

(ア) この円錐の体積を求めよ。

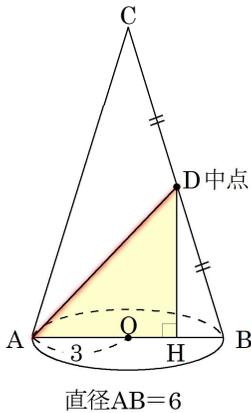
①円錐の高さCOを三平方の定理で求める。

$$\begin{aligned} CO &= \sqrt{10^2 - 3^2} \\ &= \sqrt{91} \end{aligned}$$

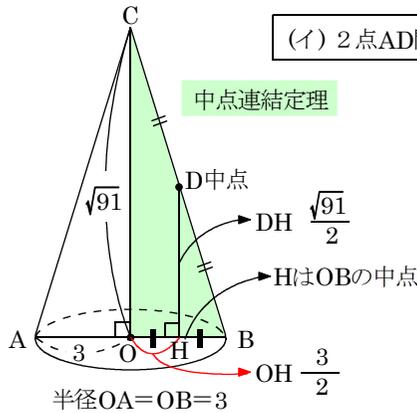
②円錐の体積を求める。

$$\text{円錐の体積} = \frac{1}{3} \times \text{底面積} \times \text{高さ}$$

$$\frac{1}{3} \times 3_1 \times 3 \times \pi \times \sqrt{91} = 3\sqrt{91}\pi$$



ADは三平方の定理を利用して求める!

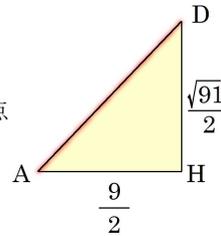


中点連結定理

$$AH = 3 + \frac{3}{2}$$

$$AH = \frac{9}{2}$$

(イ) 2点AD間の距離を求めよ。



ADを求めろ!

$$\begin{aligned} AD &= \sqrt{\left(\frac{\sqrt{91}}{2}\right)^2 + \left(\frac{9}{2}\right)^2} \\ &= \sqrt{\frac{91}{4} + \frac{81}{4}} \\ &= \sqrt{\frac{172}{4}} = \sqrt{43} \end{aligned}$$