

Họ, tên:.....Số báo danh:.....

Mã đề thi 534

NỘI DUNG ĐỀ

(Đề thi gồm 40 câu trắc nghiệm được in trên 05 trang giấy)

Câu 1: Nhận xét nào **không** đúng về các cơ chế di truyền ở cấp độ phân tử?

- A. Trong quá trình phiên mã tổng hợp ARN, mạch khuôn ADN được phiên mã có chiều 3'→5'.
- B. Trong quá trình dịch mã tổng hợp prôtêin, phân tử mARN được dịch mã theo chiều 3'→5'.
- C. Trong quá trình nhân đôi ADN, mạch mới tổng hợp trên mạch khuôn có chiều 3'→5' là liên tục, còn mạch mới tổng hợp trên mạch khuôn chiều 5'→3' là không liên tục (gián đoạn).
- D. Trong quá trình phiên mã tổng hợp mARN, mạch mARN được kéo dài theo chiều 5'→3'.

Câu 2: Vợ và chồng đều thuộc nhóm máu A, đứa con đầu của họ là trai máu O, con thứ là gái máu A. Người con gái của họ kết hôn với người chồng có nhóm máu AB. Xác suất để cặp vợ chồng trẻ này sinh 2 người con không cùng giới tính và không cùng nhóm máu là bao nhiêu?

- A. 9/16.
- B. 11/36.
- C. 7/24.
- D. 9/32.

Câu 3: Cho các nhóm sinh vật trong một hệ sinh thái:

- (1) Thực vật nổi.
- (2) Động vật nổi.
- (3) Giun.
- (4) Cỏ.
- (5) Cá ăn thịt.

Các nhóm sinh vật thuộc bậc dinh dưỡng cấp 1 của hệ sinh thái là:

- A. (1) và (4)
- B. (2) và (5)
- C. (3) và (4)
- D. (2) và (3)

Câu 4: Chức năng nào sau đây không phải chức năng của ADN?

- A. Nhân đôi để duy trì ổn định bộ NST qua các thế hệ.
- B. Lưu trữ và truyền đạt thông tin di truyền.
- C. Trực tiếp tham gia vào quá trình dịch mã.
- D. Có vai trò quan trọng trong tiến hóa phân tử.

Câu 5: Nhóm vi sinh vật nào sau đây không tham gia vào quá trình tổng hợp muối nitơ?

- A. Vi khuẩn cộng sinh trong nốt sần cây họ đậu
- B. Vi khuẩn cộng sinh trong cây bèo hoa dâu.
- C. Vi khuẩn sống tự do trong đất và nước.
- D. Vi khuẩn sống kí sinh trên rễ cây họ đậu.

Câu 6: Hiện tượng khống chế sinh học dẫn đến:

- A. trạng thái cân bằng sinh học trong quần xã.
- B. sự tiêu diệt của một loài nào đó trong quần xã.
- C. sự phát triển của một loài nào đó trong quần xã
- D. sự điều chỉnh khả năng cạnh tranh của các loài trong quần xã.

Câu 7: Khi nói về mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể sinh vật tự nhiên, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Nhờ có cạnh tranh mà số lượng và sự phân bố các cá thể trong quần thể duy trì ở mức độ phù hợp, đảm bảo cho sự tồn tại và phát triển của quần thể.
- B. Cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể không xảy ra do đó không ảnh hưởng đến số lượng và sự phân bố các cá thể trong quần thể.
- C. Cạnh tranh cùng loài, ăn thịt đồng loại giữa các cá thể trong quần thể là những trường hợp phổ biến và có thể dẫn đến tiêu diệt loài.
- D. Khi mật độ cá thể của quần thể vượt quá sức chịu đựng của môi trường, các cá thể cạnh tranh với nhau làm tăng khả năng sinh sản.

Câu 8: Kiểu phân bố ngẫu nhiên của các cá thể trong quần thể thường gặp khi

- A. điều kiện sống phân bố không đồng đều, không có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.
- B. điều kiện sống phân bố không đồng đều, có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.
- C. điều kiện sống phân bố đồng đều, có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.
- D. điều kiện sống phân bố đồng đều, không có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.

Câu 9: Hiện tượng các loài khác nhau trong điều kiện sống giống nhau, mang những đặc điểm giống nhau được gọi là:

- A. Sự phân li tính trạng.
- B. Sự phân hoá tính trạng.
- C. Sự đồng qui tính trạng.
- D. Sự tương đồng tính trạng.

