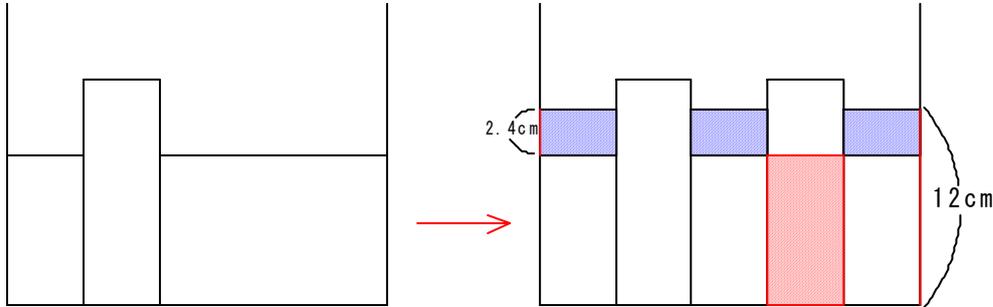


算数オンライン塾 7月16日の問題 解説

(解説)

(1)

2本目をいれると水の高さは $12 - 9.6 = 2.4$ cm 上がります。



図の青い斜線の部分が2本目に入った赤い斜線部と同じ容積になります。

容器の底面積を【1】とすると

$$(15 \times 10 - 【1】 \times 2) \times 2.4 = 【1】 \times 9.6$$

$$360 - 【4.8】 = 【9.6】 \text{より } 360 \div 14.4 = 25 \text{ cm}^2 = 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$$

(答え) 5 cm

(2)

$$15 \times 10 - 5 \times 5 = 125$$

$$125 \times 9.6 = 1200$$

(答え) 1200 cm^3

(3)

底面積で考えましょう。

3本入ると $150 - 25 \times 3 = 75 \text{ cm}^2$ しか水が入る部分がありません。

$1200 \div 75 = 16 \text{ cm}$ となって、15 cm を越えましたから、全部水没したことになります。

とすれば全体を水で考えた方が良いので

$$25 \times 15 \times 3 + 1200 = 1125 + 1200 = 2325$$

$$2325 \div 150 = 15.5 \text{ cm}$$

(答え) 15.5 cm