

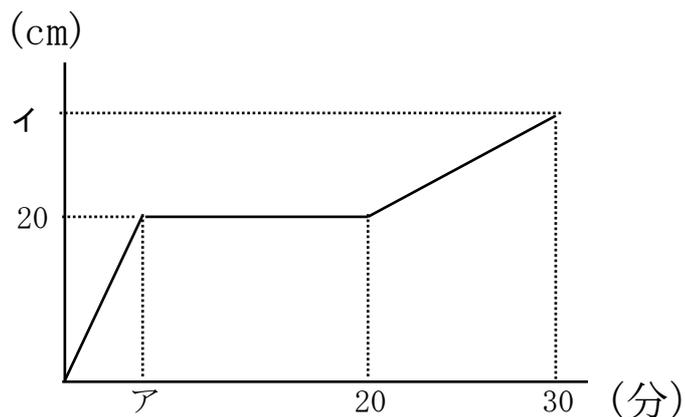
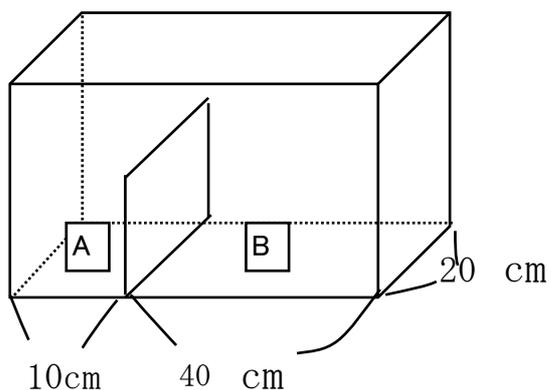
水そうとグラフ 1

目標時間	10分
------	-----

NO. 1

名前	
----	--

1 下の図のように、うちのりが、たて 20 cm、横 50 cm の直方体の水そうの底の部分が仕切りで図のように分かれています。この水そうに毎分同じ量の水を入れた時 30 分で満水になりました。Aの部分で測った水の深さと時間の関係が下のグラフのようになった時、次の問いに答えなさい。



① 1 分間に何ℓの水が入っていますか。

② グラフのア、イの値を求めなさい。

解答

① 20 分で、仕切りの高さまで水が入る

$$50 \times 20 \times 20 = 20000 \text{ cm}^3$$

$$20000 \div 20 = 1000 \text{ cm}^3 = \underline{\quad 1 \quad 0}$$

② A の体積を求める。

$$10 \times 20 \times 20 = 4000 \text{ cm}^3$$

$$4000 \div 1000 = 4 \text{ 分} \quad \leftarrow \text{ア}$$

30 分で水そうにたまる体積は

$$1000 \times 30 = 30000 \text{ cm}^3$$

$$30000 \div \left(\frac{20 \times 50}{\text{底面積}} \right) = 30 \text{ cm} \quad \leftarrow \text{イ}$$