２０２４年度　文部科学省　中卒認定　数学　カレンダーの数の規則

文部科学省　２０２４年度　中学校卒業程度認定試験　数学

文部科学省ウェブサイト利用規約（公共データ利用規約　第１．０版準拠）

対象ページを抜粋し、出典表紙を追加。

https://www.mext.go.jp/content/20250410-mxt_syogai02-mext_000038581_03.pdf

https://www.mext.go.jp/b_menu/1351168.htm

2 次の図は，ある月のカレンダーである。あきこさんはこのカレンダーを見て，Aのように囲まれた横に並ぶ3つの整数と，Bのように囲まれた縦に並ぶ3つの整数について考えた。このとき，囲まれた3つの整数の和は，どちらも真ん中の整数の3倍になることに気づいた。

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

あきこさんは，Aのように囲まれた横に並ぶ3つの整数の和は，真ん中の整数の3倍になることを次のように説明した。

説明

横に並ぶ3つの整数のうち，真ん中の整数を m とすると，小さい整数は $m-1$，大きい整数は $m+1$ と表すことができる。
したがって，それらの和は，
$(m-1)+m+(m+1)=3m$
m は真ん中の整数なので，$3m$ は真ん中の整数の3倍である。
したがって，横に並ぶ3つの整数の和は，真ん中の整数の3倍である。

このとき，次の **1**，**2** の各問いの答えを解答用紙の答えのらんに書きなさい。

1 あきこさんは，Bのように囲まれた縦に並ぶ3つの整数の和についても同じように説明できると考えた。縦に並ぶ3つの整数のうち，真ん中の整数を n とすると，小さい整数と大きい整数を，n を使った式で表しなさい。

2　すすむさんは同じカレンダーを見て，下の図のような囲み方で３つの整数を囲むことを考えた。このとき，囲まれた３つの整数の和について分かることを，次の**ア**から**オ**までの中から１つ選び，記号で答えなさい。

日 Sun	月 Mon	火 Tue	水 Wed	木 Thu	金 Fri	土 Sat
		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		

ア　囲まれた３つの整数を小さい順に並べたときの，一番小さい整数の３倍になる。

イ　囲まれた３つの整数を小さい順に並べたときの，真ん中の整数の３倍になる。

ウ　囲まれた３つの整数を小さい順に並べたときの，一番大きい整数の３倍になる。

エ　囲まれた３つの整数のどの数の３倍にもならないが，３の倍数になる。

オ　囲まれた３つの整数のどの数の３倍にもならず，３の倍数にもならない。