

Họ, tên:.....Số báo danh:..... **Mã đề thi 301**

NỘI DUNG ĐỀ

(Đề thi gồm 40 câu trắc nghiệm được in trên 06 trang giấy)

Câu 1: Khi nói về chu trình sinh địa hóa cacbon, phát biểu nào sau đây là **đúng**?

- A. Một phần nhỏ cacbon tách ra từ chu trình dinh dưỡng để đi vào các lớp trầm tích.
- B. Cacbon đi vào chu trình dưới dạng cacbon monooxit (CO).
- C. Sự vận chuyển cacbon qua mỗi bậc dinh dưỡng không phụ thuộc vào hiệu suất sinh thái.
- D. Toàn bộ lượng cacbon sau khi đi qua chu trình dinh dưỡng được trở lại môi trường không khí.

Câu 2: Các phát biểu nào sau đây **đúng** với đột biến đảo đoạn nhiễm sắc thể?

- (1) Làm thay đổi trình tự phân bố gen trên nhiễm sắc thể.
- (2) Làm giảm hoặc tăng số lượng gen trên nhiễm sắc thể.
- (3) Làm thay đổi thành phần gen trong nhóm gen liên kết.
- (4) Có thể làm giảm khả năng sinh sản của thể đột biến.

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

Câu 3: Cho các giai đoạn chính trong quá trình diễn thế sinh thái ở một đầm nước nông như sau:

- (1) Đầm nước nông có nhiều loài sinh vật thủy sinh ở các tầng nước khác nhau: một số loài tảo, thực vật có hoa sống trên mặt nước; tôm, cá, cua, ốc,...
- (2) Hình thành rừng cây bụi và cây gỗ.
- (3) Các chất lắng đọng tích tụ ở đáy làm cho đầm bị nông dần. Thành phần sinh vật thay đổi: các sinh vật thủy sinh ít dần, đặc biệt là các loài động vật có kích thước lớn.
- (4) Đầm nước nông biến đổi thành vùng đất trũng, xuất hiện cỏ và cây bụi.

Trật tự đúng của các giai đoạn trong quá trình diễn thế trên là

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

Câu 4: Người ta đã tiến hành thí nghiệm để phát hiện hô hấp tạo ra khí CO₂ qua các thao tác sau:

- (1) Cho 50g các hạt mới nhú mầm vào bình thủy tinh.
- (2) Vì không khí đó chứa nhiều CO₂ nên làm nước vôi trong bị vẩn đục.
- (3) Gắn bình bằng nút cao su với ống thủy tinh hình chữ U và phễu thủy tinh.
- (4) Cho đầu ngoài của ống thủy tinh hình chữ U đặt vào ống nghiệm có chứa nước vôi trong.
- (5) Nước sẽ đẩy không khí trong bình thủy tinh vào ống nghiệm.
- (6) Sau 1,5 đến 2 giờ ta rót nước từ từ từng ít một qua phễu vào bình chứa hạt.

Các thao tác thí nghiệm được tiến hành theo trình tự đúng là

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

Câu 5: Một bệnh nhân bị ngộ độc thức ăn dẫn tới nôn (ói) nhiều. Khi liên tục nôn (ói) thì sẽ làm giảm đường huyết. Nôn (ói) sẽ là giảm đường huyết vì:

- A. Khi nôn (ói) nhiều sẽ làm bệnh nhân yếu đi, tim đập chậm làm giảm huyết áp.
- B. Khi nôn (ói) nhiều thì sẽ bị mất nước dẫn tới giảm thể tích máu làm giảm huyết áp.
- C. Khi nôn (ói) nhiều làm độ quán của máu giảm, dẫn tới giảm huyết áp.
- D. Khi nôn (ói) nhiều dẫn tới mất dinh dưỡng, làm cho thành mạch máu co lại làm giảm huyết áp.

Câu 6: Trong điều kiện của Trái Đất hiện nay, chất hữu cơ được hình thành chủ yếu bằng cách nào?

