

算数オンライン塾 10月27日の問題 解説

(1) 全部の水を考えると

$$30 \times 12 \times 15 = 5400$$

$$9 \times 9 \times 9 \times 3 = 2187$$

$$5400 - 2187 = 3213$$

(答え) 3213cm^3

(2) 底面積が下から水面まで同じだけ減ります。

$$3213 \div (30 \times 12 - 9 \times 9) = 3213 \div 279 = 11\frac{144}{279} = 11\frac{16}{31}$$

(答え) $11\frac{16}{31}\text{cm}$

(3)

2つ入れたところで、体積は $3213 + 9 \times 9 \times 9 \times 2 = 4671$

$4671 \div 360 = 12.975$ ですから、2段目より 3.975cm 上に水面があります。

$$360 \times 3.975 \div (360 - 81) = 1431 \div 279 = 5\frac{36}{279} = 5\frac{4}{31}$$

$$9 + 5\frac{4}{31} = 14\frac{4}{31}$$

(答え) $14\frac{4}{31}\text{cm}$