

算数オンライン塾 9月26日の問題 解説

(1)

最初、排水口は閉じられています。したがって高さ20cmになるまでに12分かかっている
ので、 $(30+10) \times 30 \times 20 = 24000 \text{cm}^3$

$$24000 \div 12 = 2000 \text{ cm}^3 = 2\text{L}$$

(答え) 2L

(2)

全体は18分で水が入ったので、

$2000 \times 18 = 36000 \text{cm}^3$ です。底面積は 1200cm^2 ですから、高さは

$36000 \div 1200 = 30 \text{cm}$ になります。

水が抜けるのは底面積が 1200cm^2 のところが10cm分と、底面積が 300cm^2 のところが
20cmになるので、合計 $1200 \times 10 + 300 \times 20 = 12000 + 6000 = 18000$

$$18000 \div 500 = 36 \text{分}$$

(答え) 36分