- A. Phương thức hóa học nhờ nguồn năng lượng tự nhiên.
- B. Quang tổng hợp hoặc hoá tổng hợp ở các sinh vật tự dưỡng.
- C. Phương thức sinh học trong các tế bào sống.
- D. Tổng hợp nhờ công nghệ tế bào và công nghệ gen.

Câu 7: Khi nói về hô hấp sáng, những phát biểu nào sau đây đúng?

- (1) Xảy ra trong điều kiện CO₂ cạn kiệt, O₂ tích lũy nhiều.
- (2) Quá trình hấp thụ O₂ và giải phóng CO₂ ở ngoài sáng.
- (3) Quá trình hấp thụ CO₂ và giải phóng O₂ ở ngoài sáng.
- (4) Xảy ra với sự tham gia của 3 bào quan lục lạp, Perôxixôm, ty thể.
- (5) Xảy ra trong điều kiện O₂ cạn kiệt, CO₂ tích lũy nhiều.

A. 1,2,4. B. 2,3,5. C. 1,3,5. D. 2,4,5.

Câu 8: Một loài thực vật có bộ nhiễm sắc thể 2n. Có bao nhiêu dạng đột biến sau đây làm thay đổi số lượng nhiễm sắc thể trong tế bào của thể đột biến?

- (1) Đột biến đa bội.
- (2) Đột biến đảo đoạn nhiễm sắc thể.
- (3) Đột biến lặp đoạn nhiễm sắc thể.
- (4) Đột biến lệch bội dạng thể một.

A. 2. B. 1. C. 4. D. 3.

Câu 9: Sự tích tụ muối trong đất là một trở ngại lớn trong nông nghiệp. Nguyên nhân nào làm cho cây trồng kém chịu mặn không sống được trong đất có nồng độ muối cao?

- A. Muối tập trung trong tế bào rễ làm vỡ tế bào.
- B. Do tính thể muối hình thành trong khí khổng.
- C. Các ion Na⁺ và Cl⁻ gây đầu độc tế bào.
- D. Thế nước của đất quá thấp.

Câu 10: Trong quá trình dịch mã, bộ ba đối mã 3'AXG5' khớp bổ sung với codon nào sau đây?

A. 5'AXG3'. B. 5'UGX3'. C. 3'UGX5'. D. 3'AXG5'.

Câu 11: Có 4 quần thể của cùng một loài được kí hiệu là A, B, C, D với số lượng cá thể và diện tích môi trường sống tương ứng như sau:

Quần thể	Số lượng cá thể	Diện tích môi trường sống (ha)
A	700	120
B	840	312
C	578	205
D	370	180

Sắp xếp các quần thể trên theo mật độ tăng dần từ thấp đến cao là

A. A → D → C → B. B. D → A → C → B. C. D → B → C → A. D. A → C → B → D.

Câu 12: Đối với cây trồng, nguyên tố nitơ có chức năng chủ yếu là

- A. duy trì cân bằng ion, nhân tố phụ tham gia tổng hợp diệp lục.
- B. thành phần của prôtêin, axit nuclêic.
- C. thành phần của các xitocrom, nhân tố phụ gia của enzym.
- D. tham gia quá trình quang hợp, thành phần của các xitocrom.

Câu 13: Trật tự tiêu hóa thức ăn trong dạ dày ở Trâu như thế nào?

- A. Dạ cỏ → Dạ lá sách → Dạ tổ ong → Dạ múi khế.
- B. Dạ cỏ → Dạ múi khế → Dạ lá sách → Dạ tổ ong.
- C. Dạ cỏ → Dạ tổ ong → Dạ lá sách → Dạ múi khế.
- D. Dạ múi khế → Dạ cỏ → Dạ tổ ong → Dạ lá sách.

Câu 14: Loại enzym nào sau đây có khả năng làm tháo xoắn phân tử ADN, tách 2 mạch của ADN và xúc tác tổng hợp mạch polinucleotit mới bổ sung với mạch khuôn?