Câu 10: Trong phương pháp tạo giống mới bằng nguồn biến dị tổ hợp, người ta sử dụng phương pháp nào sau đây để tạo nguồn nguyên liệu cung cấp cho chọn lọc?

- A. Cho sinh sản vô tính bằng giâm cành.
- B. Cho các cá thể có kiểu gen đồng hợp tự thụ phấn.
- C. Gây đột biến bằng tác nhân vật lí, hóa học.
- D. Cho các cá thể có kiểu gen dị hợp lai với nhau.

Câu 11: Người ta nuôi một tế bào vi khuẩn *E.Coli*, phân tử ADN của nó chỉ có N^{14} trong môi trường chứa N^{14} (lần thứ 1). Sau một thế hệ, người ta chuyển sang môi trường nuôi cấy có chứa N^{15} (lần thứ 2) để cho mỗi tế bào nhân đôi 2 lần. Sau đó lại chuyển các tế bào đã được tạo ra sang nuôi cấy trong môi trường có N^{14} (lần thứ 3) để chúng nhân đôi 1 lần nữa. Ở lần thứ 3, số phân tử ADN chỉ chứa N^{14} ; chỉ chứa N^{15} ; chứa cả N^{14} và N^{15} lần lượt là

- A. 2 phân tử, 0 phân tử và 14 phân tử.
- B. 4 phân tử, 0 phân tử và 4 phân tử.
- C. 4 phân tử, 0 phân tử và 12 phân tử.
- D. 2 phân tử, 0 phân tử và 6 phân tử.

Câu 12: Câu nào dưới đây là **không đúng** khi nói về kết quả của chọn lọc nhân tạo?

- A. Tích lũy các biến đổi nhỏ, riêng lẻ ở từng cá thể thành các biến đổi sâu sắc, phổ biến chung cho giống nòi.
- B. Đào thải biến dị không có lợi cho con người và tích lũy các biến dị có lợi, không quan tâm đến sinh vật.
- C. Tạo ra các loài cây trồng, vật nuôi trong phạm vi từng giống tạo nên sự đa dạng cho vật nuôi cây trồng.
- D. Tạo các giống cây trồng, vật nuôi đáp ứng nhu cầu của con người rất phức tạp và không ngừng thay đổi.

Câu 13: Xét một kiểu gen Aa ở một quần thể tự thụ phấn, ở thế hệ thứ 3, tần số của các kiểu gen đồng hợp và dị hợp là

- A. Aa = aa = 0,4375; AA = 0,125.
- B. Aa = 0,125; AA = aa = 0,4375.
- C. Aa = 0,5; AA = aa = 0,25.
- D. Aa = 0,8; AA = aa = 0,1.

Câu 14: Cho các thông tin về diễn thế sinh thái như sau:

- (1) Xuất hiện ở môi trường đã có một quần xã sinh vật từng sống.
- (2) Có sự biến đổi tuần tự của quần xã qua các giai đoạn tương ứng với sự biến đổi của môi trường.
- (3) Song song với quá trình biến đổi quần xã trong diễn thế là quá trình biến đổi về các điều kiện tự nhiên của môi trường.
- (4) Luôn dẫn tới quần xã bị suy thoái.

Các thông tin phản ánh sự giống nhau giữa diễn thế nguyên sinh và diễn thế thứ sinh là

- A. (1) và (2).
- B. (2) và (3).
- C. (3) và (4).
- D. (1) và (4).

Câu 15: Biết A là gen át chế gen không cùng lôcut với nó. Kiểu gen A-B-, A-bb, aabb: đều cho kiểu hình lông trắng, kiểu gen aaB-: cho kiểu hình lông đen. Thực hiện phép lai một cặp P thuần chủng thu được F_1 . Cho hai cơ thể F_1 giao phối với nhau, thu được ở con lai có 16 tổ hợp. Cho F_1 nói trên giao phối với cơ thể có kiểu gen và kiểu hình nào sau đây để con lai có tỉ lệ kiểu hình 7:1?

- A. aaBb, kiểu hình lông đen.
- B. AaBb, kiểu hình lông trắng.
- C. Aabb, kiểu hình lông đen.
- D. Aabb, kiểu hình lông trắng.

