

**Câu 1 (2 điểm).**

a. Thế nào là chế độ dinh dưỡng hợp lí? Cho tập hợp các chất có trong thức ăn gồm: Carbohydrate (tinh bột), lipid (mỡ động, dầu thực vật), Prôtêin, Vitamin, muối khoáng và nước. Em hãy cho biết các chất này được biến đổi hóa học như thế nào sau tiêu hóa ở ruột non?

b. Phân biệt tiêu hóa cơ học và tiêu hóa hóa học?

**Câu 2 (2 điểm).**

Bốn bạn An, Bình, Cúc, Yến có nhóm máu khác nhau. Để xác định nhóm máu của mỗi người, tiến hành thí nghiệm như sau: lấy máu của 4 người cho vào các ống nghiệm riêng biệt rồi tách riêng huyết tương và hồng cầu. Sau đó, lần lượt lấy hồng cầu của từng người đem trộn lẫn với huyết tương của 4 người đã được tách riêng trong 4 ống nghiệm khác nhau. Kết quả thu được thể hiện trong bảng sau:

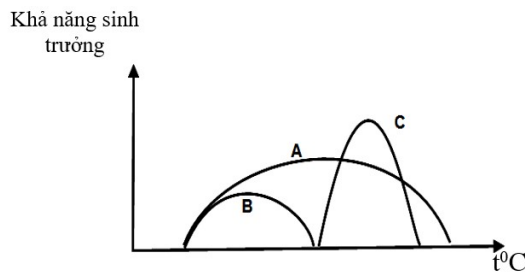
Hồng cầu \ Huyết tương	An	Bình	Cúc	Yến
An	-	-	-	-
Bình	+	-	+	+
Cúc	+	-	-	+
Yến	+	-	+	-

*Ghi chú:* dấu (+) là phản ứng dương tính, hồng cầu bị ngưng kết; dấu (-) là phản ứng âm tính, hồng cầu không bị ngưng kết.

Hãy xác định nhóm máu của 4 người trên và giải thích.

**Câu 3 (2 điểm).**

Sơ đồ sau biểu diễn mối tương quan giới hạn sinh thái về nhân tố nhiệt độ của 3 loài A, B, C.



Dựa vào sơ đồ em hãy đánh giá khả năng phân bố của các loài này trên Trái đất.

b. Theo dõi chu kì hoạt động của tim ở một động vật thấy tỉ lệ thời gian của 3 pha (âm nhĩ co: tâm thất co: dẫn chung) là 1 : 2 : 3. Biết thời gian tim nghỉ là 0,6 giây. Lượng máu trong tim là 120ml ở thời điểm cuối tâm thu và 300ml vào thời điểm cuối tâm trương.

- Hãy tính lưu lượng máu tim đẩy đi trong một phút (lưu lượng tim).

- Tính thời gian máu chảy qua van nhĩ thất trong 1 chu kì tim.

**Câu 4 (2 điểm).**

a. Vào mùa đông có một số gia đình ở miền núi dùng bếp than để sưởi ấm qua đêm, sợ gió lùa nên họ đóng kín cửa, sau khi đóng cửa một thời gian thì họ có cảm giác khó thở, thậm chí có một số người bị ngạt thở. Họ không giải thích được tại sao khi sưởi ấm bằng bếp than trong phòng kín lại gây ra hiện tượng ngạt thở. Bằng hiểu biết của mình, em hãy giải thích điều đó.

b. Giải thích vì sao con người sống trong môi trường chứa nhiều vi khuẩn có hại nhưng vẫn có thể sống khỏe mạnh?

c. Theo em mụn trứng cá trên da có phải là phản ứng miễn dịch không? Vì sao?

**Câu 5 (2 điểm).**

Vào ngày 23/03/2018 vụ cháy tại chung cư Carina Plaza đã làm 13 người chết, 48 người bị thương và gây thiệt hại nặng nề về tài sản (nguồn vnexpress.net). Vụ cháy đã lên hồi chuông cảnh báo về ý thức con người trong việc phòng chữa cháy.

a) Vụ cháy tại chung cư Carina Plaza có thể sinh ra những tác nhân chủ yếu nào gây hại cho hệ hô hấp?

