

Đề chính thức
(Đề này gồm 01 trang)

Câu 1 (2 điểm).

Một giao tử của một cơ thể ruồi giấm có kiểu di truyền AbDdY
Xác định các loại giao tử của cơ thể ruồi giấm trên có thể tạo ra.

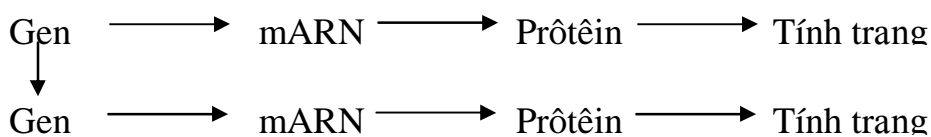
Câu 2 (2 điểm).

Một gen có 1000 nuclêôtit loại Adênin(A), 900 nuclêôtit loại Guanin(G); trong đó có 700 nuclêôtit loại Adênin trên mạch 2(A2) và 400 nuclêôtit loại Guanin trên mạch 1(G1). Phân tử này tổng hợp mARN đã cần môi trường cung cấp 2400 Adênin.

Xác định các loại nuclêôtit mà môi trường đã cung cấp cho quá trình tổng hợp mARN trên.

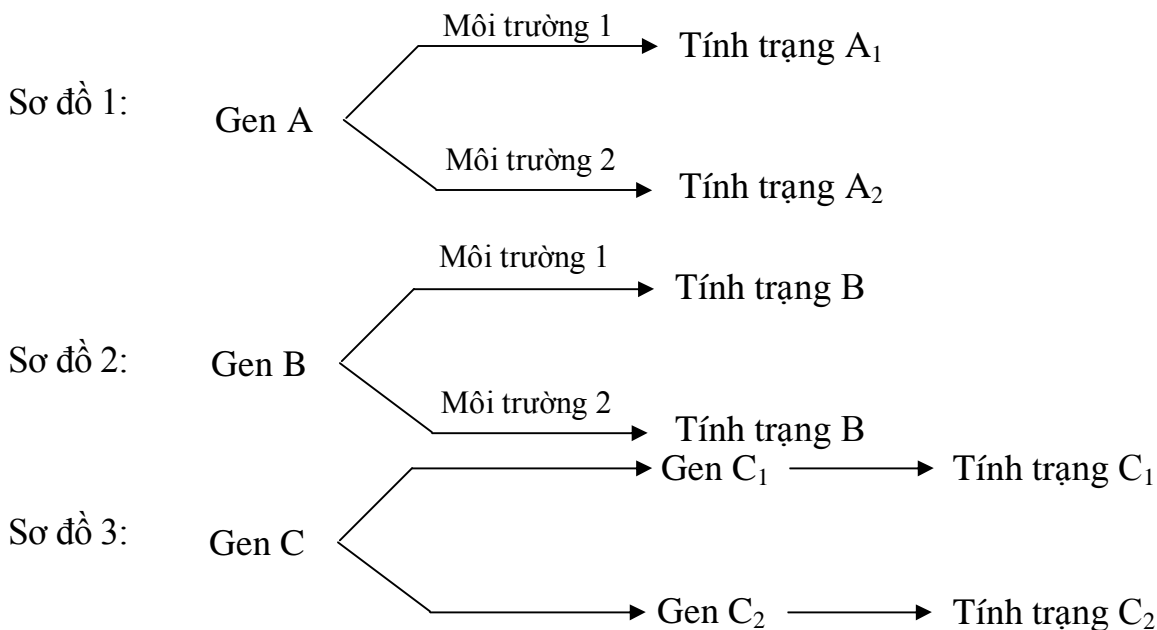
Câu 3 (2 điểm).

Trình bày bản chất của mối quan hệ:



Câu 4 (2 điểm).

Hãy chỉ ra sự khác nhau trong mối quan hệ giữa Gen \rightarrow Tính trạng trong các sơ đồ sau:



Câu 5 (2 điểm).

Cho giao phần bắt buộc giữa hai cây đậu Hà Lan thu được F1 có tỉ lệ:

1 Cây thấp - Hạt nhăn: 3 Cây cao - Hạt nhăn: 1 Cây thấp - Hạt trơn: 3 Cây cao - Hạt trơn

Biết rằng mỗi cặp gen quy định một cặp tính trạng nằm trên các cặp NST khác nhau, tính trạng trội là trội hoàn toàn.

Biện luận xác định kiểu gen các cây bố mẹ trên.

