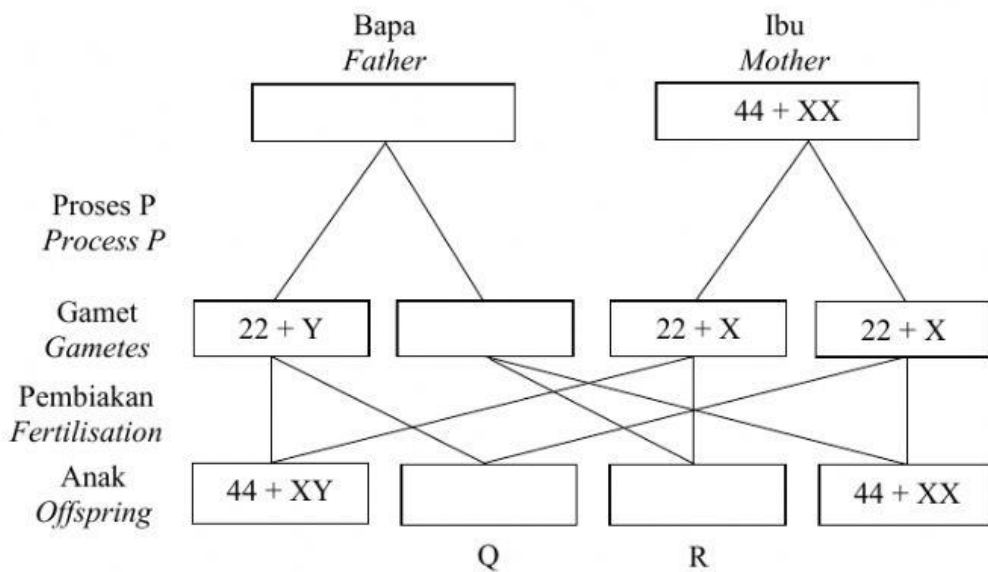


1. Rajah 1 menunjukkan pembentukan zigot.
Diagram 1 shows the formation of zygotes.



Rajah 1
Diagram 1

- (a) Lengkapkan rajah 1 untuk menunjukkan jenis-jenis kromosom.
Complete the diagram 1 to show the type of chromosomes.

[2 markah / 2 marks]

- (b) Namakan proses P.
Name the process P.

[1 markah / 1 mark]

- (c) Nyatakan jantina anak.
State the sex of child.

Q:

R :

[2 markah / 2 marks]

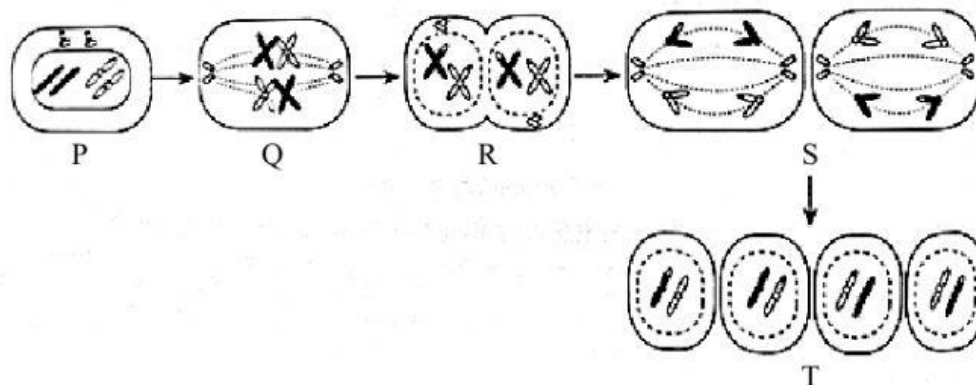
- (d) Berapakah peratusan untuk menghasilkan anak lelaki pada setiap kelahiran?
What is the percentage of producing a male child at each birth?

[1 markah / 1 mark]

Pilih jawapan yang sesuai untuk soalan nombor 1. *Drag and drop*

44 + XY	44 + XX	Lelaki	Perempuan	25%	50%
Meiosis			Persenyawaan		

2. Rajah 2 menunjukkan lima peringkat pembahagian sel.
Diagram 3 shows five stages of a type of cell division.



Rajah 2
Diagram 2

- (a) (i) Nyatakan jenis pembahagian sel dalam Rajah 2.
State the type of cell division in Diagram 2.

.....
 [1 markah / 1 mark]

- (ii) Berikan satu sebab bagi jawapan anda di 2(a)(i).
Give a reason for your answer in 2(a)(i).

