

## 算数オンライン塾 10月23日の問題 解説

---

Aの容積は  $1000 \times 12 = 12000 \text{cm}^3$

Bの容積は  $1000 \times 16 = 16000 \text{cm}^3$

です。

Aの高さは20cmですから、Aの底面積は  $12000 \div 20 = 600 \text{cm}^2$  になります。

したがってAは  $600 \div 600 = 1$  cmより、水を出すとき1秒間に1cmずつ水位が下がっていきます。

10分後にAの高さは  $20 - 1 \times 10 = 10 \text{cm}$  です。Bも10cmになります。

そのときBに入っている水の体積はBの底面積 $\times$ 10になるから、

$B$ の底面積 $\times$ 10 $+600 \times 10 = 16000$

したがってBの底面積 $\times$ 10 $=10000$ よりBの底面積は  $1000 \text{cm}^2$  ですから、Bの高さは  $16000 \div 1000 = 16 \text{cm}$  です。

(答え) 16cm