

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề thi có 07 trang)

Mã đề thi 159

Họ, tên thí sinh:.....

Số báo danh:.....

PHẦN CHUNG CHO TẤT CẢ THÍ SINH (40 câu, từ câu 1 đến câu 40)

Câu 1: Dạng sinh vật được xem như “nhà máy” sản xuất các sản phẩm sinh học từ công nghệ gen là
A. thể thực khuẩn. B. vi khuẩn. C. nấm men. D. xạ khuẩn.

Câu 2: Trong kỹ thuật chuyển gen, sau khi đưa phân tử ADN tái tổ hợp vào tế bào nhận (thường là vi khuẩn); hoạt động của ADN tái tổ hợp là
A. đến kết hợp với nhiễm sắc thể của tế bào nhận.
B. đến kết hợp với plasmit của tế bào nhận.
C. tự nhân đôi cùng với quá trình sinh sản phân đôi của tế bào nhận.
D. cả 3 hoạt động nói trên.

Câu 3: Kết quả được xem là quan trọng nhất của việc ứng dụng kỹ thuật chuyển gen là
A. điều chỉnh sửa chữa gen, tạo ra ADN và nhiễm sắc thể mới từ sự kết hợp các nguồn gen khác nhau.
B. tạo ra nhiều đột biến gen và đột biến nhiễm sắc thể thông qua tác động bằng các tác nhân lí, hoá học phù hợp.
C. tạo ra nhiều biến dị tổ hợp thông qua các quá trình lai giống ở vật nuôi hoặc cây trồng để ứng dụng vào công tác tạo ra giống mới.
D. giải thích được nguồn gốc của các vật nuôi và cây trồng thông qua phân tích cấu trúc của axit nucleôtit.

Câu 4: Các bệnh di truyền ở người phát sinh do cùng một dạng đột biến là
A. mù màu và máu khó đông. B. bệnh Đào và hồng cầu lưỡi liềm.
C. bạch tạng và ung thư máu. D. ung thư máu và máu khó đông.

Câu 5: Ở người, có các kiểu gen qui định nhóm máu sau đây:

- | | |
|---|---|
| - $I^A I^A$, $I^A I^O$ qui định máu A. | - $I^B I^B$, $I^B I^O$ qui định máu B. |
| - $I^A I^B$ qui định máu AB. | - $I^O I^O$ qui định máu O. |

Có 2 anh em sinh đôi cùng trứng, người anh cưới vợ máu A sinh đứa con máu B, người em cưới vợ máu B sinh đứa con máu A. Kiểu gen, kiểu hình của 2 anh em sinh đôi nói trên là

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| A. $I^A I^B$ (máu AB). | A. $I^A I^A$ hoặc $I^A I^O$ (máu A). |
| C. $I^B I^B$ hoặc $I^B I^O$ (máu B). | D. $I^O I^O$ (máu O). |

Câu 6: Ở người, trên nhiễm sắc thể thường, gen A qui định thuận tay phải, gen a qui định thuận tay trái. Trên nhiễm sắc thể giới tính X, gen M qui định nhìn màu bình thường và gen m qui định mù màu. Đứa con nào sau đây không thể được sinh ra từ cặp bố mẹ $AaX^M X^m \times aaX^M Y$?

- A. Con trai thuận tay phải, mù màu.
B. Con gái thuận tay trái, nhìn màu bình thường.
C. Con gái thuận tay phải, mù màu.
D. Con trai thuận tay trái, nhìn màu bình thường.

Câu 7: Việc ứng dụng di truyền học vào lĩnh vực y học đã giúp con người thu được kết quả nào sau đây?

- A. Chữa trị được mọi dị tật do rối loạn di truyền.
- B. Hiểu được nguyên nhân, chẩn đoán, đề phòng và phần nào chữa trị được một số bệnh di truyền trên người.
- C. Ngăn chặn được các tác nhân đột biến của môi trường tác động lên con người.
- D. Giải thích và chữa được các bệnh tật di truyền.

Câu 8: Hai cơ quan tương đồng là

- A. gai của cây xương rồng và tua cuốn ở cây đậu Hà Lan.
- B. mang của loài cá và mang của các loài tôm.
- C. chân của loài chuột chũi và chân của loài dế nhũi.
- D. gai của cây hoa hồng và gai của cây xương rồng.

