

## Q がくしんクイズ 令和6年度vol.6の答え

**問題** エリさんの家には、直径1.2mの円形のテーブルがあります。  
このテーブルは床からの高さが90cmです。この円形のテーブルに正方形の布をかぶせました。すると、その正方形の布の4つの頂点が床につきました。  
この正方形の布の面積を求めなさい。

---

正解は…  $4.5\text{m}^2$  または  $45,000\text{cm}^2$

<解説> 単位をそろえ、正方形の布の面積を、ひし形の面積の公式を使って解きましょう。

**【公式】** 正方形の面積 = 1辺 × 1辺    ひし形の面積 = 対角線 × 対角線 ÷ 2

正方形の布の対角線の長さが  $0.9\text{m} \times 2 + 1.2\text{m} = 3\text{m}$  になります。

正方形の布の面積をひし形の面積の公式を使って計算します。

$$\text{計算式} : 3\text{m} \times 3\text{m} \div 2 = 4.5\text{m}^2$$

$$\text{または} 300\text{cm} \times 300\text{cm} \div 2 = 45,000\text{cm}^2$$