Nêu tác hại chính của các tác nhân đó.

b) Theo em những hành động cần thiết thường làm để thoát khỏi đám cháy là gì? Giải thích ý nghĩa của những hành động đó?

**Câu 6 (2 điểm).**

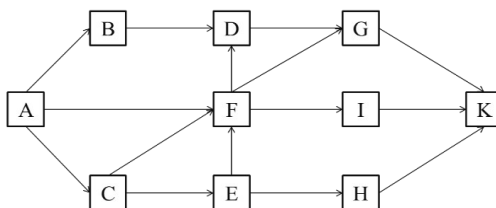
a. Vì sao thức ăn sau khi đã được nghiền bóp kỹ ở dạ dày chỉ chuyển xuống ruột non thành từng đợt? Hoạt động như vậy có tác dụng gì?

b. Một người bị triệu chứng thiếu axit trong dạ dày thì hoạt động tiêu hóa ở ruột non sẽ ảnh hưởng như thế nào?

**Câu 7 (2 điểm).**

a. Vào mùa xuân, người ta thả một đôi sóc trưởng thành (1 đực, 1 cái) vào một cánh đồng cỏ tươi tốt có nhiều sinh vật khác cùng sống, cho biết tuổi đẻ của sóc là 1 năm. Giả sử trong 1 năm, mỗi con cái đẻ được 4 con (2 đực, 2 cái). Theo lý thuyết số lượng cá thể sóc sau 5 năm là bao nhiêu? Trong thực tế số lượng sóc có thể tăng được như vậy không và giải thích?

b. Cho lưới thức ăn gồm các loài như hình dưới đây, loài A là sinh vật sản xuất, K là sinh vật tiêu thụ ở cuối chuỗi thức ăn.



- Có tối đa bao nhiêu chuỗi thức ăn có chứa loài F trong lưới thức ăn trên?

- Nếu loài A bị nhiễm độc thì giữa loài F và loài G, loài nào bị tích lũy nhiễm độc nhiều hơn?

- Khi loài F bị giảm mạnh số lượng thì loài nào bị ảnh hưởng nhiều nhất?

**Câu 8 (2 điểm).** Cho biết các gene phân li độc lập và không xảy ra đột biến. Một cây có kiểu gene dị hợp tử về 2 cặp gene (mỗi gen có hai allele) tự thụ phấn thu được F<sub>1</sub>. Theo lý thuyết, khi nói về tỉ lệ các loại kiểu gene ở F<sub>1</sub>, một học sinh có các nhận định sau:

a) Tỉ lệ các cá thể có kiểu gene đồng hợp về một cặp gene bằng tỉ lệ các cá thể có kiểu gene dị hợp về một cặp gene.

b) Tỉ lệ các cá thể có kiểu gene dị hợp về một cặp gene bằng tỉ lệ các cá thể có kiểu gene dị hợp về hai cặp gene.

c) Tỉ lệ các cá thể có kiểu gene đồng hợp về hai cặp gene bằng tỉ lệ các cá thể có kiểu gene dị hợp về hai cặp gene.

d) Tỉ lệ các cá thể có kiểu gene đồng hợp về hai cặp gene bằng 25% tổng số cá thể được sinh ra.

Hãy cho biết mỗi nhận định trên đúng hay sai. Giải thích

**Câu 9 (2 điểm).**

a. Ở đậu Hà Lan, hoa đỏ (A) trội hoàn toàn so với hoa trắng (a), hạt vàng (B) là trội hoàn toàn so với hạt xanh (b). Hai tính trạng này di truyền độc lập với nhau. Hãy xác định kiểu gen của thế hệ P để đời F<sub>1</sub> phân li kiểu hình theo tỉ lệ 3 : 1 : 1 : 3.

b. Cho phép lai: P ♂ AaBbCcDd x ♀ aaBbccDd. Hãy xác định:

+ Tỉ lệ đời con F<sub>1</sub> có kiểu gen giống cây bố.

