

算数オンライン塾 7月31日の問題解説

(1) PE と OF の交点を Q として、
 PG = 【4】 とすると PQ = 【4】 AP
 = 【5】、PO = 【4】 × $\frac{5}{3}$
 = $\left[\frac{20}{3}\right]$ より AP : PO = 5 : $\frac{20}{3}$
 = 3 : 4

(答え) 3 : 4

(2) OP は小さい円と大きい円の半
 径の和。

PG = 【4】 PO = $\left[\frac{20}{3}\right]$ から小さい円
 の半径は $\left[\frac{20}{3}\right] - 【4】 = \left[\frac{8}{3}\right]$
 $\left[\frac{8}{3}\right] : 【4】 = 2 : 3$

(答え) 2 : 3

(3) OD = $\left[\frac{8}{3}\right]$ BD = $\left[\frac{8}{3}\right] \times \frac{4}{3} = \left[\frac{32}{9}\right]$ DE = $【4】 \times \frac{4}{3} = \left[\frac{16}{3}\right]$ EC = 【4】 から
 $\left[\frac{32}{9}\right] + \left[\frac{16}{3}\right] + 【4】 = \left[\frac{116}{9}\right] = 58\text{cm}$ から 【1】 = 4.5cm

大きな円の半径は 18cm、小さい円の半径が 12cm DE = 24cm

ア + イ + ウ = $12 \times 12 \times 3.14 \div 4 + 12 \times 24 - 12 \times 12 \times 3.14 \div 4 = 288$

エ + オ + カ = $18 \times 18 \times 3.14 \div 4 + 18 \times 18 - 18 \times 18 \times 3.14 \div 4 = 324$

288 + 324 = 612

(答え) 612cm²

