

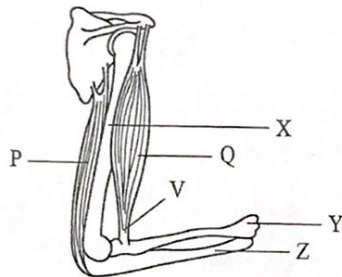
Bahagian A

Arahan: Jawab semua soalan.

Instruction: Answer all questions.

2.1 Pergerakan dan Sokongan pada Manusia dan Haiwan

1 Rajah 1.1 menunjukkan struktur lengan manusia.
Diagram 1.1 shows the structure of a human arm.



Rajah/Diagram 1.1

(a) Namakan tulang X, Y dan Z.
Name the bones X, Y and Z.

X: _____
Y: _____
Z: _____

[3 markah/marks]

(b) Berdasarkan Rajah 1.1, terangkan apa yang berlaku kepada otot P dan otot Q serta tulang X, Y dan Z apabila tangan diluruskan.
Based on Diagram 1.1, explain what happens to the muscles P and Q and the bones X, Y and Z when the arm is straightened.

[3 markah/marks]

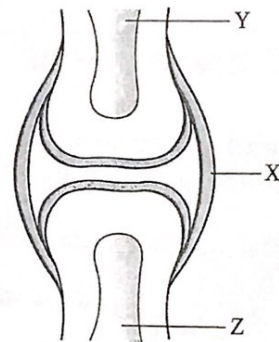
(c) V menghubungkan otot dengan tulang. Terangkan ciri-ciri V yang membantu pergerakan lengan.

V connects muscles to the bone. Explain the characteristics of V which help in movement of the arm.

[3 markah/marks]

(d) Rajah 1.2 menunjukkan sendi di antara tulang Y dengan tulang Z.

Diagram 1.2 is a joint between bones Y and Z.



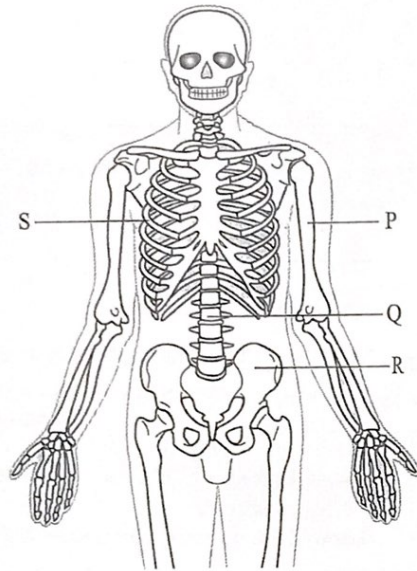
Rajah/Diagram 1.2

Struktur X menyambungkan tulang Y dengan Z. Terangkan bagaimana struktur ini dikaitkan dengan fungsinya.

Structure X joins bones Y and Z. Explain how the structure is related to its function.

[3 markah/marks]

2 Rajah 2.1 menunjukkan rangka manusia.
Diagram 2.1 shows the human skeleton.



Rajah/Diagram 2.1

(a) (i) Namakan bahagian P, Q, R dan S.
Name the parts P, Q, R and S.

P: _____

Q: _____

R: _____

S: _____

[4 markah/marks]

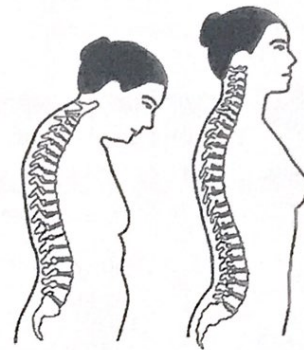
(ii) Bahagian manakah yang dinamakan di 2(a)(i) membentuk rangka apendaj?
Which of the parts named in 2(a)(i) make up the appendicular skeleton?

[2 markah/marks]

(b) Nyatakan **satu** fungsi S.
State **one** function of S.

[1 markah/mark]

(c) Rajah 2.2 menunjukkan seorang perempuan normal dan yang menghidap osteoporosis.
Diagram 2.2 shows a normal and an osteoporosis women.



Rajah/Diagram 2.2

(i) Terangkan mengapa osteoporosis berlaku.
HOTS Explain why osteoporosis occurs.

[2 markah/marks]

(ii) Cadangkan cara-cara mencegah osteoporosis.
HOTS Suggest ways to prevent osteoporosis.

[3 markah/marks]

(d) Seseorang yang mencapai usia tua didapati ketinggian akan merosot antara 0.5 cm hingga 2.0 cm. Terangkan mengapa.
HOTS As an individual getting old, his height might be reduced between 0.5 cm to 2.0 cm. Explain why.

[2 markah/marks]