.....
 [1 markah / 1 mark]

- (b) (i) Namakan proses yang berlaku di Q.
Name the process that occurs at Q.

.....
 [1 markah / 1 mark]

- (ii) Apakah kepentingan proses yang dinyatakan di 2(b)(i)?
What is the importance of the process stated in 2(b)(i)?

.....

[1 markah / 1 mark]

- (c) Nyatakan **satu** organ dalam badan manusia di mana jenis pembahagian sel ini berlaku.

*State **one** organ in the human where this type of cell division occurs.*

.....

[1 markah / 1 mark]

- (d) Nyatakan **satu** kepentingan jenis pembahagian sel ini.

*State **one** importance of this type of cell division.*

.....

[1 markah / 1 mark]

Pilih jawapan yang sesuai untuk soalan nombor 2. *Drag and drop*

Mitosis

Meiosis

Testis

Sel badan

Menghasilkan 4 sel anak

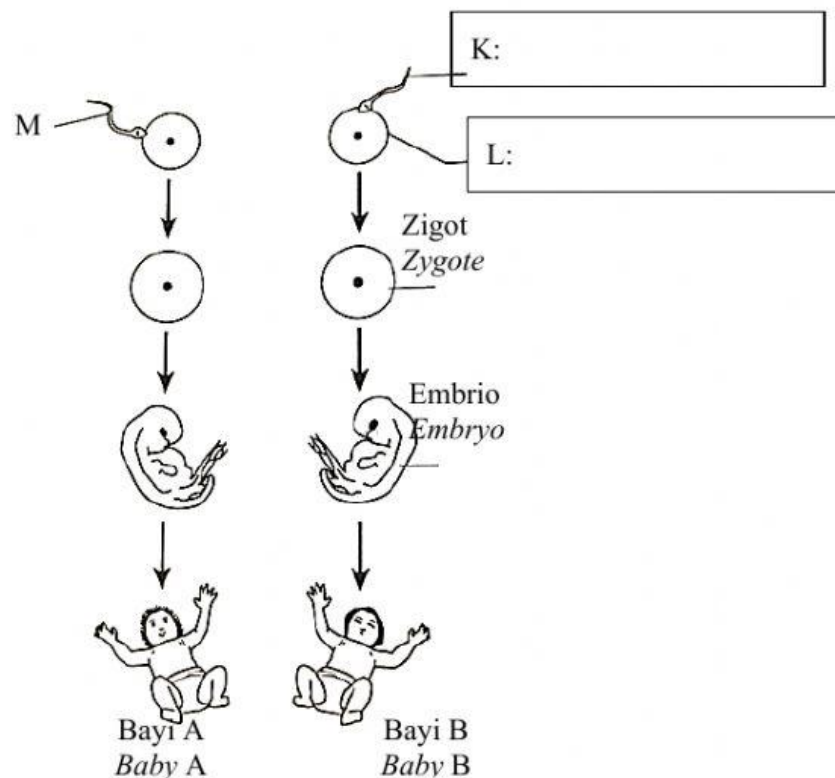
Tidak berlaku pindah silang

Pindah silang

Menghasilkan variasi

Menghasilkan gamet

3. Rajah 3 menunjukkan peringkat-peringkat dalam pembentukan kembar.
Diagram 3 shows the stages in the formation of twins.



Rajah 3
Diagram 3

- (a) Labelkan K dan L dalam kotak-kotak yang disediakan dalam Rajah 3.
Label K and L in the box provided in Diagram 3.

[2 markah / 2 marks]

- (b) (i) Nyatakan jenis kembar yang terbentuk dalam Rajah 3.
State the type of twins formed in Diagram 3.

.....

[1 markah / 1 mark]

- (ii) Berikan satu sebab bagi jawapan anda dalam 3(b)(i).
Give a reason for your answer in 3(b)(i).

.....

[1 markah / 1 mark]

- (c) Jika M mempunyai kromosom (22+X), tentukan jantina bayi A.
If M has (22+X) chromosomes, determine the sex of baby A.

.....

[1 markah / 1 mark]

- (d) Jika bayi B adalah lelaki, apakah jenis kromosom yang terdapat pada K?
If baby B is a boy, what is the type of chromosomes in K?

.....

[1 markah / 1 mark]

Pilih jawapan yang sesuai untuk soalan nombor 3. *Drag and drop*

Sperma	ovum	Kembar seiras	Kembar tak seiras	Lelaki
Perempuan	44 + XY	22 + Y	2 ovum disenyawakan 2 sperma	
1 ovum disenyawakan 1 sperma				