Câu 16: Khi kích thước của quần thể giảm xuống dưới mức tối thiểu thì:

- A. quần thể dễ rơi vào trạng thái suy giảm dẫn đến diệt vong.
- B. sự hỗ trợ giữa các cá thể tăng do số lượng quá ít, phải hỗ trợ nhau để đối phó với những bất lợi của môi trường.
- C. khả năng sinh sản của quần thể tăng để khôi phục quần thể, do nguồn thức ăn đang dồi dào.
- D. trong quần thể cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể, do nguồn thức ăn đang khan hiếm.

Câu 17: Khái niệm nào sau đây là đúng khi nói về vốn gen của quần thể?

- A. Là thành phần kiểu gen của quần thể và tần số các alen của quần thể ở một thời điểm xác định.
- B. Là thành phần kiểu gen của quần thể ở một thời điểm xác định.
- C. Là tần số các alen của quần thể ở một thời điểm xác định.
- D. Là tập hợp tất cả các alen có trong quần thể ở một thời điểm xác định.

Câu 18: Nguyên nhân của hiện tượng bất thụ ở cơ thể lai xa chủ yếu là do:

- A. sự không tương hợp giữa hai bộ NST, ảnh hưởng tới sự bắt cặp của các NST trong giảm phân.
- B. bộ NST ở con lai là số lẻ. Ví dụ, Ngựa lai với Lừa tạo ra con La ($2n = 63$).
- C. sự không phù hợp giữa nhân và tế bào chất của hợp tử.
- D. hai loài bố mẹ có số lượng và hình thái NST khác nhau.

Câu 19: Những hoạt động nào sau đây của con người là giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng hệ sinh thái?

- (1) Bón phân, tưới nước, diệt cỏ dại đối với các hệ sinh thái nông nghiệp.
- (2) Khai thác triệt để các nguồn tài nguyên không tái sinh.
- (3) Loại bỏ các loài tảo độc, cá dữ trong các hệ sinh thái ao hồ nuôi tôm, cá.
- (4) Xây dựng các hệ sinh thái nhân tạo một cách hợp lí.
- (5) Bảo vệ các loài thiên địch.
- (6) Tăng cường sử dụng các chất hóa học để tiêu diệt các loài sâu hại.

- A. (2), (3), (4), (6). B. (1), (2), (3), (4). C. (2), (4), (5), (6). D. (1), (3), (4), (5).

Câu 20: Dạng đột biến nào sau đây chắc chắn làm giảm số lượng gen trên một NST?

- A. Lặp đoạn.
- B. Đảo đoạn.
- C. Mất đoạn.
- D. Chuyển đoạn tương hỗ và không tương hỗ.

Câu 21: Ở đậu Hà lan, gen A: hạt vàng, a: hạt xanh, B: hạt trơn, b: hạt nhăn. Hai cặp gen này phân li độc lập, phép lai nào dưới đây **không** làm xuất hiện kiểu hình hạt xanh, nhăn ở thế hệ sau?

- A. $aabb \times AaBB$. B. $AaBb \times AaBb$. C. $Aabb \times aaBb$. D. $AaBb \times Aabb$.

Câu 22: Khi lai hai thứ bí quả tròn thuần chủng thu được F_1 đồng loạt quả dẹt. Cho các cây F_1 giao phấn với nhau thu được F_2 gồm 56,25% quả dẹt; 37,5% quả tròn; 6,25% quả dài. Cho tất cả các cây quả tròn và quả dài ở F_2 giao phấn ngẫu nhiên với nhau. Về mặt lí thuyết, F_3 phân tính kiểu hình theo tỉ lệ

- A. 8 quả dẹt: 32 quả tròn: 9 quả dài. B. 32 quả dẹt: 8 quả tròn: 9 quả dài.
C. 6 quả dẹt: 2 quả tròn: 1 quả dài. D. 2 quả dẹt: 6 quả tròn: 1 quả dài.

Câu 23: Khi nói về sự trao đổi chéo giữa các NST trong giảm phân, nội dung nào sau đây đúng?

- A. Hiện tượng trao đổi chéo xảy ra giữa các cặp NST tương đồng khác nhau ở kì đầu của quá trình giảm phân.
- B. Trên cặp NST tương đồng hiện tượng trao đổi chéo luôn luôn xảy ra.
- C. Hiện tượng trao đổi chéo xảy ra trong giảm phân đã phân bố lại vị trí các gen trong bộ NST.
- D. Hiện tượng trao đổi chéo xảy ra giữa các crômatit khác nhau của các cặp NST tương đồng ở kì đầu của quá trình giảm phân I.

