

文字式の活用

組 番 名前

1 $a = \frac{1}{6}$, $b = -4$ のとき、次の式の値を求めなさい。

① $-12a + 3b$

② $27ab^2 \div (-9b)$

③ $-36a^2 - \frac{b}{2}$

2 奇数と偶数の和は奇数になることを次のように説明した。①～④にあてはまる言葉や文字式をいれて説明を完成させなさい。

【説明】 m, n を整数とすると、(①) は $2m$, 奇数は (②) と表すことができる。

奇数と偶数の和は、

$$\begin{aligned} 2m + (\text{②}) &= (\text{③}) \\ &= 2((\text{④})) + 1 \end{aligned}$$

(④) は整数だから、 $2((\text{④})) + 1$ は奇数である。したがって、偶数と奇数の和は奇数になる。

①

②

③

④

3 一の位の数字が 0 でない 3 ケタの自然数がある。この自然数から、百の位の数と一の位の数を入れかえた数をひくと、答えは 99 の倍数になる。始めに考えた数の百の位を a 、十の位を b 、一の位を c として、次のように説明した。①～⑤にあてはまる数、または式を答えなさい。

【説明】

始めの数は、①、百の位と一の位の数字を入れかえた数は、② と表される。

よって、始めの数から入れかえた数をひくと、

$$\begin{aligned} (\text{①}) - (\text{②}) &= \text{③} a - \text{④} \\ &= \text{③} (\text{⑤}) \end{aligned}$$

⑤ は整数だから、③ (⑤) は 99 の倍数である。

したがって、3 ケタの自然数から、その数の百の位と一の位の数を入れかえた数をひくと、答えは 99 の倍数になる。

①

②

③

④

⑤
