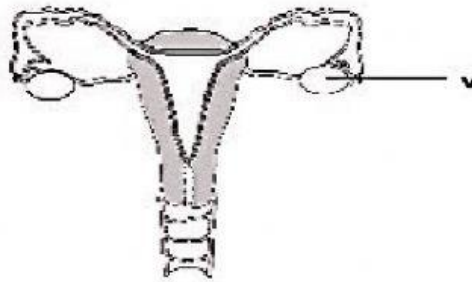


PEMBAIKAN SEKS, PERKEMBANGAN DAN PERTUMBUHAN DALAM MANUSIA
DAN HAIWAN

SOALAN OBJEKTIF(10 MARKAH)

- 1 Rajah 1 menunjukkan sistem pembiakan wanita

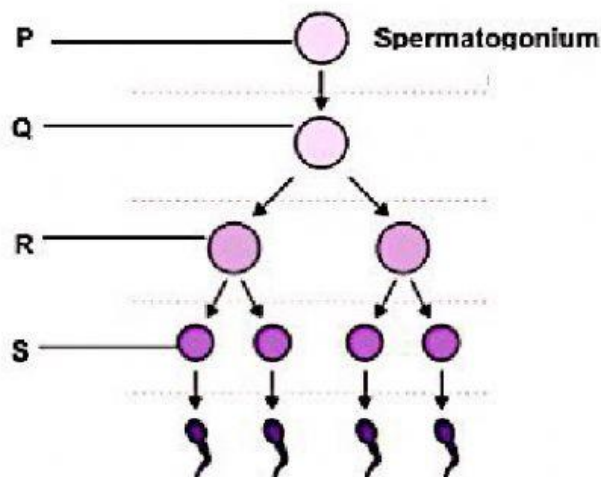


Rajah 1

Apakah bahagian yang berlabel X?

- A. Uterus
- B. Faraj
- C. Ovari
- D. Tiub Falopio

- 2 Rajah 2 menunjukkan suatu ringkasan spermatogenesis

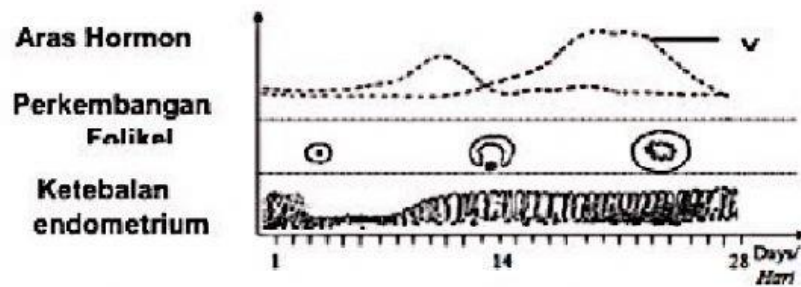


Rajah 2

Kumpulan sel manakah yang mempunyai bilangan kromosom diploid?

- A. P dan Q
- B. P dan R
- C. Q dan R
- D. R dan S

3 Rajah 3 menunjukkan perubahan aras hormon dalam satu kitaran haid.



Rajah 3

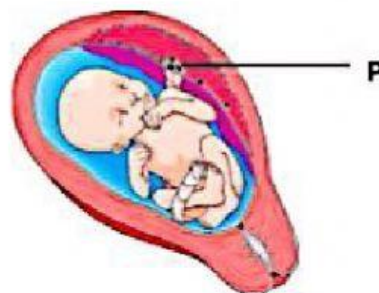
Apakah hormon Y?

- A. Progesteron
- B. Estrogen
- C. Hormon Perangsang Folikel
- D. Hormon Peluteinan

4 Antara yang berikut manakah yang merangsang pengovulan?

- A. Aras progesterone yang tinggi
- B. Aras FSH yang tinggi
- C. Aras estrogen yang tinggi
- D. Aras LH yang tinggi

5 Rajah 4 menunjukkan fetus di dalam uterus ibu.



Rajah 4

Peranan P adalah

- A. Untuk merembeskan estrogen dan progesterone selepas tiga bulan
- B. Untuk mengangkut antibodi daripada ibu kepada fetus
- C. Untuk merembeskan bendalir amnion
- D. Untuk mengangkut karbon dioksida daripada fetus kepada ibu

6 Rajah 5 menunjukkan pembentukan pasangan kembar



Rajah 5

Antara yang berikut, manakah anak yang mungkin terhasil?

- A. Seorang lelaki, seorang perempuan, sama kumpulan darah
 - B. Kedua-duanya perempuan, sama kumpulan darah
 - C. Kedua-duanya lelaki, berlainan kumpulan darah
 - D. Kedua-duanya lelaki, sama kumpulan darah
- 7 Seorang perempuan membebaskan satu oosit sekunder sahaja dari ovari semasa satu kitar haid. Antara yang berikut, yang manakah jenis kembar yang mungkin dihasilkan sekiranya berlaku persenyawaan?
- A. Kembar tak seiras
 - B. Kembar siam
 - C. Kembar seiras

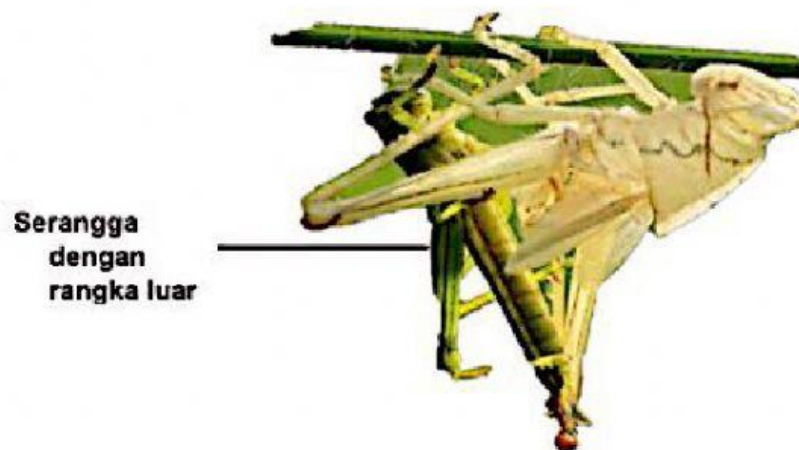
- 8 Maklumat dibawah merupakan masalah yang dihadapi oleh sepasang suami isteri.

