

①  $y$ が $x$ に比例し、 $x=6$ のとき $y=-2$ である。このとき、次の問いに答えよ。

- (1)  $y$ を $x$ の式で表せ。
- (2)  $x=-9$ のときの $y$ の値を求めよ。

① 【各6 - 12点】

(1)	
(2)	

②  $y$ が $x$ に反比例し、比例定数が5である。このとき、次の問いに答えよ。

- (1)  $y$ を $x$ の式で表せ。
- (2)  $x=10$ のときの $y$ の値を求めよ。

② 【各6 - 12点】

(1)	
(2)	

③ 次のそれぞれについて、 $y$ を $x$ の式で表せ。

- (1) 1枚80円の切手を $x$ 枚買ったときの代金は $y$ 円である。
- (2) 20kmの道のりを走る自動車の速さは毎時 $x$ km、かかる時間は $y$ 時間である。
- (3) 50ℓの水が入っている水そうから、毎分5ℓの割合で $x$ 分間水を出し続けたとき、残った水の量は $y$ ℓである。

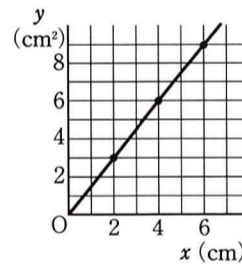
③ 【各6 - 18点】

(1)	
(2)	
(3)	

④ 右のグラフは、底辺が一定の三角形の高さ $x$ cmと、面積 $y$ cm<sup>2</sup>の関係を表したものである。これについて、次の問いに答えよ。

- (1) この関係を表にすれば、次のようになる。空欄ア、イにあてはまる数を求めよ。

$x$ (cm)	2	3	4	イ	6
$y$ (cm <sup>2</sup> )	3	ア	6	7.5	9



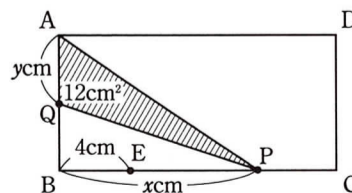
④ 【各6 - 30点】

(1)	ア	
	イ	
(2)		
(3)		
(4)		

- (2)  $y$ を $x$ の式で表せ。
- (3) 高さが10cmのとき、この三角形の面積を求めよ。
- (4) この三角形の底辺は何cmか。

⑤ 右の図形は、 $AB=6$ cm、 $BC=12$ cmの長方形である。いま、点Pは、辺BC上の点Bから4cmの点Eにあり、Eを出発して辺上を点Cをへて点Dまで進み、また、点Qはつねに辺AB上にあり、 $\triangle APQ$ の面積が $12$ cm<sup>2</sup>になるように点Pにあわせて動くものとする。PがBから $x$ cm進んだときのAQの長さを $y$ cmとすると、次の問いに答えよ。

- (1)  $x=6$ のとき $y$ の値を求めよ。
- (2)  $x=12$ のとき $y$ の値を求めよ。
- (3)  $x$ と $y$ が反比例の関係にあるときの $x$ の変域を、不等号を用いて表せ。



⑤ 【各7 - 28点】

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

- (4) (3)のとき、 $y$ を $x$ の式で表せ。