

算数オンライン塾 1月29日の問題解説

(1)

高さを【2】とすると

Aの高さが【1】になったとき、Bの高さは【1】-6cm

Aの高さが【2】-9cmになったとき、Bの高さは【2】-18cmです。

最初はABの差が6cm、次がABの差が9cmですからかかった時間は1.5倍になるので、【1】:【2】-9=2:3 【4】-18=【3】から【1】=18cm

Aの高さが18cmになったとき、Bの高さは12cmですから

底面積の比はA:B=2:3

(答え) 2:3

(2)

(1)から $18 \times 2 = 36$ cm

(答え) 36cm

(3) Aが満水になったとき、Bはまだ3分の2しか入っていません。

3分の2を12Lで、3分の1を24Lで入れればかかる時間の比は4:1になるので容積は $12L \times 48 + 24L \times 12 = 576 + 288 = 864L$ です。

Aはその3分の2なので576Lですから $576000 \div 36 = 16000\text{cm}^2$ が底面積です。

(答え) 16000cm^2