Câu 9: Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Cánh của bồ câu và cánh của châu chấu là cơ quan tương đồng do có chức năng giống nhau là giúp cơ thể bay.
- B. Các cơ quan tương đồng có thể có hình thái, cấu tạo không giống nhau do chúng thực hiện chức năng khác nhau.
- C. Tuyến tiết nọc độc của rắn và tuyến tiết nọc độc của bò cạp vừa được xem là cơ quan tương đồng, vừa được xem là cơ quan tương tự.
- D. Gai của cây hoa hồng là biến dạng của lá, còn gai của cây xương rồng là biến dạng của thân, và do có nguồn gốc khác nhau nên không được xem là cơ quan tương đồng.

Câu 10: Giống nhau giữa các qui luật di truyền của Mendel là

- A. đều được phát hiện dựa trên cơ sở các gen phân li độc lập.
- B. kiểu tác động giữa các alen thuộc cùng một gen.
- C. nếu bố mẹ thuần chủng về n cặp gen tương phản thì con lai F_1 đều có tỉ lệ kiểu hình là triển khai của biểu thức $(3 + 1)^n$.
- D. khi F_1 là thể dị hợp lai với nhau thì F_2 có tỉ lệ phân li về kiểu gen bằng 1 : 2 : 1.

Câu 11: Đặc điểm mà phần lớn các gen cấu trúc của sinh vật nhân chuẩn khác với gen cấu trúc của sinh vật nhân sơ là

- A. không có vùng mở đầu
- B. ở vùng mã hoá, xen kẽ với các đoạn mã hoá axit amin là các đoạn không mã hoá axit amin.
- C. tín hiệu kết thúc quá trình phiên mã nằm ở vùng cuối cùng của gen.
- D. các đoạn mã hoá axit amin nằm ở phía trước vùng khởi đầu của gen.

Câu 12: Trong quá trình tự nhân đôi ADN, mạch đơn làm khuôn mẫu tổng hợp mạch ADN mới liên tục là

- A. một mạch đơn ADN bất kì.
- B. mạch đơn có chiều 3' → 5'.
- C. mạch đơn có chiều 5' → 3'.
- D. trên cả hai mạch đơn.

Câu 13: Chức năng của gen điều hoà là

- A. kích thích hoạt động điều khiển tổng hợp prôtêin của gen cấu trúc.
- B. tạo tín hiệu để báo hiệu kết thúc quá trình điều khiển tổng hợp prôtêin của gen cấu trúc.
- C. kiểm soát hoạt động của gen cấu trúc thông qua các sản phẩm do chính gen điều hoà tạo ra.
- D. luôn luôn ức chế quá trình điều khiển tổng hợp prôtêin của các gen cấu trúc.

Câu 14: Điểm giống nhau giữa đột biến gen trong tế bào chất và đột biến gen trong nhân là

- A. đều xảy ra trên ADN trong nhân tế bào.
- B. phát sinh trên ADN dạng vòng.
- C. không di truyền qua sinh sản sinh dưỡng.

D. phát sinh mang tính ngẫu nhiên, cá thể, không xác định.

Câu 15: Loại gen khi bị đột biến **không** làm thay đổi vật chất di truyền trong nhân tế bào là
A. gen trên nhiễm sắc thể thường. B. gen trên nhiễm sắc thể giới tính.
C. gen trên phân tử ADN dạng vòng. D. gen trong tế bào sinh dưỡng.

Câu 16: Gen đột biến sau đây luôn biểu hiện kiểu hình kể cả khi ở trạng thái dị hợp là
A. gen qui định bệnh bạch tạng. B. gen qui định bệnh mù màu.
C. gen qui định máu khó đông. D. gen qui định bệnh hồng cầu hình lưỡi liềm.

Câu 17: Hiện tượng làm cho vị trí gen trên nhiễm sắc thể có thể thay đổi là
A. nhân đôi nhiễm sắc thể. B. phân li nhiễm sắc thể.
C. co xoắn nhiễm sắc thể. D. trao đổi chéo nhiễm sắc thể.