+ Tỉ lệ đời con F<sub>1</sub> có kiểu hình giống cây mẹ.

**Câu 10 (2 điểm).**

a. Khi cho các cây đậu Hà Lan F<sub>1</sub> tự thụ phấn, Mendel thu được ở F<sub>2</sub> có tỉ lệ phân tính: 9 hạt vàng, trơn : 3 hạt vàng, nhăn : 3 hạt xanh, trơn : 1 hạt xanh, nhăn. Nếu chọn ngẫu nhiên các cây mọc từ hạt vàng, trơn ở F<sub>2</sub> cho tự thụ phấn thì theo lý thuyết, tỉ lệ kiểu gene dị hợp về hai cặp gene và kiểu hình hạt xanh, nhăn ở thế hệ sau là bao nhiêu?

b. Ở một loài thực vật, cho cây thân cao - hạt tròn - chín sớm tự thụ phấn F<sub>1</sub> thu được 4 loại kiểu hình với tỉ lệ: 900 cây thân cao - hạt tròn - chín sớm: 301 cây thân cao - hạt dài - chín muộn: 299 cây thân thấp - hạt tròn - chín sớm: 101 cây thân thấp - hạt dài - chín muộn. Biết một gene quy định một tính trạng, hãy xác định quy luật di truyền chi phối phép lai và kiểu gene của P.

-----Hết-----

**Họ và tên thí sinh:**.....**SBD**.....

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.)

