

1 次の (1) から (9) までの問いに答えなさい。

(1) $2 \times (-3) + 9$ を計算しなさい。

(2) $\frac{1}{3}a - \frac{2}{5}a$ を計算しなさい。

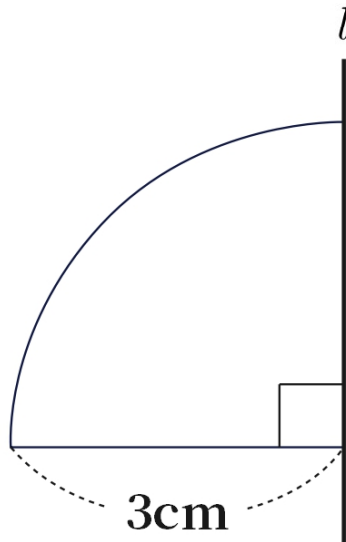
(3) $(-6xy)^2 \div \frac{3}{2}x \div (-2y^2)$ を計算しなさい。

(4) 連立方程式 $\begin{cases} 4x + 7y = 6 \\ 3x + 2y = 11 \end{cases}$ を解きなさい。

(5) $(\sqrt{5} - \sqrt{2})^2 + 3\sqrt{10}$

(6) $x^2 - 2x - 48$ を因数分解しなさい。

(7) 下の図のおうぎ形を、直線 l で1回転させてできる立体の体積を求めなさい。



(8) 大小2つのさいころを同時に投げて出た目の積が36の約数になる確率を求めなさい。
ただし、さいころの出る目は同様に確からしいとする。

(9) 下の表は9人のハンドボール投げの記録である。この記録の四分位範囲を求めなさい。

15, 16, 21, 22, 22, 23, 25, 27, 30

(単位：m)

滋賀県 数学小問計算① 答え

(1) 3 (2) $-\frac{1}{15}a$ (3) $-12x$ (4) $x = 5, y = -2$

(5) $7 + \sqrt{10}$ (6) $(x - 8)(x + 6)$

(7) $18\pi\text{cm}^3$

解説 : l で 1 回転させてできる立体は半球なので, 半球の体積 $= \frac{4}{3}\pi \times 3^3 \times \frac{1}{2} = 18\pi$

(8) $\frac{5}{9}$

解説 : 36 の約数は 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36 なので, 下の表より $\frac{20}{36} = \frac{5}{9}$

大 \ 小	1	2	3	4	5	6
1	1	2	3	4	5	6
2	2	4	6	8	10	12
3	3	6	9	12	15	18
4	4	8	12	16	20	24
5	5	10	15	20	25	30
6	6	12	18	24	30	36

(9) 7.5

解説 : 第一四分位数は $(16 + 2) \div 2 = 18.5$, 第三四分位数は $(25 + 27) \div 2 = 26$ より,
 $26 - 18.5 = 7.5$