Câu 18: Thể mắt dẹt ở ruồi giấm là do
A. lặp đoạn trên nhiễm sắc thể thường. B. chuyển đoạn trên nhiễm sắc thể thường.
C. lặp đoạn trên nhiễm sắc thể giới tính. D. chuyển đoạn trên nhiễm sắc thể giới tính.

Câu 19: Điểm có ở đột biến nhiễm sắc thể và không có ở đột biến gen là
A. biến đổi vật chất di truyền trong nhân tế bào.
B. phát sinh mang tính chất riêng lẻ và không xác định.
C. di truyền được qua con đường sinh sản hữu tính.
D. luôn biểu hiện kiểu hình ở cơ thể mang đột biến.

Câu 20: Hiện tượng nào sau đây của nhiễm sắc thể chỉ xảy ra trong giảm phân và không xảy ra ở nguyên phân?

- A. Nhân đôi. B. Co xoắn.
C. Tháo xoắn. D. Tiếp hợp và trao đổi chéo.

Câu 21: Thể lệch bội có điểm giống với thể đa bội là
A. thường chỉ tìm thấy ở thực vật.
B. đều không có khả năng sinh sản hữu tính.
C. hình thành từ cơ chế rối loạn sự phân li nhiễm sắc thể trong phân bào.
D. số nhiễm sắc thể trong tế bào là bội số của n và lớn hơn 2n.

Câu 22: Cho cặp P thuần chủng về các gen tương phản giao phấn với nhau. Tiếp tục tự thụ phấn các cây F_1 với nhau, thu được F_2 có 75 cây mang kiểu gen aabbdd. Về lý thuyết, hãy cho biết số cây mang kiểu gen AaBbDd ở F_2 là bao nhiêu?

- A. 150 cây. B. 300 cây. C. 450 cây. D. 600 cây.

Câu 23: Phép lai thuận nghịch là
A. phép lai theo hai hướng, hướng này lấy dạng thứ nhất làm bố, thì hướng kia lấy chính dạng đó làm mẹ.
B. phép lai trở lại của con lai có kiểu hình trội với cá thể có kiểu hình lặn để xác định kiểu gen của cá thể trội.
C. phép lai trở lại của con lai có kiểu hình lặn với cá thể có kiểu hình trội để xác định kiểu gen của cá thể trội.
D. phép lai giữa các cá thể F_1 với nhau để xác định sự phân li của các tính trạng.

Câu 24: Nếu P thuần chủng về hai cặp gen tương phản phân li độc lập thì tỉ lệ của các thể đồng hợp thu được ở F_2 là

- A. 12,5%. B. 18,75%. C. 25%. D. 37,5%

Câu 25: Tỉ lệ kiểu hình **không** xuất hiện ở con lai từ phép lai 2 cặp tính trạng di truyền độc lập là

- A. 6,25% : 6,25% : 12,5% : 18,75% : 18,75% : 37,5%.
-

- B. 12,5% : 12,5% : 37,5% : 37,5%.
- C. 25% : 25% : 25% : 25%.
- D. 7,5% : 7,5% : 42,5% : 42,5%.

Câu 26: Cây có kiểu gen AaBbCcDd khi tự thụ phấn sẽ cho tỉ lệ các cá thể đồng hợp tử trội về tất cả các cặp alen trên tổng số các cá thể là bao nhiêu? Biết rằng các gen qui định các tính trạng nằm trên các NST khác nhau.

- A. 1/128.
- B. 1/256.
- C. 1/64.
- D. 1/512

Câu 27: Khi cho một cây P tự thụ phấn, người ta thu được F₁ có 225 cây quả dẹt, 150 cây có quả tròn và 25 cây có quả dài. Nếu cho cây P nói trên lai với cây mang kiểu gen Aabb thì tỉ lệ kiểu hình thu được ở con lai bằng

- A. 2 quả dẹt : 1 quả tròn : 1 quả dài.
- B. 6 quả dẹt : 1 quả tròn : 1 quả dài.
- C. 3 quả dẹt : 4 quả tròn : 1 quả dài.
- D. 15 quả dẹt : 1 quả dài.

Câu 28: Các tính trạng di truyền có phụ thuộc vào nhau xuất hiện ở

- A. định luật phân li độc lập.
- B. qui luật liên kết gen và qui luật phân tính.
- C. qui luật liên kết gen và qui luật phân li độc lập.
- D. qui luật hoán vị gen và qui luật liên kết gen.

