

I 次方程式の利用

____ 年 ____ 組 ____ 名前

/ 2

- ① 連続する3つの偶数の和が 78 であるとき、中央の偶数を答えなさい。
- ② かいとさんの年齢は 12 歳 で、弟の年齢は 10 歳 、2 人の祖父の年齢は 59 歳 である。
祖父の年齢が、かいとさんと弟の年齢の合計の 2 倍 になるのは何年後か。

I 次方程式の利用

年 組 名前

/ 2

- ① 連続する3つの偶数の和が 78 であるとき、中央の偶数を答えなさい。

n を整数として、中央の偶数を $2n$ と表すと、

小さい方の偶数は、 $2n-2$ 、大きい方の偶数は $2n+2$ と表される。

これら3つの偶数の和が 78 であることより、

$(2n-2)+(2n)+(2n+2)=78$ という1次方程式が得られる。

よって、 $6n=78$

$n=13$

したがって、中央の数は 26 である。

- ② かいとさんの年齢は 12 歳 で、弟の年齢は 10 歳、2 人の祖父の年齢は 59 歳 である。
祖父の年齢が、かいとさんと弟の年齢の合計の 2 倍 になるのは何年後か。

x 年後、かいとさんの年齢は $(12+x)$ 歳、

弟の年齢は $(10+x)$ 歳、2 人の祖父の年齢は $(59+x)$ 歳である。

よって、3 人の年齢について、

1 次方程式 $2\{(12+x)+(10+x)\}=59+x$ がなりたつ。

$44+4x=59+x$

$3x=15$

$x=5$

よって 5 年後 である。