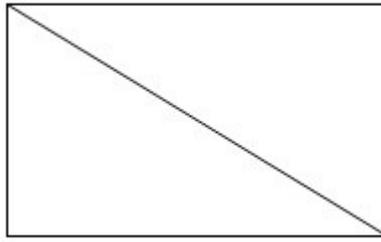


算数オンライン塾 3月12日の問題解説



(1) 巻き付けた糸が同じ長さになるということは、図の対角線の長さが同じになるということです。

高さが同じですから、側面の横の長さも同じでなければなりません。

円柱Qの半径を【1】とすると、その円周は【2】 $\times 3.14 =$ 【6.28】ですから、これが直方体Pの側面の横の長さと同じになるので、

【6.28】 $\div 4 =$ 【1.57】ですから1.57倍です。

(答え) 1.57倍

(2) 円柱Qの半径をA、高さをBとすると、円柱Qの体積は $A \times A \times 3.14 \times B$ です。一方(1)から直方体Pの体積は $1.57 \times A \times 1.57 \times A \times B$ です。 $A \times A \times B$ は同じですから、Pの体積はQの体積の $1.57 \times 1.57 \div 3.14 = 0.785$ 倍です。

(答え) 0.785倍