



(1) 次の計算をせよ。

ア $7 - (-2)^3$

答

イ $\sqrt{32} - \sqrt{2}$

答

ウ $a - \frac{2a-b}{3}$

答

(2) $x^2 - 11x + 28$ を因数分解せよ。

答

◆(3) 二次方程式 $(x + 1)^2 = 5$ を解け。

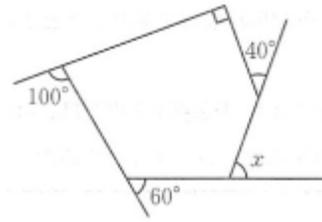
答

◆(4) 2つの関数 $y = ax + b$ …①と $y = ax^2$ …②がある。①, ②のそれぞれについて、 $a > 0$ のとき、 x の値が増加するにつれて y の値はどのように変化するか、最も適するものを、次のア～エから、1つずつ選んで、その記号を書け。

- ア 増加する。
- イ 減少する。
- ウ x が負では増加し、 x が正では減少する。
- エ x が負では減少し、 x が正では増加する。

答 ① , ②

(5) 下の図の $\angle x$ の大きさを求めよ。



答 $\angle x =$

(6) 下の図のように、直線 ℓ 上に2点A, Bがある。線分ABを1辺とし、 $\angle A = 45^\circ$ であるひし形を1つ作図せよ。(作図に用いた線は消さないこと。)

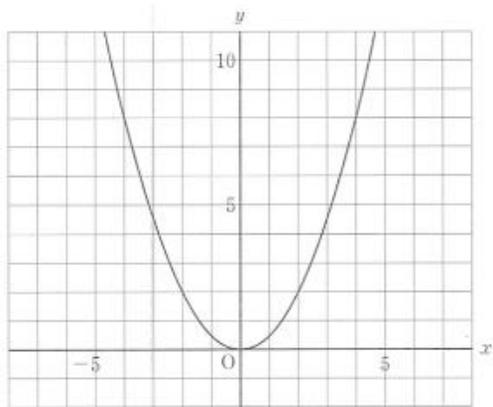


(7) 下の表は、関数 $y = ax + 3$ について、 x と y の対応を表したものである。このとき a , b の値を求めよ。

x	...	-2	-1	0	1	2	...
y	...	11	7	b	-1	-5	...

答 $a =$ $b =$

(8) グラフが右の図の放物線である関数について、 x の変域が $-2 \leq x \leq 4$ のときの、 y の変域を、次のア～エから、1つ選んで、その記号を書け。の大きさを求めよ。



- ア $-2 \leq y \leq 4$ イ $-2 \leq y \leq 8$
 ウ $0 \leq y \leq 8$ エ $2 \leq y \leq 8$

答

(9) 10人の生徒が100点満点のテストを受けたところ、下のような得点であった。

52, 57, 60, 66, 75, 78, 84, 87, 87, 90

このとき、次の問いに答えよ。

① この10人の得点の平均値および中央値を求めよ。

答 平均値 _____, 中央値 _____

② 欠席していた1人の生徒が、後日同じテストを受けた。この生徒と前に受けた10人のあわせた11人の生徒の得点の中央値が、この生徒の得点と一致した。この生徒の得点として考えられる値をすべて答えよ。ただし、得点は整数とする。

答

オリセン

正 答

(1)	ア	15	(6)	
	イ	$3\sqrt{2}$		
	ウ	$\frac{a+b}{3}$		
(2)		$(x-4)(x-7)$	(7)	$a = -4, b = 3$
(3)		$x = -1 \pm \sqrt{5}$	(8)	ウ
(4)		① ア ② エ	(9) ①	平均値 73.6点, 中央値 76.5点
(5)		$\angle x = 70^\circ$	②	75, 76, 77, 78点

