

1 次の計算をなさい。

(1) $7 - (-3) \times 2$

(2) $-2.8 + 3.7$

(3) $2^2 \times 4$

(4) $7x - 4 + (2x - 3)$

(5) $-27x^2y \div 9xy$

(6) $\sqrt{18} + \sqrt{8}$

2 次の問いに答えなさい。

(1) A市の12月25日の最低気温は 3.4°C で、12月26日の最低気温は -1.5°C であった。12月25日の最低気温は12月26日の最低気温より何 $^\circ\text{C}$ 高いのですか。

(2) $a = -3$ のとき、 $5a + 24$ の値を求めなさい。

(3) n を整数とするとき、次のア～エの式のうち、その値がつねに奇数になるものはどれですか。

ア $n + 1$ イ $n + 2$ ウ $2n + 1$ エ $2n + 2$

(4) 「1個の重さが a gのりんご4個を重さが200gの木箱に入れたときの重さの合計」を a を用いて表しなさい。

(5) 連立方程式 $\begin{cases} x - 2y = -4 \\ x + 4y = 2 \end{cases}$ を解きなさい。

(6) 二次方程式 $x^2 - 14x + 48 = 0$ を解きなさい。

(7) 右の表は、7人のハンドボール投げの記録をまとめたものである。7人の平均値が21mのとき、Gの記録を求めなさい。

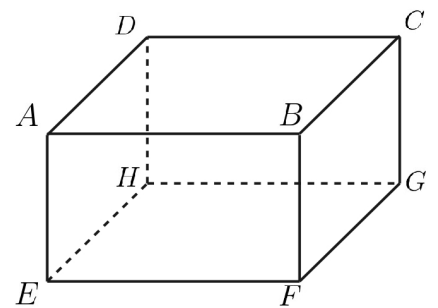
	A	B	C	D	E	F	G
(m)	19	25	20	17	21	18	?

(8) 2つのさいころを同時に投げるとき、出る目の数の和が5の倍数になる確率はいくらですか。ただし、どの目が出る確率も同様に確からしいとする。

(9) 関数 $y = 2x^2$ で、 x の変域が $-3 \leq x \leq 1$ のとき、 y の変域を求めなさい。

(10) 右の図において、立体 ABCD-EFGH は直方体である。次のア~カのうち、辺 AB とねじれの関係であるものを2つ選び記号で答えなさい。

- ア 辺 AE
- イ 辺 DC
- ウ 辺 CG
- エ 辺 BC
- オ 辺 HG
- カ 辺 EH



大阪府 A 数学小問計算 ③ 答え

1

- (1) 13 (2) 0.9 (3) 16 (4) $9x - 7$ (5) $-3x$ (6) $5\sqrt{2}$

2

- (1) 4.9°C
 (2) 9
 (3) ウ
 (4) $4a + 200$
 (5) $x = -2, y = 1$
 (6) $x = 6, 8$
 (7) $27m$

解説 : G の記録を x とすると, $(19 + 25 + 20 + 17 + 21 + 18 + x) \div 7 = 21$ より, $\frac{120 + x}{7} = 21$ より, $x = 27$

- (8) $\frac{7}{36}$

解説 : 2つのさいころを投げたときの数の和は以下の通り。

5の倍数であるのは, 7通りなので, $\frac{7}{36}$

	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
2	3	4	5	6	7	8
3	4	5	6	7	8	9
4	5	6	7	8	9	10
5	6	7	8	9	10	11
6	7	8	9	10	11	12

- (9) $0 \leq y \leq 18$

解説 : $y = 2x^2$ において, x の変域が $-3 \leq x \leq 1$ のとき, $x = 0$ で $y = 0$ (グラフが一番低くなる)
 同様に $x = -3$ で $y = 18$ (グラフが一番高くなる)

- (10) ウ, カ

解説 : ねじれの位置は, 同一平面上にはなく, 辺 AB と平行ではなく, 交わってないものを選ぶ。