

# 数学採点基準

【注意】この採点基準以外に問題がおこったときは、各学校で基準を設けて採点すること。

問題番号	正 答 [例]	採 点 上 の 注 意	配 点
<b>1</b>	(1) $-3$		各 2  16
	(2) $4x$		
	(3) $2\sqrt{2}$		
	(4) $x^2 - 12xy + 36y^2$		
	(5) $x = \frac{-3 \pm \sqrt{29}}{2}$		
	(6) $10$		
	(7) $16$		
	(8) $ウ$		
<b>2</b>	(1) $0 \leq y \leq 20$		各 3  10
	(2) $150$		
	(3) 十の位の数が $a$ , 一の位の数が $b$ の2桁の自然数は $10a + b$ , 十の位の数と一の位の数を入れかえた自然数は $10b + a$ と表すことができる。 もとの自然数を4倍した数と、入れかえた自然数を5倍した数の和は、 $4(10a + b) + 5(10b + a) = 45a + 54b = 9(5a + 6b)$ $5a + 6b$ は整数だから、 $9(5a + 6b)$ は9の倍数である。 したがって、もとの自然数を4倍した数と、入れかえた自然数を5倍した数の和は、9の倍数になる。		
<b>3</b>	(1) $40$		2
	(2) $10$		3
<b>4</b>	(1) $9$		2
	(2) $-\frac{1}{3}$		3

問題番号	正 答 [例]	採 点 上 の 注 意	配 点
<b>5</b>	(1) $\frac{2}{5}$		3
	(2) 在校生インタビューの配分時間を $x$ 秒、部活動紹介の配分時間を $y$ 秒とすると、 $\begin{cases} x + y = 300 \\ \frac{y - 30}{3} = \frac{x}{3} \times 1.5 \end{cases}$ これを解くと、 $x = 108, y = 192$ $x = 108, y = 192$ は問題に適している。 したがって、108秒は1分48秒であるから、在校生インタビューの配分時間は1分48秒である。また、192秒は3分12秒であるから、部活動紹介の配分時間は3分12秒である。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">ア</div> に当てはまる配分時間は 1分48秒 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">イ</div> に当てはまる配分時間は 3分12秒		4  7
<b>6</b>	(1) 四角形 ABCD は正方形であるから $CD = CB$ .....① 四角形 C E F G は正方形であるから $CE = CG$ .....② $\angle ECG = 90^\circ$ であるから $\angle DCE = 90^\circ - \angle DCG$ .....③ $\angle BCD = 90^\circ$ であるから $\angle BCG = 90^\circ - \angle DCG$ .....④ ③, ④より、 $\angle DCE = \angle BCG$ .....⑤ ①, ②, ⑤より、2組の辺とその間の角がそれぞれ等しいから $\triangle CED \equiv \triangle CGB$		4  7
	(2) $イ, ウ, オ$		3