



(1) 次の計算をせよ。

ア  $3 - 2 \times 3^2$

答

イ  $\sqrt{12} - \frac{6}{\sqrt{3}}$

答

ウ  $6ab \div 3a \times 2b$

答

(2)  $a^2 - 5a - 6$  を因数分解せよ。

答

(3) 二次方程式  $(2x + 1)(x + 2) = 2x + 3$  を解け。

答

(4) 次のア～エから正しいものをすべて選んで、その記号を書け。

ア 方程式  $x = 5$  のグラフは  $y$  軸に平行な直線である。

イ 関数  $y = x + 3$  のグラフは点  $(1, 3)$  を通る。

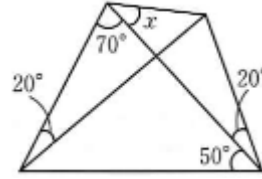
ウ  $y$  が  $x$  に比例するとき、 $a$  を定数として、

$y = ax$  と表せる。

エ 反比例の関係  $y = \frac{4}{x}$  で  $x$  の値が2倍になると、 $y$  の値も2倍になる。

答

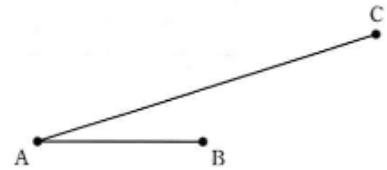
(5) 下の図の  $\angle x$  の大きさを求めよ。



答  $\angle x =$  (度)

(6) 下の図のように、線分  $AB$  と線分  $AC$  がある。  
 $\angle APB = 30^\circ$  となるような点  $P$  を右の図の線分  $AC$  上に作図せよ。

(作図に用いた線は消さないこと。)

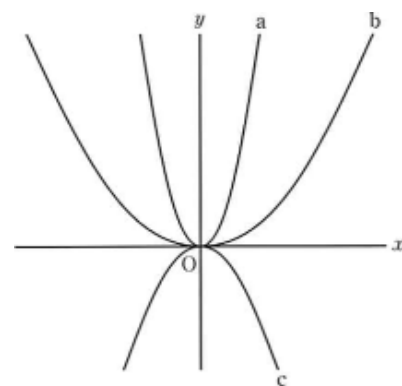


(7) 関数  $y = x^2$  について、 $x$  の値が1から4まで増加するときの変化の割合を求めよ。

答

(8) 右の図の  $a \sim c$  は、次のア～ウで表される3つの関数のグラフを、同じ座標軸を使ってかいたものである。

$a$  はどの関数のグラフであるかを、ア～ウから、1つ選んで、その記号を書け。



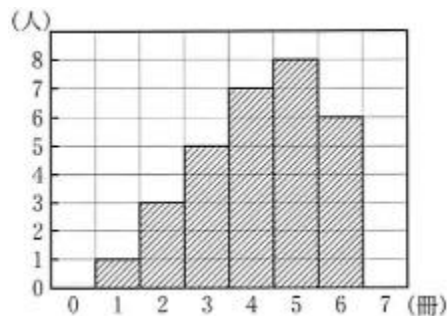
ア  $y = 3x^2$     イ  $y = -x^2$     ウ  $y = \frac{1}{3}x^2$

答

(9) あるクラスの生徒30人について、ある月に読んだ本の冊数を調査した。右の図は、その結果をヒストグラムに表したものである。

このとき、次の問いに答えよ。

ア 読んだ本の冊数の中央値および最頻値を求めよ。



答 中央値 (冊) 最頻値 (冊)

イ 読んだ本の冊数が5冊以上の生徒の相対度数を、小数第3位を四捨五入して、小数第2位まで求めよ。

答

オリセン

### 正 答

(1)	ア	-3	(6)	
	イ	$\frac{1}{6}a$		
	ウ	$4b^2$		
(2)		$(a+1)(a-6)$		
(3)		$x = \frac{-3 \pm \sqrt{17}}{4}$		
(4)		ア, ウ	(7)	5
(5)		$\angle x = 40(\text{度})$	(8)	ア
	ア	中央値 4(冊)	イ	最頻値 5(冊)
				0.47