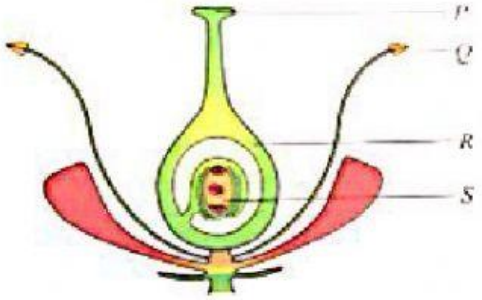
PEMBIAKAN SEKS DALAM TUMBUHAN BERBUNGA

SOALAN OBJEKTIF (10 MARKAH)

1. Antara berikut yang manakah komponen bagi organ pembiakan jantan bunga?
   A. Anter, Filamen
   B. Anter, Filamen dan Stigma
   C. Stigma, Stil, Ovari dan Ovul
   D. Stigma, Stil, Ovari, Ovul dan Anter

2. Antara berikut, yang manakah pernyataan yang betul tentang tumbuhan berbunga?
   A. Penghasilan bunga ialah contoh pembiakan vegetatif tumbuhan.
   B. Bunga dihasilkan oleh angiosperma, gimnosperma dan paku pakis.
   C. Pembiakan seks dalam tumbuhan berbunga menghasilkan biji benih yang seiras.
   D. Bunga merupakan bahagian pucuk tumbuhan yang telah dimodifikasi kepada organ pembiakan seks.

3. Rajah 1 menunjukkan keratan membujur sekuntum bunga.



Rajah 1

Di manakah berlakunya pendebungaan dan persenyawaan?

	Pendebungaan	Persenyawaan
A	P	Q
B	Q	S
C	P	S
D	S	Q

Scanned with CamScanner
LIVEWORKSHEETS

4. Rajah 2 menunjukkan satu butir debunga yang dihasilkan oleh tumbuhan X.

Rajah 2

Apakah agen atau mekanisme pendebungaan untuk bunga tumbuhan X ini?

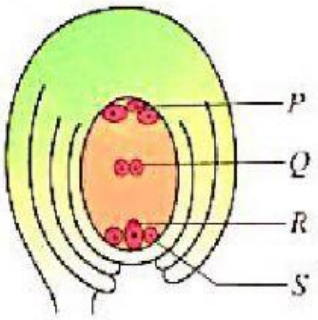
A. Mekanisme pendebungaan sendiri
B. Serangga
C. Angin
D. Air

5. Dalam angiosperma, setiap butir debunga yang telah bercambah mengandungi dua nukleus jantan. Nyatakan fungsi dua nukleus jantan tersebut?

A. Satu nukleus bercantum dengan satu ovum (sel telur), yang lain bercantum dengan dua nukleus kutub.
B. Satu nukleus bercantum dengan satu ovum (sel telur), yang lain bercantum dengan sel-sel antipodal.
C. Satu nukleus bercantum dengan satu ovum (sel telur), yang lain bercantum dengan sel-sel sinergid.
D. Satu nukleus bercantum dengan sel-sel antipodal, yang lain bercantum dengan sel-sel sinergid.

Scanned with CamScanner
LIVEWORKSHEETS

6. Rajah 3 menunjukkan keratan rentas pada satu ovul.



Rajah 3

Apakah yang akan berlaku kepada P, Q, R dan S di dalam pundi embrio selepas persenyawaan

	P	Q	R	S
A	Bentuk satu nukleus endosperma primer	Merosot	Bentuk satu zigot	Merosot
B	Merosot	Bentuk satu nukleus endosperma primer	Bentuk satu zigot	Merosot
C	Merosot	Bentuk satu zigot	Bentk satu nukleus endosperma primer	Merosost
D	Bentuk satu nukleus endosperma primer	Merosot	Merosot	Bentuk satu zigot

Scanned with CamScanner
LIVEWORKSHEETS

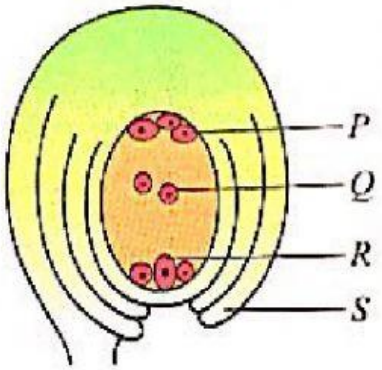
7. Antara berikut yang manakah merupakan padanan yang betul?

