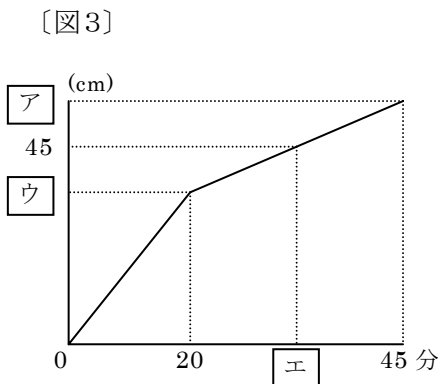
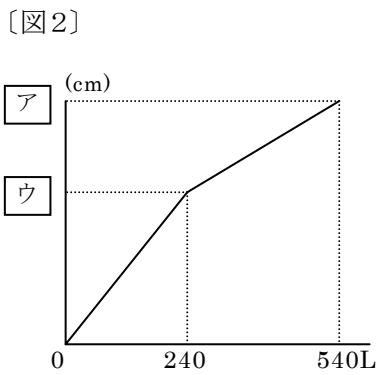
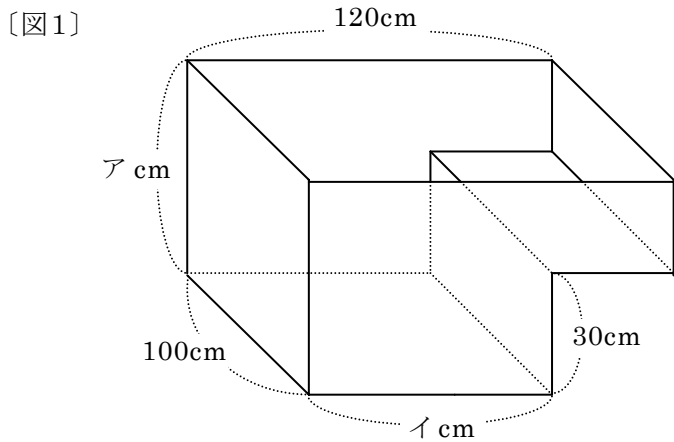
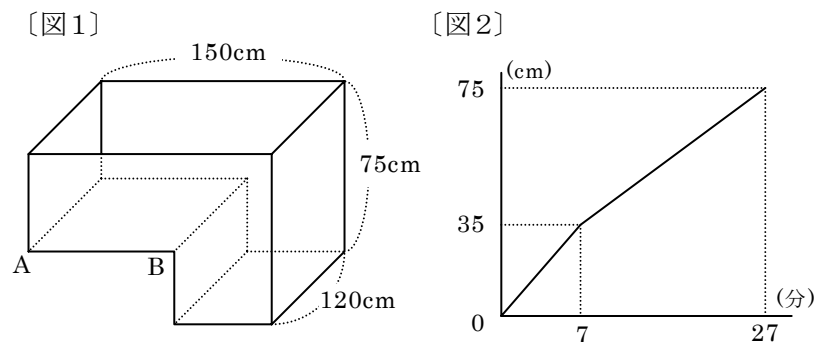


得点	演習問題			実施日	月 日	氏名

【1】下の〔図1〕のような水そうに、一定の割合で注水しました。また、〔図2〕は注水した水量と水の深さの関係を、〔図3〕は注水し始めてからの時間と水の深さの関係を表したものです。図やグラフのア～エに当たる数をそれぞれ求めなさい。



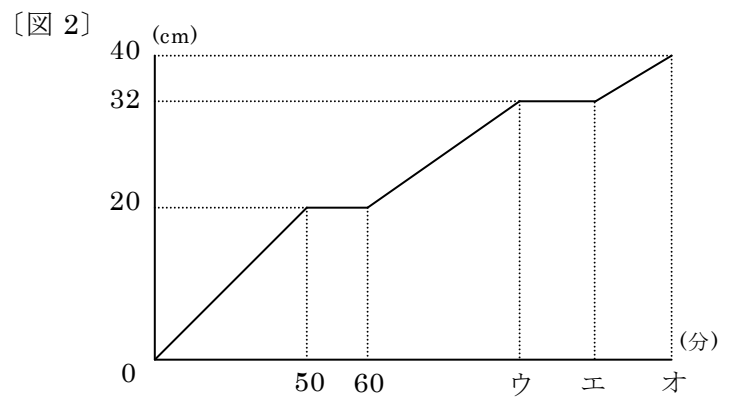
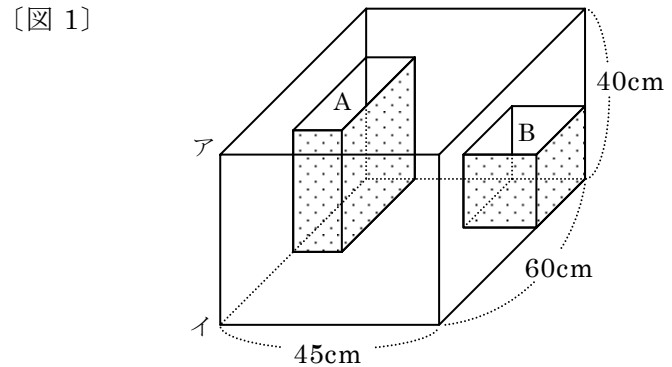
【2】下の〔図1〕のような水そうに、一定の割合で注水しました。また、〔図2〕は注水し始めてからの時間と水の深さの関係を表したものです。次の問いに答えなさい。



① この水そうには毎分何 L ずつ注水していますか。

② 水そうの AB の長さを求めなさい。

【3】〔図1〕のような水そうの底に、直方体の水そう A と、立方体の水そう B が取り付けられています。A、B には、いずれもふたはありません。この水そうに一定の割合で水を入れていきます。〔図2〕は、水を入れ始めてからの時間と辺アイの部分で測った水の深さの関係を表しています。次の問いに答えなさい。



① 立方体の水そう B の容積は何 cm^3 ですか。

② この水そうには毎分何 cm^3 ずつ注水していますか。

③ 水そう A の底面積は何 cm^2 ですか。

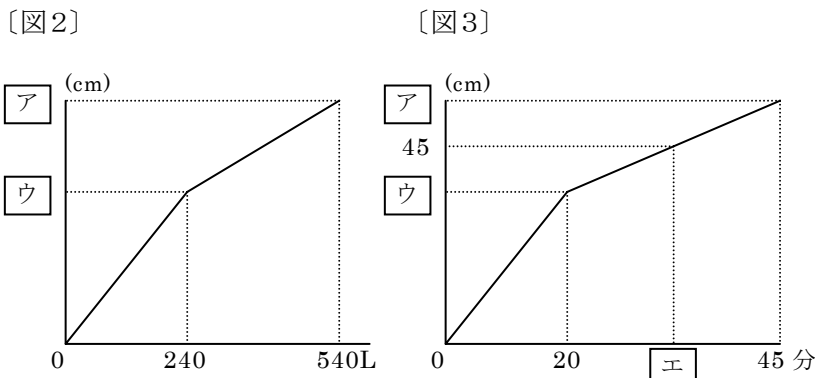
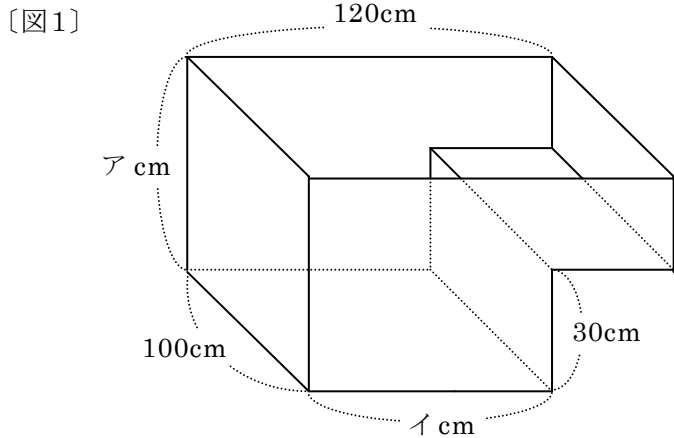
④ 水そう A に水が流れ込み始めたのは、注水を始めてから何分後ですか。(グラフのウにあたる時間)

⑤ 水そう A が満水になるのは注水を始めてから何分後ですか。(グラフのエにあたる時間)

⑥ 水そう全体が満水になるのは、注水を始めてから何分後ですか。(グラフのオにあたる時間)

得点	演習問題〔解答〕		実施日	月 日	氏名
	水量変化のグラフ ③				

【1】下の〔図1〕のような水そうに、一定の割合で注水しました。また、〔図2〕は注水した水量と水の深さの関係を、〔図3〕は注水し始めてからの時間と水の深さの関係を表したものです。図やグラフのア～エに当たる数をそれぞれ求めなさい。



$$240 \div 20 = 12 \dots \text{毎分 } 12\text{L ずつ注水している}$$

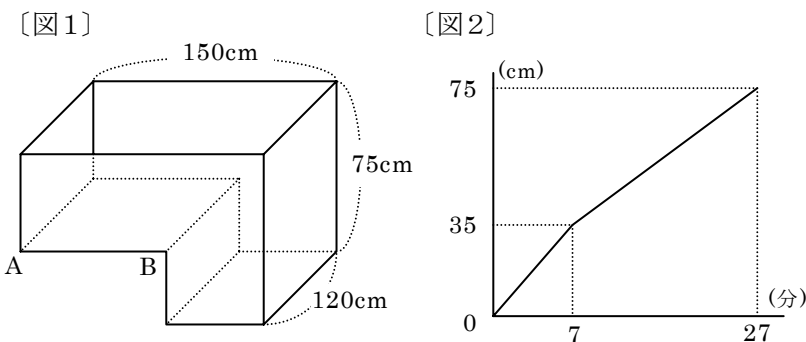
$$240000 \div (100 \times 30) = 80 \dots \text{イ} \quad 540 - 240 = 300$$

$$300000 \div (100 \times 120) = 25 \quad 30 + 25 = 55 \dots \text{ア}$$

$$120 \times 100 \times (45 - 30) \div 12000 = 15 \quad 20 + 15 = 35 \dots \text{エ}$$

答 ア 55, イ 80, ウ 30, エ 35

【2】下の〔図1〕のような水そうに、一定の割合で注水しました。また、〔図2〕は注水し始めてからの時間と水の深さの関係を表したものです。次の問いに答えなさい。



① この水そうには毎分何 L ずつ注水していますか。

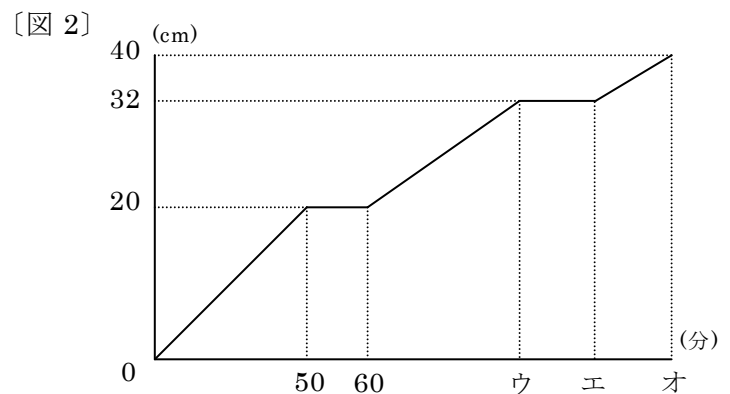
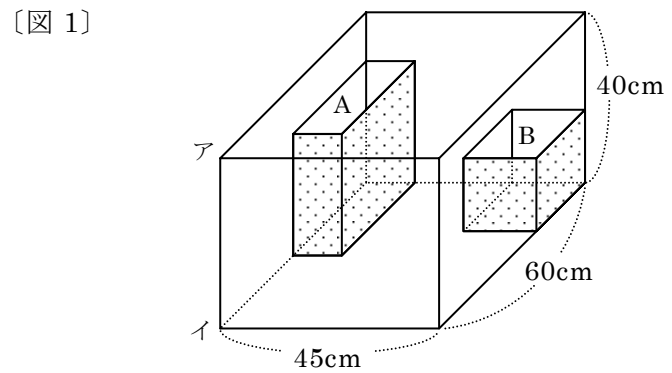
$$120 \times 150 \times (75 - 35) \div (27 - 7) = 36000 \quad \text{答 } 36 \text{ L}$$

② 水そうの AB の長さを求めなさい。

$$36000 \times 7 \div (120 \times 35) = 60$$

$$150 - 60 = 90 \quad \text{答 } 90 \text{ cm}$$

【3】〔図1〕のような水そうの底に、直方体の水そう A と、立方体の水そう B が取り付けられています。A、B には、いずれもふたはありません。この水そうに一定の割合で水を入れていきます。〔図2〕は、水を入れ始めてからの時間と辺アイの部分で測った水の深さの関係を表しています。次の問いに答えなさい。



① 立方体の水そう B の容積は何 cm^3 ですか。

グラフから立方体の 1 辺の長さは 20cm なので

$$20 \times 20 \times 20 = 8000 \quad \text{答 } 8000 \text{ cm}^3$$

② この水そうには毎分何 cm^3 ずつ注水していますか。

グラフから水そう B に注水するのに 10 分かかっているの

$$8000 \div (60 - 50) = 800 \quad \text{答 } 800 \text{ cm}^3$$

③ 水そう A の底面積は何 cm^2 ですか。

$$60 \times 45 = 2700 \dots \text{水そうの底面積}$$

$$800 \times 60 \div 20 = 2400 \dots \text{A を除く底面積}$$

$$2700 - 2400 = 300 \quad \text{答 } 300 \text{ cm}^2$$

④ 水そう A に水が流れ込み始めたのは、注水を始めてから何分後ですか。(グラフのウにあたる時間)

$$2400 \times 32 \div 800 = 96 \quad \text{答 } 96 \text{ 分}$$

⑤ 水そう A が満水になるのは注水を始めてから何分後ですか。(グラフのエにあたる時間)

$$300 \times 32 \div 800 = 12$$

$$96 + 12 = 108 \quad \text{答 } 108 \text{ 分}$$

⑥ 水そう全体が満水になるのは、注水を始めてから何分後ですか。(グラフのオにあたる時間)

$$45 \times 60 \times 40 \div 800 = 135 \quad \text{答 } 135 \text{ 分}$$