## HƯỚNG DẪN CHẤM

Câu	Nội dung	Điểm				
<b>1</b>	<p><b>a.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm chế độ dinh dưỡng hợp lý: là số lượng, thành phần các loại thực phẩm một người sử dụng giúp cung cấp đầy đủ, cân bằng về năng lượng và các nhóm chất dinh dưỡng đảm bảo nhu cầu của cơ thể.</li> <li>- Các chất được biến đổi trong ruột non:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Carbohydrate (tinh bột) → Đường đơn</li> <li>+ Protein → Amino acid</li> <li>+ Lipid → Glycerol và Acid béo</li> <li>+ Vitamin, muối khoáng và nước không bị biến đổi hóa học</li> </ul> </li> </ul> <p><b>b. Phân biệt tiêu hóa cơ học và tiêu hóa hóa học:</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">Tiêu hóa cơ học</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">Tiêu hóa hóa học</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Được diễn ra mạnh nhất trong khoang miệng, giảm dần từ dạ dày xuống ruột non.</li> <li>- Được thực hiện bởi răng, lưỡi, các cơ nhai, các lớp cơ ở thành dạ dày và thành ruột non.</li> <li>- Thức ăn được nghiền nát, làm nhuyễn và thấm đẫm dịch tiêu hóa.</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Được diễn ra yếu ở khoang miệng và dạ dày, mạnh mẽ và triệt để nhất ở ruột non.</li> <li>- Được thực hiện bởi các enzyme tiêu hóa có trong nước bọt, dịch vị, dịch tụy và dịch mật.</li> <li>- Các đại phân tử trong thức ăn được phân cắt dần thành các phân tử chất dinh dưỡng.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Tiêu hóa cơ học	Tiêu hóa hóa học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Được diễn ra mạnh nhất trong khoang miệng, giảm dần từ dạ dày xuống ruột non.</li> <li>- Được thực hiện bởi răng, lưỡi, các cơ nhai, các lớp cơ ở thành dạ dày và thành ruột non.</li> <li>- Thức ăn được nghiền nát, làm nhuyễn và thấm đẫm dịch tiêu hóa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Được diễn ra yếu ở khoang miệng và dạ dày, mạnh mẽ và triệt để nhất ở ruột non.</li> <li>- Được thực hiện bởi các enzyme tiêu hóa có trong nước bọt, dịch vị, dịch tụy và dịch mật.</li> <li>- Các đại phân tử trong thức ăn được phân cắt dần thành các phân tử chất dinh dưỡng.</li> </ul>	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
Tiêu hóa cơ học	Tiêu hóa hóa học					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Được diễn ra mạnh nhất trong khoang miệng, giảm dần từ dạ dày xuống ruột non.</li> <li>- Được thực hiện bởi răng, lưỡi, các cơ nhai, các lớp cơ ở thành dạ dày và thành ruột non.</li> <li>- Thức ăn được nghiền nát, làm nhuyễn và thấm đẫm dịch tiêu hóa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Được diễn ra yếu ở khoang miệng và dạ dày, mạnh mẽ và triệt để nhất ở ruột non.</li> <li>- Được thực hiện bởi các enzyme tiêu hóa có trong nước bọt, dịch vị, dịch tụy và dịch mật.</li> <li>- Các đại phân tử trong thức ăn được phân cắt dần thành các phân tử chất dinh dưỡng.</li> </ul>					
<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bạn An:           <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nhóm máu O .....</li> <li>+ Vì hồng cầu của An khi trộn với huyết tương bất kì bạn nào đều không gây ngưng kết → hồng cầu không có kháng nguyên A và B .....</li> </ul> </li> <li>- Bạn Bình:           <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nhóm máu AB .....</li> <li>+ Vì huyết tương của Bình không có kháng thể → khi trộn với hồng cầu của bất kì bạn nào đều không gây ngưng kết .....</li> </ul> </li> <li>- Bạn Cúc:           <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nhóm máu A hoặc nhóm máu B .....</li> <li>+ Vì 4 người có nhóm máu khác nhau và hồng cầu của Cúc khi trộn với huyết tương của Yến gây ngưng kết nên Cúc có nhóm máu A hoặc B.....</li> </ul> </li> <li>- Bạn Yến:           <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nhóm máu B hoặc nhóm máu A .....</li> <li>+ Vì 4 người có nhóm máu khác nhau nên Yến có nhóm máu B hoặc A .....</li> </ul> </li> </ul> <p><i>(Học sinh giải thích cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)</i></p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>				
<b>3</b>	<p><b>a.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loài A phân bố rộng, có thể phân bố khắp trái đất.</li> <li>- Loài B và C phân bố hẹp, loài B sống ở vùng có nhiệt độ thấp (Ví dụ: vùng ôn đới...), loài C sống ở vùng có nhiệt độ cao (Ví dụ: vùng nhiệt đới...).</li> </ul> <p><b>b.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chu kì tim là: <math>0,6 : (3/6) = 1,2</math> giây → Nhịp tim mỗi phút là: <math>60/1,2 = 50</math> nhịp.</li> <li>- Lưu lượng tim trong 1 phút: <math>50 \times (300 - 120) = 9000</math> ml.</li> <li>- Tỷ lệ thời gian các pha của chu kì tim là: Nhĩ co 0,2 giây, thất co 0,4 giây, dẫn chung 0,6 giây.</li> </ul> <p>Vậy thời gian máu chảy qua van nhĩ thất trong 1 chu kì tim là: <math>0,2 + 0,6 = 0,8</math> giây.</p>	<p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>				