	Bahagian bunga	Selepas persenyawaan
A	Ovul	Menjadi testa
B	Ovari	Menjadi buah
C	Integumen luar	Menjadi perikarpa
D	Dinding ovari	Menjadi zigot

8. Tegmen atau kulit dalam biji benih yang nipis dibentuk daripada

A. Integumen dalam
B. Integumen luar
C. Endosperma
D. Zigot

9. Rajah 4 menunjukkan pundi embrio di dalam satu ovul. Antara struktur P, Q, R dan S, yang manakah boleh bercantum dengan gamet jantan bagi membentuk zigot diploid ?

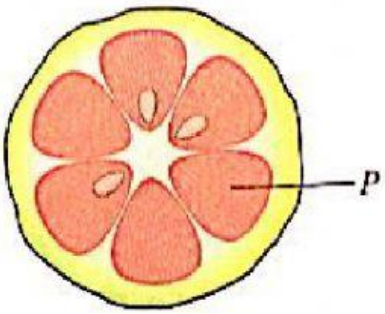


Rajah 4

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

Scanned with CamScanner
LIVEWORKSHEETS

10. Rajah 5 menunjukkan suatu keratan rentas pada buah limau nipis.



Rajah 5

Antara berikut yang manakah bahagian pada bunga limau nipis membentuk jadi struktur P?

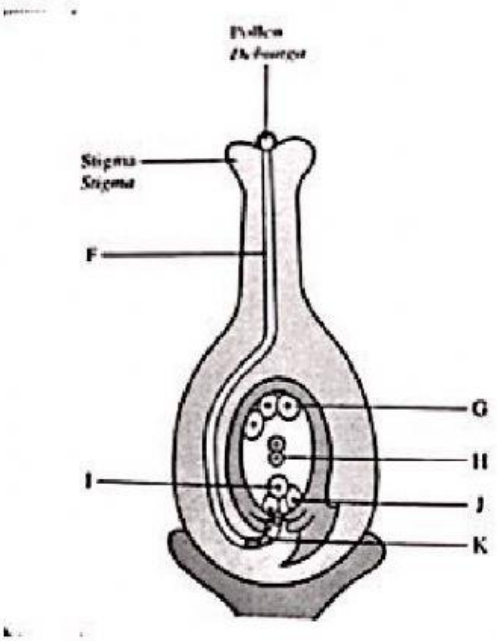
A. Reseptakel
B. Ovari
C. Ovul
D. Stil

JUMLAH SKOR :	/10 markah

Scanned with CamScanner
LIVEWORKSHEETS

SOALAN STRUKTUR (7 MARKAH)

1. Rajah 1 di bawah menunjukkan proses persenyawaan di dalam tumbuhan berbunga.



Rajah 1

(a) Namakan proses pemindahan debunga dari anter ke stigma.

_____

(1 markah)

(b) (i) Namakan proses yang berlaku apabila nukleus jantan memasuki pundi embrio.

_____

(1 markah)

(ii) Berdasarkan Rajah di atas, nyatakan bahagian-bahagian bunga yang terlibat dalam proses yang dinamakan di 1(b) (i)

_____

_____

_____

(2 markah)

Scanned with CamScanner
LIVEWORKSHEETS

(iii) Terangkan proses yang dinyatakan di 1 (b) (i).

_____

_____

_____

_____

(3 markah)

JUMLAH SKOR :	/7 markah

TUGASAN TOPIKAL ESEI (8 MARKAH)

Rajah di bawah menunjukkan dua jenis tumbuhan berbunga, pokok bunga raya dan lalang.

Huraikan ciri-ciri khusus debunga bagi kedua-dua jenis bunga tersebut untuk meningkatkan peluang pembiakan. (8 markah)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Scanned with CamScanner
LIVEWORKSHEETS

JUMLAH SKOR : /8 markah

Scanned with CamScanner
LIVEWORKSHEETS