

## 令和3年度 岡山県立津山中学校 適性検査 I 正答例

### 課題 1

(1) 太郎 12 分 花子 16 分

(2) 使った袋の枚数が参加者の人数と等しくなるので、参加者が 12 人増えたときに、増えた袋の全体に対する割合は、

$$\frac{3}{4} - \frac{3}{5} = \frac{3}{20} \quad \text{これが 12 人と等しいので、用意した袋の枚数は、}$$

$12 \div \frac{3}{20} = 80$  より、用意した袋は 80 枚となる。よって、増えた後の参加者は  $80 \times \frac{3}{4} = 60$  より、60 人となる。

60 人に 1 人 5 個ずつあめを配ると 1 袋だけあめが足りないので、

$$60 \times 5 = 300 \quad 300 - 5 = 295 \quad \text{あめは 300 個より少なく、295 個より多いことがわかる。}$$

(答) 増えた後の参加者 60 人、あめ 296 個、袋 80 枚

※あめは 296 個、297 個、298 個、299 個のうち 1 つ答えればよい。

(3) 考えられる太郎の得点 6 点、8 点、9 点、10 点

選んだ太郎の得点 6 点、花子の得点 3 点、進の得点 8 点、陽子の得点 9 点

※選んだ太郎の得点 6 点、花子の得点 3 点、進の得点 7 点、陽子の得点 9 点

選んだ太郎の得点 6 点、花子の得点 15 点、進の得点 10 点、陽子の得点 9 点

選んだ太郎の得点 8 点、花子の得点 3 点、進の得点 10 点、陽子の得点 12 点

選んだ太郎の得点 8 点、花子の得点 6 点、進の得点 10 点、陽子の得点 12 点

選んだ太郎の得点 8 点、花子の得点 9 点、進の得点 10 点、陽子の得点 12 点

のいずれかでもよい。

### 課題 2

(1) ちょうこく刀でほる方向に左手があること。

(2) 36 度

(3) B と F を線で結ぶと、三角形 BFH ができる。

色のついた四角形 CDEH の面積を求めるには、三角形 BFH の面積から三角形 BDC と三角形 DFE の面積を引けばよい。

$$\text{三角形 BFH の面積は} \quad 9 \times 8 \div 2 = 36$$

$$\text{三角形 BDC の面積は} \quad 3 \times 2 \div 2 = 3$$

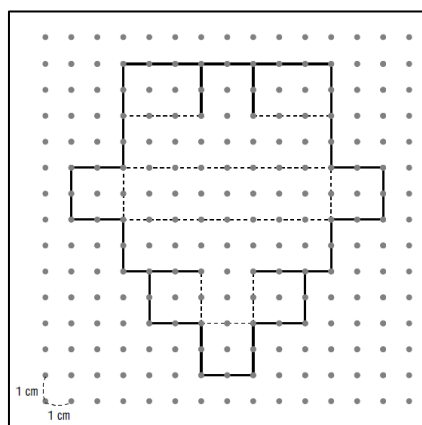
$$\text{三角形 DFE の面積は} \quad 6 \times 4 \div 2 = 12$$

よって、四角形 CDEH の面積は

$$36 - (3 + 12) = 21 \quad \text{となる。}$$

(答) 21cm<sup>2</sup>

(4)

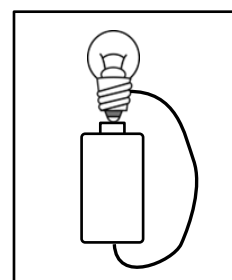


### 課題 3

(1) 右図の通り

(2) 食塩水 A、B からそれぞれ同じ重さを電子てんびんではかりとり、蒸発皿に入れてアルコールランプで加熱する。出てきた食塩の重さを電子てんびんではかり、重いほうが濃い食塩水である。

(3) 夏は浸水時間が 30 分の時、吸水量が 18% である。冬の吸水量が、夏と同じ 18% となるのは 60 分の時である。したがって 60 分の浸水時間が良いと考えられる。



(答) 60 分程度