

算3-1002チ01

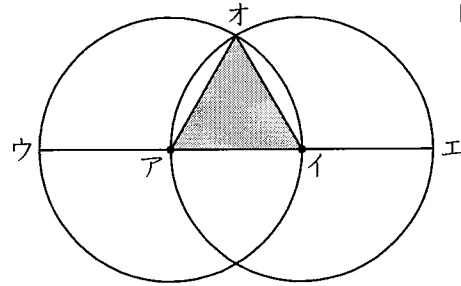


① 右の図のように、ア、イを中心とする  
ちよっけい  
 直径10cmの円を2つかきました。

[7点×2]

(1) 直線ウエの長さは何cmですか。

( )



(2) 色のついた三角形のまわりの長さは何cmですか。

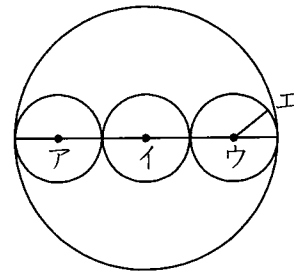
( )

② 右の図のように、直径が12cmの大きい円の中  
 に同じ大きさの小さい円が3つならんでいます。  
 ア、イ、ウは小さい円の中心です。

[7点×3]

(1) 小さい円の直径は何cmですか。

( )



(2) 直線ウエの長さは何cmですか。

( )

(3) 直線アウの長さは何cmですか。

( )

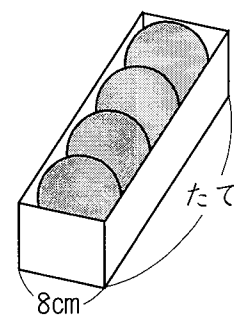
③ 右の図のように、箱はこの中に同じ大きさの  
 ボールが4こきっちり入っています。

(1) ボールの半径の長さは何cmですか。 [7点]

( )

(2) 箱のたての長さは何cmですか。 [8点]

( )



円と球

解答

- ① (1) 15 cm (2) 15 cm
- ② (1) 4 cm (2) 2 cm (3) 8 cm
- ③ (1) 4 cm (2) 32 cm

解説

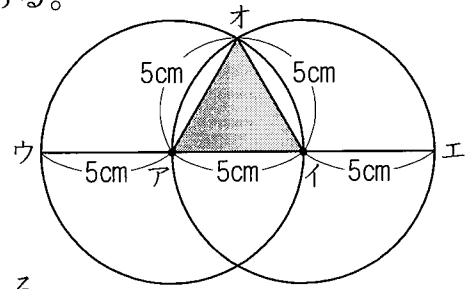
- ① (1) 直線ウア, 直線アイ, 直線イエは円の半径である。

円の半径の長さは, 直径の長さの半分だから,

$$10 \div 2 = 5(\text{cm})$$

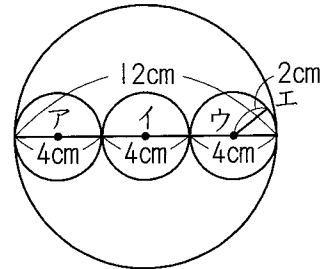
よって, 直線ウエの長さは

$$5 + 5 + 5 = 15(\text{cm})$$



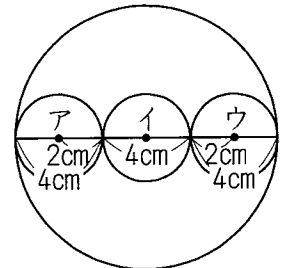
- (2) 色のついた三角形の辺は3つとも円の半径である。  
(1)より, 円の半径は5 cmなので,  
三角形のまわりの長さは,  $5 + 5 + 5 = 15(\text{cm})$

- ② (1) 3つの小さい円は大きさが同じなので, 小さい円の直径は, 大きい円の直径を3等分したものである。  
よって,  $12 \div 3 = 4(\text{cm})$



- (2) 直線ウエは, 小さい円の半径。  
(1)より, 小さい円の直径は4 cmなので,  
直線ウエの長さは,  $4 \div 2 = 2(\text{cm})$

- (3) 直線アウは, 小さい円の半径を4つ  
つなげたものである。  
(2)より, 小さい円の半径は2 cmだから,  
 $2 \times 4 = 8(\text{cm})$



- ③ (1) ボールが入った箱をま上から見ると, 右の図のようになる。

ボールの直径は箱の横の長さと同じなので, 8 cm

よって, ボールの半径は,

$$8 \div 2 = 4(\text{cm})$$

- (2) 箱のたての長さは, ボールの直径の4つ分の長さだから,  
 $8 \times 4 = 32(\text{cm})$

