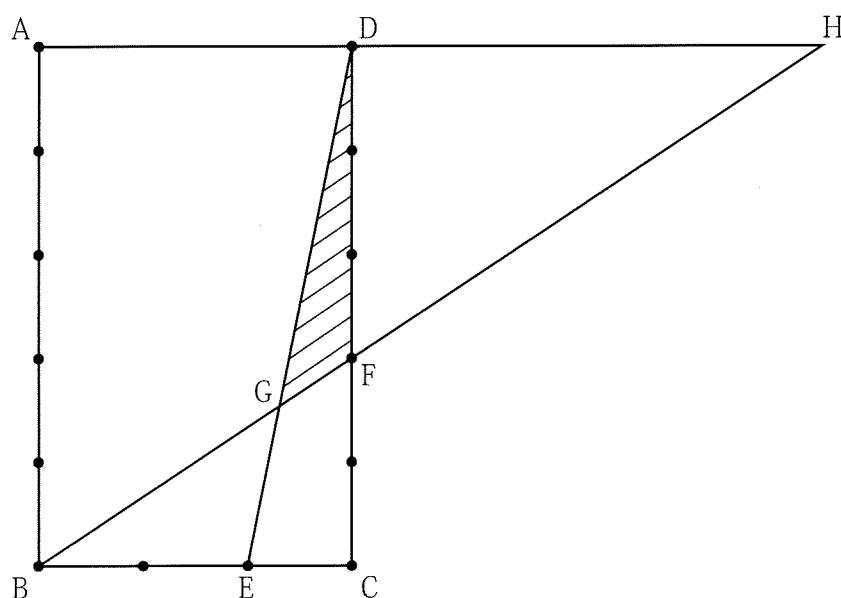
4

下の図のような長方形の土地 ABCD、AEFG の周囲を、桜子さんは $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow \dots$ の順で、菊子さんは $A \rightarrow E \rightarrow F \rightarrow G \rightarrow A \rightarrow E \rightarrow \dots$ の順で A を同時に出発し、2 人とも毎分 48m の速さでしばらく歩きます。2 人が B で別れた後に初めて出会うのは歩き始めてから何秒後ですか。



5

下の図のような長方形 ABCD の各辺に点を等間隔^{かく}にうちました。点 H は辺 AD の延長上にあります。辺 BH 上に点 G と点 F があります。BG : GF を最も簡単な整数の比で答えなさい。



算 数 解 答 用 紙

受験 番号		氏名		得点	
----------	--	----	--	----	--

1

cm²

2

(1)

(2) 計算・やり方を書きなさい。

(答) _____ 回

(3) 計算・やり方を書きなさい。

(答) _____

3

(1) 計算・やり方を書きなさい。

(答) A 枚 B 枚 C 枚

(2) 計算・やり方を書きなさい。

(答) _____ 枚

4

計算・やり方を書きなさい。

(答) _____ 秒後

5

: