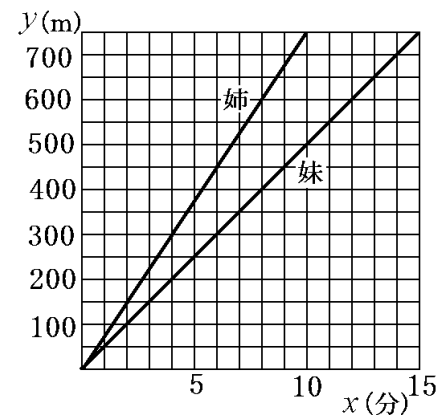


第 12 章	数学(1 年)	名前:		日 付	No.03
	反比例				

[問題 1]

次の問いに答えなさい。

姉と妹が同時に家を出発し、家から 750m はなれた学校へ行くのに姉は毎分 75m、妹はある速さで歩いた。右のグラフは、家を出発してから x 分後に家から y m 離れた地点にいることを表したものである。このグラフを利用して、次の問いに答えなさい。



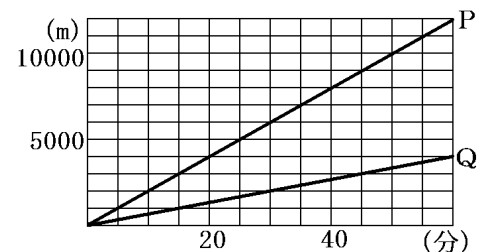
- (1) 妹が学校に着くのは何分後ですか。
- (2) 妹の速さは毎分何 m ですか。
- (3) 2 人が 200m はなれるのは、家を出発してから何分後ですか。
- (4) 姉が学校に着いたとき、妹は学校まであと何 m のところにいますか。

[解答欄]

(1)		(2)		(3)	
(4)					

[問題 2]

学校から A 駅を通る道を行くのに、P は自転車で、Q は歩いて、同時に出発した。右のグラフは、2 人が出発してからの時間と進んだ道のりの関係を示している。次の問いに答えなさい。



- (1) P の速さは分速(毎分の速さ)何 m かを求めなさい。
- (2) P が、学校を出発してから x 分間に進んだ道のりを y m とするとき、 y を x の式で表しなさい。
- (3) Q は、出発してから 60 分後に A 駅に着いたという。Q が A 駅に着いたのは、P が A 駅を通過してから何分後か。
- (4) 2 人が学校を出発してから x 分間に、2 人の離れた距離を y m とするとき、 y を x の式で表しなさい。

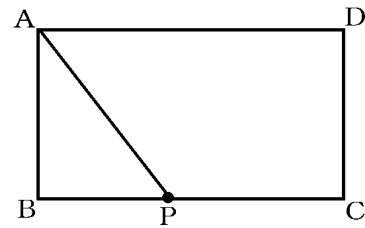
[解答欄]

(1)		(2)		(3)	
(4)					

[問題 3]

辺 AB が 4cm, 辺 BC が 8cm の長方形 ABCD がある。点 P は、辺 BC 上を点 B から点 C まで、毎秒 2cm の速さで動く。点 P が出発してから x 秒後の $\triangle ABP$ の面積を $y \text{ cm}^2$ とするとき、次の問いに答えなさい。

(1) y を x の式で表せ。また、 x の変域を求めよ。



[解答欄]

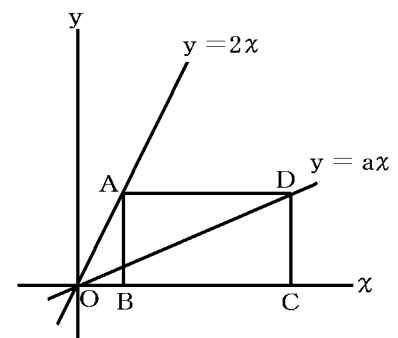
(1)	
-----	--

[問題 4]

右の図で、2 点 B, C は x 軸上にあり、長方形 ABCD の辺 AB と BC の長さの比は 2:3 である。2 点 O, A を通るグラフを $y = 2x$, 2 点 O, D を通るグラフを $y = ax$ とするとき、次の問いに答えなさい。

(1) 点 B の x 座標を b とすると、点 C の x 座標を b を使って表しなさい。

(2) a の値を求めなさい。

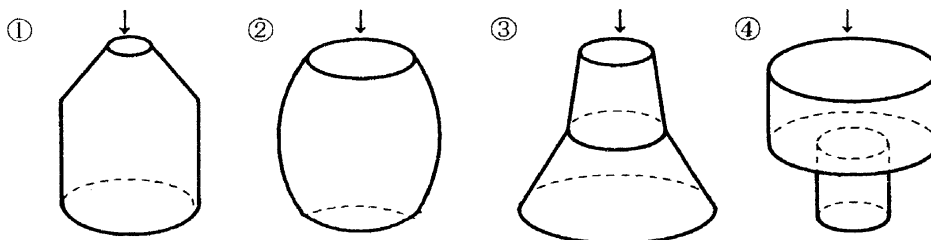
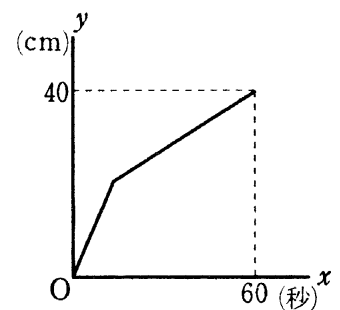


[解答欄]

(1)		(2)	
-----	--	-----	--

[問題 5]

下の①～④のいずれかの容器に、矢印の部分から一定の割合で 60 秒間水を入れた。このとき、水を入れ始めてから x 秒後の水の深さを $y \text{ cm}$ として、 x と y の関係をグラフに表すと右のようになった。この容器の形を、下の①～④の中から選び、番号を書きなさい。ただし、容器の深さはどれも 40cm とする。



[解答欄]

--