Câu 29: Trong thí nghiệm của Moocgan tiến hành ở ruồi giấm, giả sử các gen liên kết hoàn toàn ở cả hai giới, nếu cho F₁ tạp giao với nhau thì tỉ lệ kiểu hình xuất hiện ở F₂ là

- A. 50% thân xám, cánh dài : 50% thân đen, cánh ngắn.
- B. 75% thân xám, cánh dài : 25% thân đen, cánh ngắn.
- C. 50% thân xám, cánh ngắn : 50% thân đen, cánh dài.
- D. 75% thân xám, cánh ngắn : 25% thân đen, cánh dài.

Câu 30: Câu có nội dung **đúng** sau đây là

- A. các đoạn mang gen trong 2 nhiễm sắc thể giới tính X và Y đều không tương đồng với nhau.
- B. trên nhiễm sắc thể giới tính, ngoài các gen qui định tính đực hoặc tính cái, còn có các gen qui định các tính trạng thường.
- C. ở động vật đơn tính, giới cái mang cặp nhiễm sắc thể giới tính XX và giới đực mang cặp nhiễm sắc thể giới tính XY.
- D. ở các loài thực vật đơn tính, giới cái mang cặp nhiễm sắc thể giới tính XY còn giới đực mang cặp nhiễm sắc thể giới tính XX.

Câu 31: Cơ sở giải thích cho tỉ lệ phân hoá đực : cái xấp xỉ nhau ở mỗi loài là do

- A. tỉ lệ sống sót của hợp tử giới đực và hợp tử giới cái ngang nhau.
- B. số lượng cặp giới tính XX và cặp giới tính XY trong tế bào bằng nhau.
- C. một giới tạo một loại giao tử, giới còn lại tạo 2 loại giao tử với tỉ lệ ngang nhau.
- D. khả năng thụ tinh của giao tử đực và giao tử cái ngang nhau.

Câu 32: Điểm có ở ADN ngoài nhân mà không có ở ADN trong nhân là

- A. được chứa trong nhiễm sắc thể.
- B. có số lượng lớn trong tế bào.
- C. hoạt động độc lập với nhiễm sắc thể.
- D. không bị đột biến.

Câu 33: Có thể phát hiện gen trên nhiễm sắc thể thường, gen trên nhiễm sắc thể giới tính và gen trong tế bào chất bằng phép lai nào sau đây?

- A. Lai thuận nghịch.
- B. Lai phân tích.
- C. Tự thụ phấn ở thực vật.
- D. Giao phối cận huyết ở động vật.

Câu 34: Loại biến dị chỉ di truyền qua sinh sản sinh dưỡng và không di truyền qua sinh sản hữu tính là

- A. thường biến và biến dị tổ hợp.
- B. đột biến xôma và thường biến.

- C. đột biến xôma và biến dị tổ hợp. D. thường biến và đột biến gen

Câu 35: Ở một quần thể sau khi trải qua 3 thế hệ tự phối, tỉ lệ của thể dị hợp trong quần thể bằng 8%. Biết rằng ở thế hệ xuất phát, quần thể có 20% số cá thể đồng hợp trội và cánh dài là tính trội hoàn toàn so với cánh ngắn. Hãy cho biết trước khi xảy ra quá trình tự phối, tỉ lệ kiểu hình nào sau đây là của quần thể trên?

- A. 36% cánh dài : 64% cánh ngắn. B. 64% cánh dài : 36% cánh ngắn.
C. 84% cánh dài : 16% cánh ngắn. D. 16% cánh dài : 84% cánh ngắn.

Câu 36: Một quần thể xuất phát có tỉ lệ của thể dị hợp bằng 60%. Sau một số thế hệ tự phối liên tiếp, tỉ lệ của thể dị hợp còn lại bằng 3,75%. Số thế hệ tự phối đã xảy ra ở quần thể tính đến thời điểm nói trên bằng

- A. 3 thế hệ. B. 4 thế hệ. C. 5 thế hệ. D. 6 thế hệ.

