

令和2年度 1月入試 数学 解答

1

| | | | |
|-----|-----------------------|------|---------------------------------|
| (1) | 6 | (6) | $2x^2 + 11xy - 6y^2$ |
| (2) | -6 | (7) | $(2x + 3y)(2x - 3y)$ |
| (3) | -72 | (8) | $x = \frac{5 \pm \sqrt{21}}{2}$ |
| (4) | $7x + 5y$ | (9) | 2, 3, 5, 7 |
| (5) | $\frac{8\sqrt{3}}{3}$ | (10) | $\frac{7}{60}a$ |

2 $a = -\frac{3}{5}$, $b = \frac{2}{3}$

3

| | | | |
|-----|---------------|-----|---------------|
| (1) | $\frac{1}{8}$ | (2) | $\frac{3}{8}$ |
|-----|---------------|-----|---------------|

4 $\angle x = 51^\circ$, $\angle y = 123^\circ$

5

| | | | | | |
|-----|----------------|-----|------|-----|---------------|
| (1) | (ア) 1 (イ) 0.28 | (2) | 56 % | (3) | 160以上170未満の階級 |
|-----|----------------|-----|------|-----|---------------|

6

| | | | | | |
|-----|----|-----|---------------|-----|--------------------------------|
| (1) | 円錐 | (2) | $\sqrt{7}$ cm | (3) | $3\sqrt{7}\pi$ cm ³ |
|-----|----|-----|---------------|-----|--------------------------------|

7 (略)

8

| | | | | | | | |
|-----|----------|-----|------------|-----|---------------|-----|----|
| (1) | $a = -6$ | (2) | $C(3, -2)$ | (3) | $y = -2x + 4$ | (4) | 16 |
|-----|----------|-----|------------|-----|---------------|-----|----|

9

| | | | |
|-----|---|-----|------------------|
| (1) | 略 | (2) | 2本の対角線の長さが等しい四角形 |
|-----|---|-----|------------------|

10

| | |
|-----|---------------------|
| (1) | (ア) 3 (イ) 36 (ウ) 12 |
|-----|---------------------|

| | |
|-----|---|
| (2) | (0, 4, 8) (0, 5, 7) (1, 3, 8) (1, 4, 7) (1, 5, 6) (2, 3, 7) (2, 4, 6) (3, 4, 5) |
|-----|---|

| | | | |
|-----|---|-----|-----|
| (3) | 4 | (4) | (略) |
|-----|---|-----|-----|