- A. Enzim helicaza.
- B. Enzim restrictaza.
- C. Enzim ARN polimeraza.
- D. Enzim ADN polimeraza.

Câu 15: Ở tim của nhóm động vật nào sau đây không có sự pha trộn giữa dòng máu giàu O₂ và dòng máu giàu CO₂?

- A. Lưỡng cư, thú.
- B. Cá xương, chim, thú.
- C. Bò sát (trừ cá sấu), chim, thú.
- D. Lưỡng cư, bò sát, chim.

Câu 16: Cặp nhân tố tiến hóa nào sau đây có thể làm xuất hiện các alen mới trong quần thể sinh vật?

- A. Đột biến và chọn lọc tự nhiên.
- B. Giao phối không ngẫu nhiên và di – nhập gen.
- C. Chọn lọc tự nhiên và các yếu tố ngẫu nhiên.
- D. Đột biến và di – nhập gen.

Câu 17: Nghiên cứu sự thay đổi thành phần kiểu gen ở các cá thể mới sinh của một quần thể qua 5 thế hệ liên tiếp, thu được kết quả như sau:

Thành phần kiểu gen	Thế hệ F ₁	Thế hệ F ₂	Thế hệ F ₃	Thế hệ F ₄	Thế hệ F ₅
AA	0,36	0,3025	0,2025	0,16	0,1225
Aa	0,48	0,495	0,495	0,48	0,445
aa	0,16	0,2025	0,3025	0,36	0,4225

Giả sử quần thể chỉ chịu tác động của một nhân tố tiến hóa thì nhân tố nào đang tác động lên quần thể?

- A. Các yếu tố ngẫu nhiên. B. Đột biến.
 C. Giao phối không ngẫu nhiên. D. Chọn lọc tự nhiên.

Câu 18: Quần thể ở trạng thái cân bằng khi?

- A. Có biến động nhip nhàng.
 B. Số cá thể luôn hằng định.
 C. Dao động theo chu kì hàng năm hoặc nhiều năm.
 D. Số lượng cá thể phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống.

Câu 19: Ví dụ nào sau đây minh họa cho quan hệ hỗ trợ giữa các cá thể trong quần thể?

- A. Các cây thông nhựa liền rễ sinh trưởng nhanh hơn và có khả năng chịu hạn tốt hơn các cây sống riêng rẽ.
 B. Khi thiếu thức ăn, một số loài động vật ăn thịt các cá thể đồng loại.
 C. Ở nhiều loài thú, vào mùa sinh sản, các con đực thường đánh nhau để giành quyền giao phối.
 D. Vi khuẩn nốt sần sống trong nốt sần cây họ đậu, lấy chất hữu cơ từ cây và cung cấp nitơ cho cây.

Câu 20: Để giải thích tỉ lệ phân li ở F₂ xấp xỉ 3:1. Mendel tiến hành

- A. cho các cây F₂ lai thuận nghịch và phân tích sự phân li ở đời con của từng cây.
 B. cho các cây F₂ tự thụ phấn và phân tích sự phân li ở đời con của từng cây.
 C. cho các cây F₂ lai phân tích và phân tích sự phân li ở đời con của từng cây.
 D. cho các cây F₂ lai với nhau và phân tích sự phân li ở đời con của từng cây.

Câu 21: Cho biết mỗi gen quy định một tính trạng, alen trội là trội hoàn toàn và không xảy ra đột biến. Trong một phép lai, người ta thu được đời con có kiểu hình phân li theo tỉ lệ 3A-B- : 3aaB- : 1A-bb : 1aabb. Phép lai nào sau đây phù hợp với kết quả trên?

- A. Aabb × aaBb. B. AaBb × aaBb. C. AaBb × Aabb. D. AaBb × AaBb.

