

1

(1) ①～③ 各2点

① 159 cm

② 160 cm

③ 162 cm

(2) 20 cm

(3)

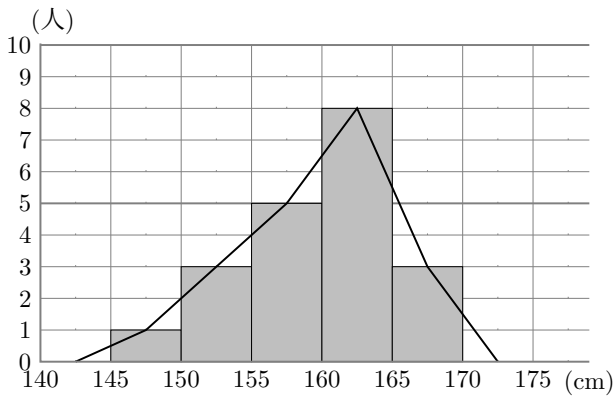
身長 (cm)	度数	相対度数	累積度数	累積相対度数
以上 未満	—	—	—	—
145 ～ 150	1	0.05	1	0.05
150 ～ 155	3	0.15	4	0.20
155 ～ 160	5	0.25	9	0.45
160 ～ 165	8	0.40	17	0.85
165 ～ 170	3	0.15	20	1.00
計	20	1.00	—	—

(4) ① 1点, ② 2点

① 5 cm

② 160 cm 以上 165 cm 未満の階級

(5)



2

調べる桁数を増やすにつれて数字ごとの出現頻度のばらつきが小さくなり、各数字の出現する割合が0.1に近づいていくと考えられる。

3	(1)	2	(2)	5	(3)	4
	(4)	1	(5)	3		

4	(1)	$-4a + 6b + 7$	(2)	$-2x + 2y + 8$
	(3)	$-3x - 9y + 6$	(4)	$-\frac{4}{3}a + \frac{2}{3}b - \frac{10}{3}$
	(5)	$\frac{4x + 4y}{15}$	(6)	$-6a^2b$
	(7)	$\frac{4}{5}x$	(8)	$-2xy^2$
	(9)	$9a^2$	(10)	$-8a^3b^6$

5	(1)	3	(2)	$\frac{5}{6}$
---	-----	---	-----	---------------

6	(1)	$h = \frac{2S}{a}$	(2)	$T = \frac{PV}{nR}$
	(3)	$x = \frac{CM}{1000d}$	(4)	$x = \frac{9z - 4y}{5}$

7	(1)	$2n$	(2)	$2n - 1$
---	-----	------	-----	----------

8	(1)	$5m$	(2)	$5m + 3$
---	-----	------	-----	----------

9

連続する3つの偶数は、整数 n を用いて $2n - 2, 2n, 2n + 2$ と表せる。これらの和は $(2n - 2) + 2n + (2n + 2) = 6n$ であり、 n が整数なので、 $6n$ は6の倍数である。
したがって、連続する3つの偶数の和は6の倍数になる。

10	(1)	12 個	(2)	$(2n + 2)$ 個
----	-----	------	-----	--------------

11	(1)	㉗～㉙ 完答	㉗ 1	㉘ -1	㉙ -3	㉚ -5
	(2)	㉛～㉝ 完答	㉛ 6	㉜ 0	㉝ 0	㉞ 4
	(3)	$\begin{cases} x = 4 \\ y = -3 \end{cases}$				

12	(1)	$\begin{cases} x = 3 \\ y = 2 \end{cases}$	(2)	$\begin{cases} x = 2 \\ y = -1 \end{cases}$	(3)	$\begin{cases} x = 3 \\ y = -1 \end{cases}$
	(4)	$\begin{cases} x = -36 \\ y = 38 \end{cases}$	(5)	$\begin{cases} x = 5 \\ y = 3 \end{cases}$		

13	(1)	$\begin{cases} x = 3 \\ y = 1 \end{cases}$	(2)	$\begin{cases} x = 2 \\ y = -1 \end{cases}$
----	-----	--	-----	---

[補足]

- (1), (2), (4) 単位忘れに注意
(5) 度数分布折れ線は、度数0のところを端にする
- 次数をきかれたら数だけで答える（～次と答えない）
- (4), (5) はそれぞれ $\frac{-4a+2b-10}{3}$, $\frac{4}{15}x + \frac{4}{15}y$ でもよい
- (4) は $\frac{9}{5}z - \frac{4}{5}y$ でもよい
- (2) n は自然数であり、 $2n+1$ だと1が表せないので注意
- (2) $5n-2$ などでもよいが、あまりを加える表現が一般的
- 真ん中の偶数を $2n$ とすると計算が楽になる
もっとも小さい偶数を $2n$ とおいても同様に説明はできる
- (2) () のつけ忘れに注意

[$a \div bc$ と $a \div b \times c$ は別物]

文字式において、 \times を省略したり、 \div を分数で表したりするが、省略する前後で表すものは異なる。 $a \times b$, $a \div b$ はそれぞれ掛け算、割り算を表し、これらは演算（計算式）である。一方で、 ab , $\frac{a}{b}$ はそれぞれ積、商を表し、これらは計算結果、すなわち、ひとまとまりの数である。以上のことを踏まえると、 $a \div bc = \frac{a}{bc}$, $a \div b \times c = \frac{ac}{b}$ となる。

[文字を使って表した量に () をつける、つけないの判断]

量は (大きさ) \times (単位) の形で表される。つまり、大きさの部分が1つのかたまり（積や分数の形）なら () をつけなくてもよく、大きさの部分がバラバラ（和や差の形）なら () をつけなくてはならない。（たとえば、 $5n\text{ cm}$ や $(30m+200)\text{ g}$ のように表す。）

計算結果ではなく、式（ここでは途中式などを指す）に単位をつけておきたい場合には、単位に () をつければよい。（たとえば、 $120 \times t(\text{m})$ や $x \div 5(\text{円})$ のように表す。）

[配点]

- 17点((1) 各2点, (2) 1点, (3) 完答4点, (4) ①1点, ②2点, (5) 3点)
- 3点
- 5点 (各1点)
- 20点 (各2点)
- 4点 (各2点)
- 8点 (各2点)
- 3点 ((1) 1点, (2) 2点)
- 3点 ((1) 1点, (2) 2点)
- 5点
- 4点 (各2点)
- 7点 ((1) 完答2点, (2) 完答2点, (3) 3点),
- 15点 (各3点)
- 6点 (各3点)

まさしの情報はここから check！（FANME）

