

- 1 (a) Takrifkan pertumbuhan manusia dengan tepat. (TP1)

Define human growth correctly.

Perubahan dari segi saiz badan, berat, jumlah bilangan bentuk tubuh serta fungsi badan.

- (b) Tandakan (✓) pada ciri-ciri pertumbuhan manusia. (TP2)

Tick (✓) on the characteristics of human growth.

☐

Kekal dan boleh diterbalikkan
Permanent and reversible

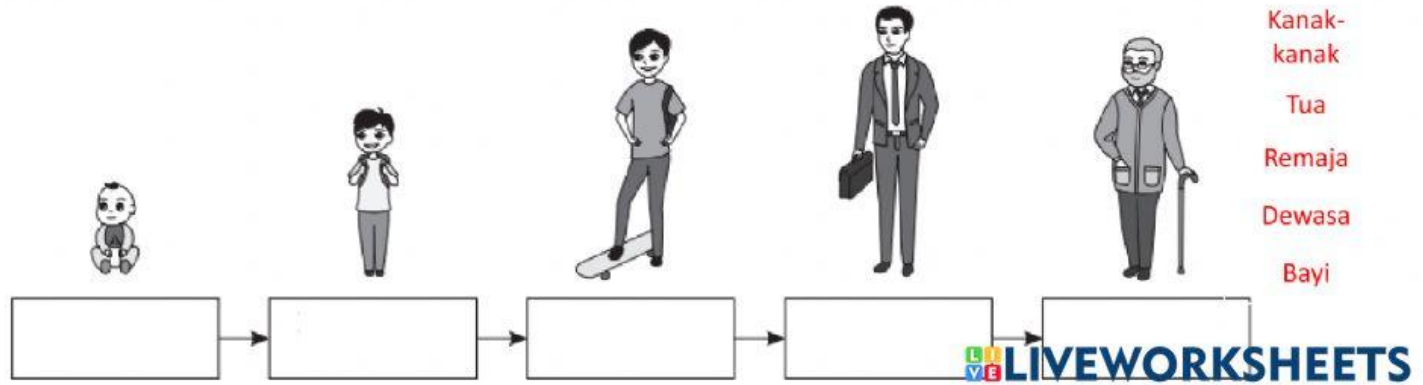
☐

Kekal dan tidak boleh diterbalikkan
Permanent and irreversible

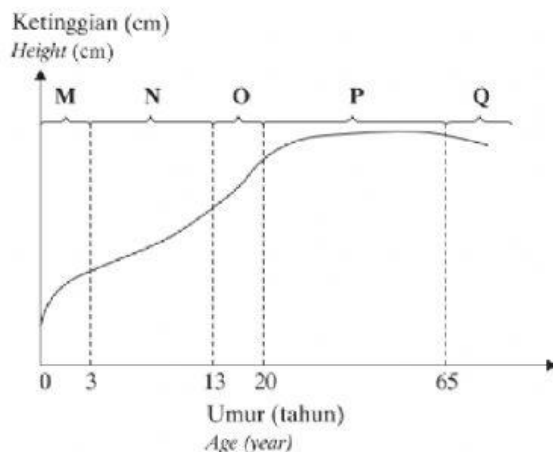
- (c) Kenal pasti peringkat pertumbuhan manusia pada rajah berikut dengan tepat. (TP2)

Identify the stages of human growth in the diagram below correctly.

Tarik jawapan yang betul dalam kotak di soalan c



- 2 Rajah berikut menunjukkan lengkung pertumbuhan manusia.
The following diagram shows the human growth curve.



- (a) Bulatkan kadar pertumbuhan yang betul pada peringkat M, N, O, P dan Q. **TP2**
Circle the correct growth rates at stages M, N, O, P and Q.

M:		
N:		
O:		
P:		
Q:		

- (b) Tandakan (✓) pada corak pertumbuhan manusia yang ditunjukkan pada graf tersebut. **TP2**
Mark (✓) at the pattern of human growth shown in the graph.



Berbentuk tetangga
Step-shaped



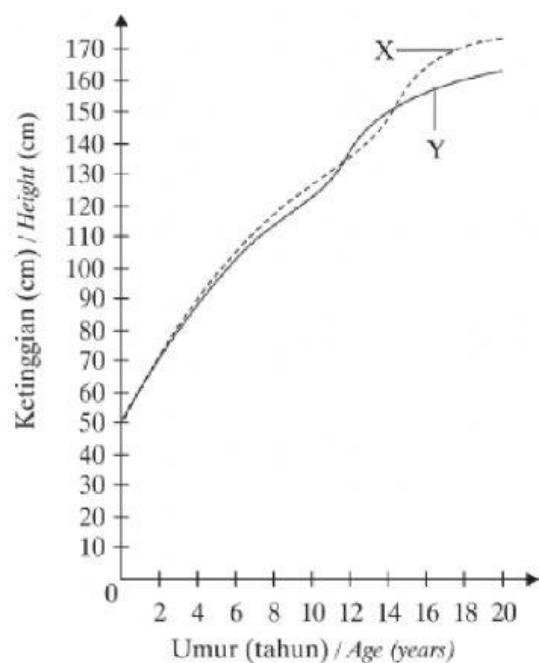
Lengkung berbentuk S (sigmoid)
S-shaped curves (sigmoid)

- (c) Nyatakan **dua** perubahan fizikal yang berlaku pada badan manusia ketika peringkat Q. **TP3**
State **two** physical changes that occur in human body during stage Q.

• Tubuh mula di bahagian-bahagian otot

- 3 Graf berikut menunjukkan perbandingan lengkung pertumbuhan antara lelaki dan perempuan dari segi ketinggian.
The following graph shows the comparison of growth curves between males and females in terms of height.

TUTOR PENYELESAIAN 4SC033



- (a) Kenal pasti X dan Y. **TP3**
Identify X and Y.

X	
Y	

- (b) Padankan kadar pertumbuhan lelaki dan perempuan berdasarkan umur. (TP2)
Match the growth rate of males and females according to age.

Umur <i>Age</i>	Perbandingan kadar pertumbuhan <i>Comparison of growth rate</i>
0 – 3 tahun <i>0 – 3 years</i>	Kadar pertumbuhan lelaki lebih tinggi. Perempuan hampir berhenti membesar. <i>Growth rate of males is higher. Females have almost stopped growing.</i>
3 – 11 tahun <i>3 – 11 years</i>	Kadar pertumbuhan kedua-dua jantina adalah sama. <i>Growth rate of both sexes is the same.</i>
11 – 15 tahun <i>11 – 15 years</i>	Kadar pertumbuhan lelaki lebih tinggi sedikit. <i>Growth rate of males is slightly higher.</i>
16 – 20 tahun <i>16 – 20 years</i>	Kadar pertumbuhan awal perempuan lebih tinggi. <i>Initial growth rate of females is higher.</i>

- (c) Mengapakah kadar pertumbuhan perempuan melebihi kadar pertumbuhan lelaki semasa peringkat awal remaja?
Why does the growth rate of female exceed the growth rate of male during early stage of adolescence? (TP4)

Perempuan mencapai akil baligh lebih daripada lelaki