Câu 22: Một quần thể thực vật tự thụ phấn có tỉ lệ kiểu gen ở thế hệ P: 0,45AA : 0,3Aa : 0,25aa. Biết rằng cây có kiểu gen aa không có khả năng kết hạt. Theo lí thuyết, tỉ lệ cây không kết hạt ở thế hệ F₁ là bao nhiêu?

- A. 0,25. B. 0,16. C. 0,001. D. 0,1.

Câu 23: Có 5 tế bào (2n) của một loài cùng tiến hành nguyên phân 6 lần. Ở kỳ giữa của lần nguyên phân thứ 4 có 2 tế bào không hình thành được thoi vô sắc. Ở các tế bào khác và trong những lần nguyên phân khác, thoi vô sắc vẫn hình thành bình thường. Sau khi kết thúc 6 lần nguyên phân đó, tỉ lệ tế bào bị đột biến trong tổng số tế bào được tạo ra là bao nhiêu?

- A. $\frac{1}{39}$. B. $\frac{1}{12}$. C. $\frac{1}{7}$. D. $\frac{3}{20}$.

Câu 24: Ở một quần thể thực vật đang ở trạng thái cân bằng di truyền, xét 2 cặp gen Aa và Bb phân li độc lập, mỗi gen quy định một tính trạng và alen trội là trội hoàn toàn, trong đó tần số các alen là: A = 0,4; a = 0,6; B = 0,5; b = 0,5. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây **đúng** về quần thể này?

- (1) Quần thể có 4 loại kiểu gen dị hợp.
 (2) Trong các kiểu gen của quần thể, loại kiểu gen AaBb chiếm tỉ lệ nhỏ nhất.
 (3) Lấy ngẫu nhiên 1 cá thể mang 2 tính trạng trội, xác suất thu được cá thể thuần chủng là 3/68.
 (4) Cho tất cả các cá thể có kiểu hình aaB- tự thụ phấn thì sẽ thu được đời con có kiểu hình phân li theo tỉ lệ 5 : 1.

- A. 1. B. 3. C. 4. D. 2.

Câu 25: Một gen có hiệu số giữa G với A bằng 15 % số nuclêôtit của gen. Trên mạch thứ nhất của gen có 10% T và 30% X. Kết luận đúng về gen nói trên là:

- A. A₂ = 10%, T₂ = 25%, G₂ = 30%, X₂ = 35%. B. A₂ = 10%, T₂ = 7,5%, G₂ = 30%, X₂ = 2,5%.
 C. A₁ = 7,5%, T₁ = 10%, G₁ = 2,5%, X₁ = 30%. D. A₁ = 10%, T₁ = 25%, G₁ = 30%, X₁ = 35%.

Câu 26: Gen A nằm trên NST số 2 có 2 alen (A và a), gen B nằm trên NST số 5 có 2 alen (B và b). Một cơ thể có kiểu gen AaBb giảm phân tạo tinh trùng. Số lượng giao tử trong trường hợp ở giảm phân 2, cặp NST số 5 ở một số tế bào không phân li là:

- A. 4. B. 8. C. 6. D. 10.

Câu 27: Cho biết mỗi cặp tính trạng do một cặp gen quy định và di truyền trội hoàn toàn; tần số hoán vị gen giữa A và B là 20%. Xét phép lai $\frac{Ab}{aB} X_E^D X_E^d \times \frac{Ab}{ab} X_E^d Y$, kiểu hình A-bbddE- ở đời con chiếm tỉ lệ

- A. 35%. B. 45%. C. 40%. D. 22,5%.

Câu 28: Cho các phát biểu sau:

- (1) Cấu trúc lưới thức ăn càng phức tạp khi đi từ vĩ độ cao xuống vĩ độ thấp, từ bờ biển ra khơi đại dương.
- (2) Trong quá trình diễn thế, sinh khối, tổng sản lượng và sản lượng sơ cấp tinh đều tăng.
- (3) Quần xã có số lượng loài và số lượng cá thể của mỗi loài càng ít thì càng ổn định và khó bị diệt vong vì sự cạnh tranh xảy ra ít.
- (4) Sự cạnh tranh trong cùng loài là một trong những nhân tố ảnh hưởng đến độ đa dạng của quần xã.