4	<p><b>a.</b> - Do phòng kín nên không khí khó lưu thông được với bên ngoài (thậm chí không thể lưu thông với bên ngoài). Khi sưởi ấm bằng bếp than thì lượng O<sub>2</sub> đã tham gia vào phản ứng cháy, đồng thời tạo ra khí CO<sub>2</sub> và CO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hàm lượng khí O<sub>2</sub> giảm, hàm lượng CO và CO<sub>2</sub> tăng.</li> <li>- Hb trong hồng cầu kết hợp dễ dàng với khí CO tạo thành carboxyhemoglobin qua phản ứng: <math>Hb + CO \rightarrow HbCO</math></li> <li>- HbCO là một hợp chất rất bền khó bị phân tách, do đó, máu thiếu Hb tự do để gắn và vận chuyển O<sub>2</sub> dẫn đến cơ thể thiếu O<sub>2</sub> nên có cảm giác ngạt thở. Vì vậy khi sưởi ấm bằng bếp than không nên đóng kín cửa và đặc biệt không nên sưởi ấm bằng bếp than qua đêm vì có nguy cơ gây cháy, nguy hiểm đến tính mạng.</li> </ul> <p><b>b.</b></p> <p>Con người sống trong môi trường chứa nhiều vi khuẩn có hại nhưng vẫn có thể sống khỏe mạnh vì: cơ thể có khả năng nhận diện, ngăn cản sự xâm nhập của mầm bệnh, đồng thời chống lại mầm bệnh khi nó đã xâm nhập vào cơ thể, đó gọi là khả năng miễn dịch của cơ thể.</p> <p><b>c.</b> - “Mụn trứng cá” trên da là phản ứng miễn dịch của cơ thể.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vì: Khi lỗ chân lông bị bít tắc, vi khuẩn phát triển mạnh khiến bạch cầu sẽ được huy động đến để tiêu diệt vi khuẩn dẫn đến tạo ổ viêm, hình thành "mụn trứng cá", biểu hiện là mụn nhỏ, tấy đỏ, có đốm mủ. Như vậy, "mụn trứng cá" chính là phản ứng bảo vệ cơ thể tránh khỏi sự tấn công của vi khuẩn nên "mụn trứng cá" trên da được coi là phản ứng miễn dịch của cơ thể.</li> </ul>	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,5</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
5	<p><b>a.</b> - Quá trình cháy có thể sinh ra các tác nhân chủ yếu sau: Khói, bụi; Các chất khí nitơ ôxit (NO<sub>x</sub>), lưu huỳnh ôxit (SO<sub>x</sub>), cacbon ôxit (CO), khí cacbonic (CO<sub>2</sub>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tác hại: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Khói, bụi giảm khả năng lọc sạch của đường dẫn khí gây bệnh phổi</li> <li>+ Nitơ ôxit (NO<sub>x</sub>): Gây viêm sưng lớp niêm mạc cản trở trao đổi khí, gây chết ở liều cao.</li> <li>+ Lưu huỳnh ôxit (SO<sub>x</sub>): Làm cho các bệnh hô hấp thêm trầm trọng.</li> <li>+ Cacbon ôxit (CO), khí cacbonic (CO<sub>2</sub>): Chiếm chỗ của O<sub>2</sub> trong máu, giảm hiệu quả hô hấp, có thể gây chết....</li> </ul> </li> </ul> <p><b>b.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cúi thấp người khi di chuyển đôi khi phải bò dưới sàn vì khói luôn bay lên cao.</li> <li>- Lấy khăn thấm nước che kín miệng và mũi để lọc không khí chống nhiễm khói khi hít thở.</li> <li>- Dùng chăn, mền nhúng nước trùm lên toàn bộ cơ thể và chạy thoát nhanh ra ngoài đám cháy.</li> <li>- Báo cho mọi người xung quanh và tuân thủ theo đúng sự hướng dẫn của người hướng dẫn thoát nạn.</li> </ul>	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
6	<p><b>a.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thức ăn đã được nghiền nhỏ và nhào trộn kỹ, thấm đều dịch vị ở dạ dày sẽ được xuống ruột non một cách từ từ, theo từng đợt nhờ sự co bóp của cơ thành dạ dày phối hợp với sự đóng mở của cơ vòng môn vị.</li> <li>- Cơ vòng môn vị luôn đóng, chỉ mở cho thức ăn từ dạ dày chuyển xuống ruột khi thức ăn đã được nghiền và nhào trộn kỹ.</li> <li>- Axit có trong thức ăn vừa chuyển xuống tác động vào niêm mạc tá tràng gây nên phản xạ đóng môn vị, đồng thời cũng gây phản xạ tiết dịch tụy và dịch mật</li> <li>- Dịch tụy và dịch mật có tính kiềm sẽ trung hòa axit của thức ăn từ dạ dày xuống làm ngừng phản xạ đóng môn vị, môn vị lại mở và thức ăn từ dạ dày lại</li> </ul>	<p>0.5đ</p> <p>0.25đ</p> <p>0.25đ</p> <p>0.25đ</p>

