



1. 「すだれ算」は右のようになります。

$$\frac{30030}{6 \times 13 \times 77} = 5$$

なので

$$a = 5 \times p$$

あらわすことができ、 p として考えられるのは、「 $7 \times 11 \times 13$ 」の約数なので、

$$(1+1) \times (1+1) \times (1+1) = 8(\text{個}) \quad \dots(\text{答})$$

2. 池1周を「20」とおきます。

AとBの分速の和は

$$20 \div 4 = 5$$

Aの速さの2倍とBの分速の差は

$$20 \div 5 = 4$$

です。ここでAの分速を①、Bの分速を□とすると、

$$\begin{cases} \text{①} + \text{□} = 5 \\ \text{②} - \text{□} = 4 \end{cases} \quad \text{これを解いて、} \quad \begin{cases} \text{①} = 3 \\ \text{□} = 2 \end{cases}$$

よって、求める答は、

$$20 \div 2 = 10(\text{分}) \quad \dots(\text{答})$$

3. まず、長方形を作ると<図>のようになります。
この長方形を縦12枚、横5枚で並べると、1辺が

$$12 \times 5 = 60(\text{cm})$$

の正方形ができます。

このとき使った板の枚数は、

$$2 \times 5 \times 12 = 120(\text{枚})$$

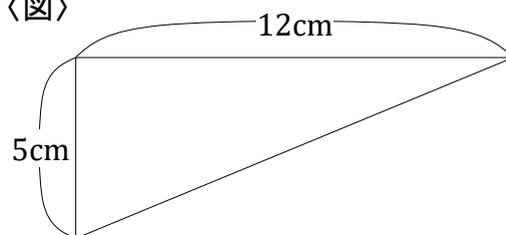
$$6000 \div 120 = 50$$

「 $7 \times 7 < 50 < 8 \times 8$ 」より、

$$120 \times (50 - 49) = 120(\text{枚}) \quad \dots(\text{答})$$

$$\begin{array}{r} 6 \overline{) A \quad 78 \quad 462} \\ \underline{a \quad 13 \quad 77} \\ 77 = 7 \times 11 \end{array}$$

<図>



※ 右図のパターンで正方形を作ることも可能ですが、最低でも34680枚使うので、今回は関係ありませんでした。