HƯỚNG DẪN CHẤM SINH 9 VÒNG 2

Câu	Nội dung	Điểm
1	<p>Phân tích:</p> <p>1- GT này chứa NST giới tính tính Y chứng tỏ cơ thể ruồi giấm mang loại GT này là giới đực.</p> <p>2- GT này mang cả cặp gen Dd vì vậy đây là GT đột biến dị bội thể</p> <p>3- Ngoài loại GT đột biến thì cơ thể này vẫn có thể tạo GT bình thường (kí hiệu AbDd hiểu là gen hay NST đều được)</p> <p>4- Để tạo GT AbDdY cơ thể mang loại GT này có thể có kiểu gen:</p> <p>AABbDdXY: Cho 8 loại GT bình thường và 8 loại GT đột biến</p> <p>AAbbDdXY: Cho 4 loại GT bình thường và 4 loại GT đột biến</p> <p>AaBbDdXY: Cho 16 loại GT bình thường và 16 loại GT đột biến</p> <p>AabbDdXY: Cho 8 loại GT bình thường và 8 loại GT đột biến</p> <p><i>Lưu ý: Không yêu cầu HS phân tích các ý 1, 2, 3 như trên</i> <i>Nếu biết cách xác định như phân tích 4 trên nhưng viết không đủ GT thì vẫn cho điểm tối đa.</i> <i>Nếu viết GT không đủ mà không xác định cách hình thành GT thì : Viết được một nửa số GT cho trở lên cho 1 điểm, viết không được một nửa GT không cho điểm</i></p>	2 điểm
2	<p>- Xác định được Nuclêôtit mỗi loại trên mỗi mạch của Gen. $A_2 = T_1 = 700$, $A_1 = T_2 = 1000 - 700 = 300$ $G_1 = X_2 = 400$, $G_2 = X_1 = 900 - 400 = 500$</p> <p>- Xác định được mạch 2 là mạch khuôn để tổng hợp mARN. Do mARN được TH theo NTBS nên số Adenin môi trường cc phải là bội số của Timin trên mạch khuôn của gen → Mạch 2 gen là mạch khuôn TH mARN(2400 chia hết cho 300, không chia hết 700)</p> <p>- Xác định được số lần TH mARN: $(2400 : 300 = 8 \text{ lần TH})$</p> <p>- XD được các loại nuclêôtit mà môi trường đã cung cấp cho quá trình tổng hợp mARN $U = A_2 = 700 \times 8 = 5600$ $X = G_2 = 500 \times 8 = 4000$ $G = X_2 = 400 \times 8 = 3200$</p>	<p>0,5 điểm</p> <p>0,5 điểm</p> <p>0,5 điểm</p> <p>0, 5 điểm</p>
3	- Trình bày được bản chất Gen → mARN	0,5 điểm

	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được bản chất mARN → - Trình bày được bản chất Pro → Tính trạng - Trình bày được bản chất Gen thế hệ trước → Gen thế hệ sau 	<p>0,5 điểm</p> <p>0,5 điểm</p> <p>0,5 điểm</p>
4	<p>Sơ đồ 1: Cùng một gen trong 2 môi trường khác nhau biểu hiện thành hai tính trạng khác nhau: Sự biểu hiện của tính trạng phụ thuộc nhiều vào môi trường, gen có mức phản ứng rộng.</p> <p>Sơ đồ 1: Cùng một gen trong 2 môi trường khác nhau vẫn biểu hiện cùng một tính trạng : Sự biểu hiện của tính trạng ít (hoặc không) phụ thuộc vào môi trường, gen có mức phản ứng hẹp.</p> <p>Sơ đồ 3: Thể hiện gen bị đột biến: Gen bị đột biến thành gen C1 và C2 quy định hai tính trạng thái khác nhau. (Lưu ý: Sơ đồ 3 chưa xác định vai trò của môi trường)</p>	<p>0,75 điểm</p> <p>0,75 điểm</p> <p>0,5 điểm</p>
5	<ul style="list-style-type: none"> - Biện luận được chặt chẽ để XD kiểu gen của bố mẹ (Có nhiều cách biện luận khác nhau) <p>AaBb (Bố hoặc mẹ) x Aabb (Mẹ hoặc bố) Với quy định A: Cao, a: Thấp; B: Trơn, b: Nhăn (Lưu ý: Theo logic đề bài thì không xác định được Trơn trội hay Nhăn trội, nhưng đối với cây đậu Hà Lan qua thực nghiệm của Mendel tính trạng hạt trơn đã được XD là tính trạng trội. Tuy nhiên nếu HS QĐ Nhăn trội, Trơn lặn vẫn chấp nhận)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nếu XD được KG của bố mẹ nhưng biện luận chưa được chặt chẽ cho 1 điểm - Chỉ khẳng định KG mà không biện luận cho 0,5 điểm 	<p>2 điểm</p>