Tiub Fallopio tersumbat

Bilangan sperma kurang

Kaedah yang mana sesuai digunakan jika pasangan tersebut ingin memperoleh anak kandung sendiri?

- A. Terapai gen
 - B. Persenyawaan In vitro
 - C. Ganti tiub Fallopio
 - D. Ambil pil Viagra
- 9 Rajah 6 menunjukkan satu serangga mengalami suatu proses.

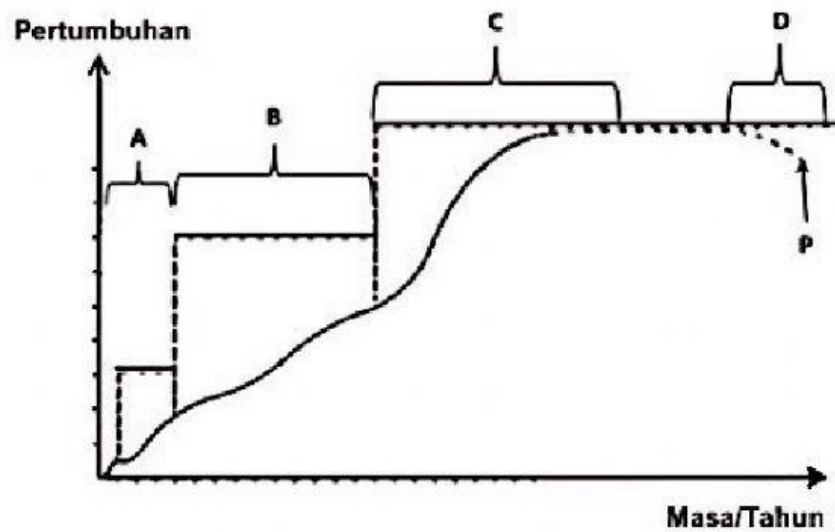


Rajah 6

Antara berikut, yang manakah kepentingan proses ini kepada serangga tersebut?

- A. Untuk nutrisi
- B. Untuk pertumbuhan
- C. Untuk respirasi
- D. Untuk pembiakan

- 10 Rajah 7 menunjukkan lengkung sigmoid pertumbuhan bagi manusia.



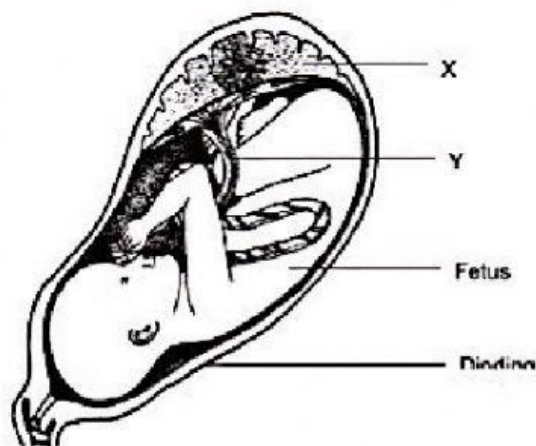
Rajah 7

Antara fasa pertumbuhan A, B, C dan D dalam graf, manakah yang menunjukkan kadar pertumbuhan yang paling cepat?

JUMLAH SKOR : /10 markah

SOALAN STRUKTUR (9 MARKAH)

1. Rajah 1 menunjukkan fetus manusia dalam uterus ibunya.



Rajah 1

(a) Namakan struktur berlabel X dan Y.

X: _____

Y: _____

[2 Markah]

(b) Terangkan komposisi darah yang mengalir melalui salur darah di Y.

[2 Markah]

(c) Struktur X diperlukan untuk mengekalkan ketebalan dinding uterus.

Terangkan pernyataan ini.

[2 Markah]

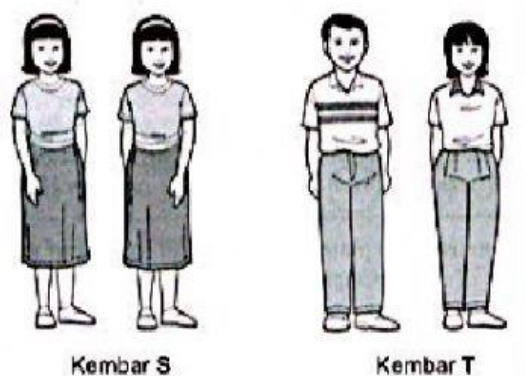
(d) Terangkan mengapa fetus mempunyai sistem peredaran darah yang berasingan daripada ibunya.

[3 Markah]

JUMLAH SKOR : /9 markah

SOALAN ESEI (6 MARKAH)

1. Rajah 1 menunjukkan dua pasang kembar.



Rajah 1

Terangkan perbezaan antara kedua-dua pasang kembar itu berdasarkan aspek-aspek berikut:

- Jenis pasangan kembar
- Proses pembentukan pasangan kembar
- Girl-girl pasangan kembar

[6 markah]

JUMLAH SKOR : /6 markah