回 右の図のようなカレンダーがあります。二重線で囲んだ数のように、 右上から左ななめ下に並んだ3つの数を考えます。この3つの数のうち、真ん中の数の2乗から他の2つの数の積をひくと、常に一定の値となることを、次のように説明するとき、「アー~」ウ」に当てはまる式を、「エ」に当てはまる数を、それぞれ書きなさい。

日 月 火 水 木 金 土 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

(説明)

右上から左ななめ下に並んだ3つの数のうち、真ん中の数をnとすると、他の2つの数は、それぞれnを使って

ア , イ

と表すことができる。

真ん中の数の2乗から他の2つの数の積をひいた式を, nを使って表すと,

ウ

となり、これを計算すると「エ」となる。

したがって、真ん中の数の2乗から他の2つの数の積をひくと、常に一定の値 \Box となる。

【答】ア. n-6 イ. n+6 ウ. $n^2-(n-6)(n+6)$ エ. 36