Câu 37: Cho 2 cây P đều dị hợp về 2 cặp gen lai với nhau thu được F_1 có 600 cây, trong đó có 90 cây có kiểu hình mang 2 tính lặn. Kết luận đúng là

A. một trong 2 cây P xảy ra hoán vị gen với tần số 40% cây P còn lại liên kết hoàn toàn.

B. hai cây P đều liên kết hoàn toàn.

C. một trong 2 cây P có hoán vị gen với tần số 30% và cây P còn lại liên kết gen hoàn toàn.

D. hai cây P đều xảy ra hoán vị gen với tần số bất kì.

Câu 38: Ở một loài bọ cánh cứng: A mắt dẹt, trội hoàn toàn so với a: mắt lồi. B: mắt xám, trội hoàn toàn so với b: mắt trắng. Biết gen nằm trên nhiễm sắc thể thường và thể mắt dẹt đồng hợp bị chết ngay sau khi được sinh ra. Trong phép lai $AaBb \times AaBb$, người ta thu được 780 cá thể con sống sót. Số cá thể con có mắt lồi, màu trắng là

- A. 65. B. 130. C. 195. D. 260.

Câu 39: Trong chọn giống, việc tạo nguồn biến dị bằng phương pháp lai hữu tính khác với phương pháp gây đột biến nhân tạo là

A. chỉ áp dụng có kết quả trên đối tượng vật nuôi mà không có kết quả trên cây trồng.

B. áp dụng được cả ở đối tượng vật nuôi và cây trồng nhưng kết quả thu được rất hạn chế.

C. chỉ tạo được nguồn biến dị tổ hợp chứ không tạo ra nguồn đột biến.

D. cho kết quả nhanh hơn phương pháp gây đột biến.

Câu 40: Mục đích chủ yếu của việc gây đột biến nhân tạo ở vật nuôi và cây trồng là

A. tạo nguồn biến dị cho công tác chọn giống.

B. làm tăng khả năng sinh sản của cơ thể.

C. thúc đẩy tăng trọng ở vật nuôi và cây trồng sau khi đã được xử lý gây đột biến.

D. làm tăng sức chống chịu của vật nuôi và cây trồng.

PHẦN RIÊNG: Thí sinh chỉ được chọn làm 1 trong 2 phần (Phần I hoặc Phần II).

Phần I. Theo chương trình Chuẩn (10 câu, từ câu 41 đến câu 50):

Câu 41: Tế bào thuộc hai thể đột biến cùng loài có cùng số lượng nhiễm sắc thể là

A. thể 3 nhiễm và thể $3n$. B. thể 2 nhiễm và thể 1 nhiễm kép.

C. thể 4 nhiễm và thể tứ bội. D. thể 4 nhiễm và thể 3 nhiễm kép.

Câu 42: Điểm khác nhau trong tác động bổ sung gen không alen giữa 3 tỉ lệ kiểu hình ở F_2 gồm 9 : 7; 9 : 6 : 1 và 9 : 3 : 3 : 1 là

A. số tổ hợp tạo ra ở F_2 .

B. số kiểu hình khác nhau ở F_2 .

C. số lượng gen không alen cùng tác động qui định tính trạng.

D. số loại giao tử tạo ra ở F_1 .

Câu 43: Ở người, yếu tố có thể được xem là một nguyên nhân góp phần làm tăng xuất hiện bệnh di truyền ở trẻ được sinh ra là

- A. trứng chậm thụ tinh sau khi rụng. B. người mẹ sinh con ở tuổi cao (ngoài 35 tuổi).
C. trẻ suy dinh dưỡng sau khi sinh. D. cả ba yếu tố trên.

Câu 44: Hội chứng Tơcnơ ở người có biểu hiện

- A. nữ, thiếu 1 nhiễm sắc thể giới tính. B. nam, thiếu 1 nhiễm sắc thể thường.
C. nữ, thừa 1 nhiễm sắc thể thường. D. nam, thừa 1 nhiễm sắc thể giới tính.

Câu 45: Có thể tạo được cành tứ bội trên cây lưỡng bội bằng cách tác động cônsixin là hoá chất gây đột biến đa bội

- A. vào lần nguyên phân đầu tiên của hợp tử.
B. lên đỉnh sinh trưởng của một cành cây.
C. lên tế bào sinh hạt phấn trong quá trình giảm phân của nó.
D. lên bầu nhụy trước khi cho giao phấn.

