

APLIKASI **KBAT**

Anis mempunyai sekeping kayu sepanjang 320 cm. Dia memotong kepingan kayu itu kepada beberapa bahagian supaya dia boleh menggunakan untuk projek sejarahnya. Jadual di bawah menunjukkan dua urutan nombor yang mengikut corak kayu yang telah dipotong oleh Anis. **KBAT** Menganalisis

Anis has a piece of wood which is 320 cm long. She cut the piece of wood into a few parts so that she could use it for her history project. The table below shows two number sequence which follow the pattern of the wood that Anis has cut.

n	Sebutan ke- n n th term	Hasil tambah n sebutan yang pertama Sum of the first n terms
1	$5 = 5 + (1 - 1)(2)$	$5 = \frac{1}{2}[2(5) + (1 - 1)2]$
2	$7 = 5 + (2 - 1)(2)$	$12 = \frac{2}{2}[2(5) + (2 - 1)2]$
3	$9 = 5 + (3 - 1)(2)$	$21 = \frac{3}{2}[2(5) + (3 - 1)2]$
	$\vdots$	$\vdots$
	T_n	S_n

- (a) Nyatakan T_n dan S_n dalam sebutan n melalui penaakulan induktif.
State T_n and S_n in terms of n through inductive reasoning.
- (b) Tentukan bilangan kepingan kayu yang dipotong kesemuanya.
Determine the number of pieces of wood that are cut altogether.
- (c) Cari panjang bahagian terakhir kayu itu.
Find the length of the last part of the wood.

TIP Menjawab

$$S_n = T_1 + T_2 + T_3 + \dots + T_n$$