

14 比例の性質とグラフ A

名前

/20点

1 次の問題に答えなさい。

- (1) 下の表は、ホースの長さ x mが代金 y 円に比例する関係を表したものです。

ホースの長さ と 代金						
長さ x (m)	4	6	8	9	10	11
代金 y (円)	520	780	1040	1170	1300	1430

- ① 長さが $\frac{1}{2}$ 倍, $\frac{1}{3}$ 倍, ……になると, 代金はどのように変わりますか。
- ② 2mのホースの代金は, 4mのホースの代金の何倍ですか。また, 2mのホースの代金は何円ですか。
- ③ 代金 y 円を長さ x mでわった商を求めなさい。また, この商は何を表していますか。
- (2) 下の表で, y は x に比例しています。表の㉖～㉙にあてはまる数を求めなさい。

x	2	㉖	6	㉙	10
y	16	32	㉗	64	80

2 下の表は, 長方形の横の長さが決まっているときの, 縦の長さ x cmと面積 y cm²の関係を表したものです。

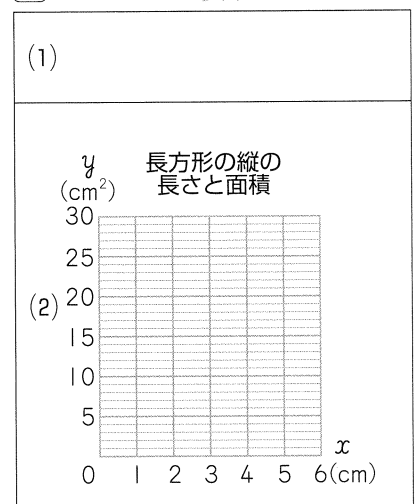
長方形の縦の長さ と 面積					
縦 x (cm)	2	3	4	5	6
面積 y (cm ²)	10	15	20	25	30

- (1) y を x の式に表しなさい。
- (2) x と y の関係を表すグラフをかきなさい。

1 [(1) 2点×5 (2) 1点×3]

(1)	①	
	②	
	③	
(2)	㉖	
	㉗	
	㉙	

2 [(1) 3点 (2) 4点]



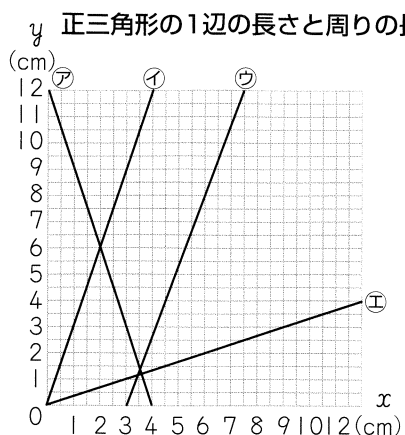
14 比例の性質とグラフ ②

名前

/20点

1 1 辺の長さが x cm の正三角形の周りの長さを y cm とします。

(1) x と y の関係を表すグラフは、下の㉠～㉣のどれですか。



(2) y を x の式で表しなさい。

(3) 周りの長さが $\frac{7}{8}$ cm のときの 1 辺の長さは、周りの長さが $\frac{35}{4}$ cm のときの 1 辺の長さの何倍ですか。

1

〔 3 点 × 3 〕

(1)

(2)

(3)

2 1 辺の長さが x cm の正方形の周りの長さを y cm、面積を z cm² とします。

(1) x と y の関係を式で表しなさい。

(2) x と y の関係を表すグラフを、右の解答らんにかきなさい。

(3) $x=1$ のときの z の値は、 $x=4$ のときの z の値の何倍ですか。また、 z は x に比例するといえますか。

2

〔 (1), (3) 2 点 × 3 (2) 5 点 〕

(1)

(2)

(3)