Câu 46: Loại biến dị không được xếp cùng loại với các loại biến dị còn lại là

- A. biến dị tạo thể chứa 9 nhiễm sắc thể trong tế bào sinh dưỡng của ruồi giấm.
B. biến dị tạo ra hội chứng Đào ở người.
C. biến dị tạo ra hội chứng Claiphentơ ở người.
D. biến dị tạo ra thể mắt dẹt ở ruồi giấm.

Câu 47: Xét phép lai P: AaBbDd x AaBbDd với mỗi gen qui định một tính trạng. Kết quả ít được nghiệm đúng trong thực tế là

- A. F₁ có 27 kiểu gen. B. số loại giao tử của P là 8.
C. F₁ có 8 kiểu hình. D. F₁ có tỉ lệ kiểu gen bằng (1 : 2 : 1)³

Câu 48: Hai tỉ lệ kiểu hình thuộc hai kiểu tác động gen không alen khác nhau là

- A. 13 : 3 và 12 : 3 : 1. B. 9 : 7 và 13 : 3.
C. 9 : 6 : 1 và 9 : 3 : 1. D. 9 : 3 : 3 : 1 và 9 : 7.

Câu 49: Loại gen khi bị đột biến **không** làm thay đổi vật chất di truyền trong nhân tế bào là

- A. gen trên nhiễm sắc thể thường. B. gen trên nhiễm sắc thể giới tính.
C. gen trên phân tử ADN dạng vòng. D. gen trong tế bào sinh dưỡng.

Câu 50: Loại axit amin được mã hoá bởi nhiều loại bộ ba nhất so với các axit amin còn lại là

- A. Alamin. B. Loxin. C. Phenylalanin D. Metionin.

Phần II. Theo chương trình Nâng cao (10 câu, từ câu 51 đến câu 60):

Câu 51: Một đứa trẻ sinh ra bị hội chứng Patô (Patau) và chết ngay sau đó. Nguyên nhân dẫn đến trường hợp này là do

- A. đứa trẻ bị đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể sau khi được sinh ra.
B. bố hoặc mẹ trong giảm phân đã bị đột biến dị bội (lệch bội).
C. hợp tử tạo ra trong những lần nguyên phân đầu tiên đã bị đột biến gen.
D. tế bào sinh dưỡng của trẻ thiếu 1 nhiễm sắc thể giới tính.

Câu 52: Trong nghiên cứu di truyền ở người, phương pháp giúp phát hiện ra nhiều bệnh tật phát sinh do đột biến số lượng nhiễm sắc thể nhất là

- A. nghiên cứu phả hệ. B. nghiên cứu di truyền tế bào.
C. nghiên cứu di truyền phân tử. D. nghiên cứu trẻ đồng sinh.

Câu 53: Một đứa trẻ sinh ra được xác định bị hội chứng Đào. Phát biểu nào sau đây chắc chắn là đúng?

- A. Bố đã bị đột biến trong quá trình tạo giao tử.

- B. Đột biến xảy ra trong quá trình giảm phân của mẹ.
- C. Tế bào sinh dưỡng của đứa trẻ nói trên có chứa 47 nhiễm sắc thể.
- D. Đứa trẻ nói trên là thể dị bội một nhiễm.

Câu 54: Ở gà, gen B (trội) qui định sự hình thành sắc tố của lông, gen lặn (b) không có khả năng này; gen A (trội) không qui định sự hình thành sắc tố của lông nhưng có tác dụng át chế hoạt động của gen B, gen a (lặn) không có khả năng át chế. Lai gà lông trắng với nhau F_1 được toàn lông trắng, F_2 tỉ lệ phân li như thế nào?

- A. 9 gà lông trắng : 7 gà lông nâu.
- B. 9 gà lông trắng : 6 gà lông đốm : 1 gà lông nâu.
- C. 13 gà lông trắng : 3 gà lông nâu.
- D. 15 gà lông trắng : 1 gà lông nâu.