	<p>xuống tá tràng.</p> <p>- Cứ như vậy thức ăn từ dạ dày chuyển xuống ruột từng đợt với một lượng nhỏ, tạo thuận lợi cho thức ăn có đủ thời gian tiêu hóa hết ở ruột non và hấp thụ được hết các chất dinh dưỡng.</p> <p><b>b.</b> Một người bị triệu chứng thiếu axit trong dạ dày thì sự tiêu hóa ở ruột non có thể diễn ra như sau:</p> <p>Môn vị thiếu tín hiệu đóng nên thức ăn sẽ qua môn vị xuống ruột non liên tục và nhanh hơn, thức ăn sẽ không đủ thời gian ngấm đều dịch tiêu hóa của ruột non nên hiệu quả tiêu hóa sẽ thấp.</p>	0,25đ
	<p>Môn vị thiếu tín hiệu đóng nên thức ăn sẽ qua môn vị xuống ruột non liên tục và nhanh hơn, thức ăn sẽ không đủ thời gian ngấm đều dịch tiêu hóa của ruột non nên hiệu quả tiêu hóa sẽ thấp.</p>	0,5đ
7	<p><b>a.</b></p> <p>- Số lượng sóc sau 5 năm:</p> <p>Năm 1: <math>2 + (1 \times 4) = 6</math> con</p> <p>Năm 2: <math>6 + (3 \times 4) = 18</math> con</p> <p>Năm 3: <math>18 + (9 \times 4) = 54</math> con</p> <p>Năm 4: <math>54 + (27 \times 4) = 162</math> con</p> <p>Năm 5: <math>162 + (81 \times 4) = 486</math> con .....</p> <p>- Trong thực tế số lượng sóc không tăng được như vậy vì các nguyên nhân sau đây:</p> <p>+ Nguồn sống trong sinh cảnh là có giới hạn.</p> <p>+ Cạnh tranh cùng loài và khác loài luôn xảy ra, luôn có khống chế sinh học.</p> <p>+ Quần thể sóc lúc đầu có kích thước quá nhỏ chưa chắc đã duy trì được qua thời gian.</p> <p><b>b.</b></p> <p>- Có 9 chuỗi thức ăn có chứa loài F.....</p> <p>- Khi loài A bị nhiễm độc thì loài G bị tích lũy nhiễm độc nhiều hơn loài F.....</p> <p>- Khi loài F bị giảm số lượng thì loài I bị ảnh hưởng nhiều nhất vì I chỉ có duy nhất nguồn thức ăn là F.....</p>	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5
8	<p><b>a. Đúng</b></p> <p>Vì: <math>\frac{2}{16} AaBB ; \frac{2}{16} AABb ; \frac{2}{16} Aabb ; \frac{2}{16} aaBb</math>.</p> <p><b>b. Sai</b></p> <p>Vì: <math>\frac{2}{16} AaBB + \frac{2}{16} AABb + \frac{2}{16} Aabb + \frac{2}{16} aaBb = \frac{8}{16}</math> còn <math>AaBb = \frac{4}{16}</math></p> <p><b>c. Đúng</b></p> <p>Vì: <math>\frac{1}{16} AaBB + \frac{1}{16} AABb ; \frac{1}{16} aaBB ; \frac{1}{16} aabb. = \frac{4}{16} AaBb</math></p> <p><b>d. Đúng</b></p> <p>Vì <math>\frac{1}{16} AaBB + \frac{1}{16} AABb ; \frac{1}{16} aaBB ; \frac{1}{16} aabb. = \frac{1}{4}</math></p>	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25
9	<p><b>a.</b></p> <p>- Xác định kiểu gen thế hệ P:</p> <p>Theo đầu bài, tỉ lệ KH là <math>3 : 1 : 1 : 3 = (3 : 1) (1 : 1) \rightarrow</math> có 2 khả năng</p> <p>- Khả năng 1: tỉ lệ KH là <math>3 : 1 : 1 : 3 = (3:1) (1:1)</math></p> <p>Đời F1, tính trạng màu sắc hoa phân tính theo tỉ lệ: <math>3 : 1</math>, tính trạng màu sắc hạt phân tính <math>1 : 1 \rightarrow</math> KG P : <math>AaBb \times Aabb</math></p>	0,5 0,5