Câu 24: Vì sao nói đột biến là nhân tố tiến hoá cơ bản?

- A. Vì tạo ra một áp lực làm thay đổi tần số các alen trong quần thể.
- B. Vì là cơ sở để tạo biến dị tổ hợp.
- C. Vì cung cấp nguyên liệu sơ cấp trong tiến hoá.
- D. Vì tần số đột biến của vốn gen khá lớn.

Câu 25: Hình thành loài mới bằng con đường lai xa và đa bội hoá là phương thức thường thấy ở:

- A. động vật ít di động. B. thực vật. C. động vật kí sinh. D. động vật.

Câu 26: Đặc điểm nào sau đây là đúng khi nói về dòng năng lượng trong hệ sinh thái?

- A. Trong hệ sinh thái, năng lượng được truyền một chiều từ vi sinh vật qua các bậc dinh dưỡng, tới sinh vật sản xuất rồi trở lại môi trường.
- B. Ở mỗi bậc dinh dưỡng, năng lượng phần lớn bị tiêu hao qua hô hấp, tạo nhiệt, chất thải, ... chỉ có khoảng 10% năng lượng được chuyển lên bậc dinh dưỡng cao hơn.
- C. Năng lượng được truyền trong hệ sinh thái theo chu trình tuần hoàn và được sử dụng trở lại.
- D. Sinh vật đóng vai trò quan trọng nhất trong việc chuyển năng lượng từ môi trường vô sinh vào chu trình dinh dưỡng là các sinh vật phân giải như vi khuẩn, nấm.

Câu 27: Ở cà chua, A: thân cao, a: thân thấp; B: quả tròn, b: quả bầu dục. Biết 2 cặp gen này cùng nằm trên 1 cặp NST tương đồng. Cho cà chua thân cao, quả tròn lai với cà chua thân thấp, quả bầu dục, F_1 thu được 81 cao, tròn; 79 thấp, bầu dục; 21 cao, bầu dục; 19 thấp, tròn. Khoảng cách tương đối giữa các gen nói trên trên bản đồ di truyền là

- A. 10cM. B. 40cM. C. 80cM. D. 20cM.

Câu 28: Vai trò chủ yếu của chọn lọc tự nhiên trong tiến hoá nhỏ là:

A. qui định chiều hướng và nhịp điệu biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể, định hướng quá trình tiến hoá.

B. làm cho thành phần kiểu gen của quần thể thay đổi đột ngột.

C. phân hoá khả năng sinh sản của những kiểu gen khác nhau trong quần thể.

D. làm cho tần số tương đối của các alen trong mỗi gen biến đổi theo hướng xác định.

Câu 29: Mã di truyền mang tính thoái hóa, tức là nhiều bộ ba khác nhau cùng xác định một loại axit amin, trừ 2 codon nào sau đây:

A. 3'AUG5', 3'UGG5'.

B. 3'GUA5', 5'UGG3'.

C. 3'AUG5', 3'UUG5'.

D. 5'UUA3', 5'UAG3'.

Câu 30: Ở một loài thực vật có bộ NST $2n = 8$, có một tế bào sinh dưỡng của một thể đột biến tiến hành nguyên phân 3 lần đã cần môi trường cung cấp 84 NST đơn. Khi thể đột biến này giảm phân, nếu các cặp NST phân li ngẫu nhiên thì loại giao tử có 4 NST (giao tử n) chiếm tỉ lệ là:

A. 50%.

B. 6,25%.

C. 12,5%.

D. 0%.

Câu 31: Có một nhà "Mẹ cha cùng mắt màu nâu. Sinh ra bé gái đẹp xinh nhất nhà, Bó buồn chẳng dám nói ra. Mắt đen, mũi thẳng, giống ai thế này? Biết gen A quy định mắt nâu trội hoàn toàn so với gen a quy định mắt đen. Gen B quy định mũi cong trội hoàn toàn so với gen b quy định mũi thẳng. Hai cặp gen nằm trên 2 cặp NST tương đồng khác nhau. Một cặp vợ chồng khác cũng có kiểu gen giống cặp vợ chồng nêu trên. Tính xác suất họ sinh 2 người con khác giới tính, khác màu mắt và khác hình dạng mũi?