Câu 55: Một cơ thể chứa các cặp gen dị hợp giảm phân bình thường thấy xuất hiện loại giao tử AE BD = 17,5%. Hãy cho biết loại giao tử nào sau đây còn có thể được tạo ra từ quá trình trên, nếu xảy ra hoán vị chỉ ở cặp gen Aa?

- A. Giao tử Ae BD = 7,5%.
- B. Giao tử aE bd = 17,5%.
- B. Giao tử ae BD = 7,5%.
- D. Giao tử AE Bd = 17,5%.

Câu 56: Một quần thể có cấu trúc như sau P: 17,34%AA : 59,32%Aa : 23,34%aa. Trong quần thể trên, sau khi xảy ra 3 thế hệ giao phối ngẫu nhiên thì kết quả nào sau đây **không** xuất hiện ở F_3 ?

- A. Tỉ lệ kiểu gen 22,09%AA : 49,82%Aa : 28,09%aa.
- B. Tần số tương đối của A/a = 0,47/0,53.
- C. Tỉ lệ thể dị hợp giảm và tỉ lệ thể đồng hợp tăng so với P.
- D. Tần số alen A giảm và tần số alen a tăng lên so với P.

Câu 57: Phân tử mRNA sơ khai và mRNA trưởng thành được phiên mã từ một gen cấu trúc ở sinh vật nhân thực thì loại mRNA nào ngắn hơn? Tại sao?

- A. Không có loại mRNA nào ngắn hơn vì mRNA là bản sao của ADN, trên đó làm khuôn mẫu sinh tổng hợp prôtêin.
- B. mRNA trưởng thành ngắn hơn vì sau khi được tổng hợp, mRNA sơ khai đã loại bỏ vùng khởi đầu và vùng kết thúc của một gen.
- C. mRNA trưởng thành ngắn hơn vì sau khi tổng hợp được mRNA đã loại bỏ các intron, các đoạn êxôn liên kết lại với nhau.
- D. Cả B và C.

Câu 58: Một phân tử mRNA chỉ chứa 3 loại ribonucleôtit là adenin, uraxin và guanin. Nhóm các bộ ba nào sau đây có thể có trên mạch bổ sung của gen đã phiên mã ra phân tử mRNA nói trên?

- A. ATX, TAG, GXA, GAA.
- B. TAG, GAA, ATA, ATG.
- C. AAG, GTT, TXX, XAA.
- D. AAA, XXA, TAA, TXX.

Câu 59: Đột biến nào sau đây khác với các loại đột biến còn lại về mặt phân loại?

- A. Đột biến làm tăng hoạt tính của enzym amilaza ở lúa đại mạch.
- B. Đột biến gây bệnh ung thư máu ở người.
- C. Đột biến làm mất khả năng tổng hợp sắc tố trên da của cơ thể.
- D. Đột biến làm mắt lồi trở thành mắt dẹt ở ruồi giấm.

Câu 60: Hoạt động nào sau đây là yếu tố đảm bảo cho các phân tử ADN mới được tạo ra qua nhân đôi, có cấu trúc giống hệt với phân tử ADN "mẹ"?

- A. Sự tổng hợp liên tục xảy ra trên mạch khuôn của ADN có chiều 3' → 5'.
- B. Sự liên kết giữa các nucleôtit của môi trường nội bào với các nucleôtit của mạch khuôn theo đúng nguyên tắc bổ sung.

- C. Hai mạch mới của phân tử ADN được tổng hợp đồng thời và theo chiều ngược với nhau.
D. Sự nối kết các đoạn mạch ngắn được tổng hợp từ mạch khuôn có chiều 5' → 3' do một loại enzym nối thực hiện.

-----HẾT-----

SỞ GD & ĐT TP. ĐÀ NẴNG
TRƯỜNG THPT PHAN CHÂU TRINH

THI THỬ ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG LẦN I
Môn: SINH HỌC, khối B
Thời gian làm bài: 90 phút

ĐÁP ÁN
MÃ ĐỀ THI: 159

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	B	C	A	A	A	C	B	A	B	B	B	B	C	D	C
Câu	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	D	D	C	D	D	C	D	A	C	D	B	C	D	B	B
Câu	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
	C	C	A	C	C	B	A	A	C	A	D	B	B	A	B
Câu	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	D	C	B	C	B	B	B	C	C	A	D	C	B	C	B