A. $\frac{9}{1024}$.

B. $\frac{9}{512}$.

C. $\frac{9}{128}$.

D. $\frac{9}{256}$.

Câu 32: Tính trạng thân xám (A), cánh dài (B) ở ruồi giấm là trội hoàn toàn so với thân đen (a), cánh cụt (b), 2 gen quy định tính trạng trên cùng nằm trên 1 cặp NST thường. Gen D quy định mắt đỏ là trội hoàn toàn so với alen d quy định mắt trắng nằm trên vùng không tương đồng của NST giới tính X. Thế hệ P cho giao phối ruồi cái $Ab/aB X^D X^d$ với ruồi đực $AB/ab X^d Y$ được F_1 có 160 cá thể, trong số đó có 6 ruồi cái thân đen, cánh dài, mắt trắng. Cho rằng tất các trứng tạo ra đều tham gia vào quá trình thụ tinh và hiệu suất thụ tinh của trứng là 80%, 100% trứng thụ tinh được phát triển thành cá thể. Có bao nhiêu tế bào sinh trứng của ruồi giấm nói trên không xảy ra hoán vị gen trong quá trình tạo giao tử?

A. 32 tế bào.

B. 40 tế bào.

C. 120 tế bào.

D. 96 tế bào.

Câu 33: Trong quá trình diễn thế ở một bãi đất trống có 4 nhóm thực vật được kí hiệu là A, B, C, D lần lượt với các đặc điểm sinh thái các loài như sau:

- Nhóm loài A là loài cây gỗ, kích thước cây lớn. Phiến lá to, mỏng, mặt lá bóng, màu lá sẫm có mô giậu kém phát triển.

- Nhóm loài B là loài cây gỗ, kích thước cây lớn. Phiến lá nhỏ, dày và cứng, màu nhạt, có mô giậu kém phát triển.

- Nhóm loài C là loài cỏ. Phiến lá nhỏ, thuôn dài và hơi cứng, gân lá phát triển.

- Nhóm loài D là loài cây thân thảo. Phiến lá to, mỏng, màu sẫm, mô giậu không phát triển.

Thứ tự lần lượt các loài đến sống trong phạm vi của bãi đất nói trên:

A. $C \rightarrow B \rightarrow A \rightarrow D$.

B. $C \rightarrow D \rightarrow A \rightarrow B$.

C. $C \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow D$.

D. $C \rightarrow D \rightarrow B \rightarrow A$.

Câu 34: Ở ruồi giấm, alen A quy định thân xám trội hoàn toàn so với alen a quy định thân đen, alen B quy định cánh dài trội hoàn toàn so với alen b quy định cánh cụt. Các gen quy định màu thân và hình dạng cánh đều nằm trên một nhiễm sắc thể thường. Alen D quy định mắt đỏ trội hoàn toàn so với alen d quy định mắt trắng nằm trên đoạn không tương đồng của nhiễm sắc thể giới tính X. Cho giao phối ruồi cái thân xám, cánh dài, mắt đỏ với ruồi đực thân đen, cánh cụt, mắt đỏ trong tổng số các ruồi thu được ở F_1 , ruồi có kiểu hình thân xám, cánh dài, mắt trắng chiếm tỉ lệ 1%. Tính theo lí thuyết, tỉ lệ ruồi F_1 có kiểu hình thân xám, cánh cụt, mắt đỏ là

A. 3%

B. 34,5%

C. 50%

D. 11,5%

Câu 35: Có 1 đột biến lặn trên nhiễm sắc thể thường làm cho mỏ dưới của gà dài hơn mỏ trên. Những con gà như vậy mỏ được ít thức ăn nên yếu ớt. Những chủ chăn nuôi thường phải liên tục loại chúng khỏi đàn. Khi cho giao phối ngẫu nhiên 100 cặp gà bố mẹ mỏ bình thường, thu được 1000 gà con, trong đó có 10 gà biểu hiện đột biến trên. Giả sử không có đột biến mới xảy ra, số lượng gà bố mẹ (số cá thể) dị hợp tử về đột biến trên là

A. 10

B. 160.

C. 40.

D. 15.

Câu 36: Ở một loài thực vật, alen A quy định quả tròn trội hoàn toàn so với alen đột biến a quy định quả dài. Thế hệ xuất phát của một quần thể ngẫu phối có 100% số cây quả tròn. Khi giao phấn ngẫu nhiên đến F₂ quần thể đạt trạng thái cân bằng di truyền, số cá thể mang gen đột biến a chiếm tỉ lệ 51%. Lấy ngẫu nhiên 3 cây quả tròn, xác suất để trong 3 cây này, chỉ có 1 cây thuần chủng là

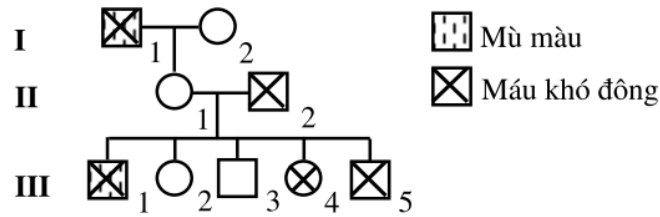
A. 0,75

B. 0,12.

C. 0,25.

D. 0,34.

Câu 37: Cho phả hệ sau:



Biết rằng bệnh mù màu và bệnh máu khó đông đều do gen lặn nằm trên vùng không tương đồng của NST X quy định. Hai gen này cách nhau 12cM.

Có bao nhiêu kết luận sau đây là đúng về phả hệ này?

(1) Có 7 người xác định được kiểu gen về cả hai tính trạng nói trên.

(2) Người con gái số 2 ở thế hệ thứ III lấy chồng bị cả 2 bệnh, xác suất sinh con bị bệnh máu khó đông là 50%.

(3) Người con trai số 5 ở thế hệ thứ III được sinh ra do giao tử X mang gen hoán vị của mẹ kết hợp với giao tử Y của bố.

(4) Ở thế hệ thứ III, có ít nhất 2 người là kết quả của sự thụ tinh giữa giao tử hoán vị của mẹ với giao tử không hoán vị của bố.

A. 2.

B. 3.

C. 1.

D. 4.

Câu 38: Ở một loài động vật, gen A: thân màu đen, alen a: thân màu trắng. Cấu trúc di truyền của quần thể ở thế hệ P: $0,6AA + 0,3Aa + 0,1aa = 1$. Không xét sự phát sinh đột biến. Các cá thể thân đen chỉ giao phối với cá thể thân đen, thân trắng chỉ giao phối với cá thể lông trắng khác.

Tỉ lệ kiểu hình thân trắng ở F₁, tần số alen A và a ở F₂ lần lượt là:

A. 3,96%; A= 0,82; a= 0,18.

B. 5,33%; A= 0,68; a= 0,32.

C. 10%; A= 0,78; a= 0,22.

D. 12,5%; A= 0,75; a= 0,25.

Câu 39: Ở một loài động vật, mỗi gen quy định một tính trạng, alen trội là trội hoàn toàn, diễn biến nhiễm sắc thể ở hai giới như nhau. Cho phép lai P: ♀ $\frac{AB}{ab} X^D X^d$ × ♂ $\frac{AB}{ab} X^D Y$ tạo ra F₁ có kiểu hình cái mang 3 tính trạng trội chiếm tỉ lệ 33%. Trong các dự đoán sau, có bao nhiêu dự đoán đúng?

(1) Ở F₁ có tối đa 40 loại kiểu gen khác nhau.

(2) Tỉ lệ cá thể cái mang 3 cặp gen dị hợp ở F₁ chiếm 8,5%.

(3) Tần số hoán vị gen là 20%.

(4) Tỉ lệ kiểu hình trội về 2 trong 3 tính trạng trên ở F₁ chiếm 30%.

A. 3.

B. 1.

C. 4.

D. 2.

Câu 40: Ở một loài thực vật, khi cho cây (P) tự thụ phấn, ở F₁ thu được 4 loại kiểu hình với tỉ lệ là:

46,6875% hoa đỏ, thân cao.

9,5625% hoa đỏ, thân thấp.

28,3125% hoa trắng, thân cao.

15,4375% hoa trắng, thân thấp.

Biết rằng tính trạng chiều cao cây do một gen có hai alen quy định.

Có bao nhiêu nhận xét đúng về hiện tượng di truyền của 2 cặp tính trạng trên.

(1) Hoán vị gen hai bên với tần số f = 30%.

(2) Cây hoa đỏ, thân cao dị hợp tử ở F₁ luôn chiếm tỉ lệ 43,625%.

(3) Hoán vị gen một bên với tần số f = 49%.

(4) Trong tổng số cây hoa trắng, thân thấp ở F₁, cây mang kiểu gen đồng hợp tử chiếm tỉ lệ 43,3198%.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

HẾT

Cán bộ coi thi không giải thích đề thi !

Đáp Án Mã đề: 534

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A																				
B																				
C																				
D																				

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A																				
B																				
C																				
D																				