Số phát biểu *sai* là:

- A. 4. B. 1. C. 3. D. 2.

Câu 29: Giả sử cho 4 loài của một thuộc động vật có vú được kí hiệu A, B, C, D có giới hạn sinh thái như sau:

Loài	A	B	C	D
Giới hạn sinh thái	5,6 ⁰ C- 42 ⁰ C	5 ⁰ C- 36 ⁰ C	2 ⁰ C- 44 ⁰ C	0 ⁰ C- 32 ⁰ C

Theo lí thuyết có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- (1) Tất cả các loài trên đều có khả năng tồn tại ở nhiệt độ 28⁰C.
- (2) Loài C có vùng phân bố về nhiệt độ rộng nhất.
- (3) Trình tự vùng phân bố từ rộng đến hẹp về nhiệt độ của các loài trên theo thứ tự là: C → B → A → D.
- (4) Nếu các loài đang xét cùng sống trong một khu vực và nhiệt độ môi trường lên mức 38⁰C thì chỉ có một loài có khả năng tồn tại.

- A. 4. B. 3. C. 2. D. 1.

Câu 30: Khi nghiên cứu về mối quan hệ dinh dưỡng giữa các loài trong một hệ sinh thái đồng cây thân thảo, một bạn học sinh đã mô tả như sau: Cây thân thảo là nguồn thức ăn của sâu, châu chấu, dế, chuột đồng, thỏ, dê. Giun đất sử dụng mùn hữu cơ làm thức ăn. Sâu, châu chấu, giun đất, dế là nguồn thức ăn của loài gà. Chuột đồng, gà là nguồn thức ăn của rắn. Đại bàng sử dụng thỏ, rắn, chuột đồng, gà làm nguồn thức ăn. Dê là loài động vật được nuôi để lấy lông nên được con người bảo vệ. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- (1) Ở hệ sinh thái này có 10 chuỗi thức ăn.
- (2) Châu chấu, dế là sinh vật thuộc bậc dinh dưỡng cấp 3.
- (3) Giun đất là sinh vật phân giải của hệ sinh thái này.
- (4) Quan hệ giữa thỏ và sâu là quan hệ cạnh tranh.
- (5) Sự phát triển số lượng của quần thể gà sẽ tạo điều kiện cho đàn dê phát triển.

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 31: Ở ruồi giấm, gen A qui định mắt đỏ là trội hoàn toàn so với a qui định mắt trắng. Cho các cá thể ruồi giấm đực và cái có 5 kiểu gen khác nhau giao phối tự do (số lượng cá thể ở mỗi kiểu gen là như nhau). Tỉ lệ phân li kiểu hình ở đời lai là

- A. 75% mắt đỏ: 25% mắt trắng. B. 62,5% mắt đỏ: 37,5% mắt trắng.
C. 50% mắt đỏ: 50% mắt trắng. D. 56,25% mắt đỏ: 43,75% mắt trắng.

Câu 32: Ở người khỏe mạnh, thể tích tâm thu là 70ml, nhịp tim 75 lần/phút, cứ 100ml máu thì vận chuyển được 20 ml oxi. Khi nghỉ ngơi, tim của người này sẽ bơm được bao nhiêu lít oxi đi cung cấp cho các cơ quan trong cơ thể trong vòng 5 phút?

- A. 5,25 lít. B. 4,0 lít. C. 4,75 lít. D. 3,75 lít.

Câu 33: Ở ruồi giấm, cho con đực (XY) có mắt trắng giao phối với con cái (XX) có mắt đỏ được F₁ đồng loạt mắt đỏ. Các cá thể F₁ giao phối tự do, đời F₂ thu được 18,75% con đực mắt đỏ : 25% con đực mắt vàng : 6,25% con đực mắt trắng : 37,5% con cái mắt đỏ : 12,5% con cái mắt vàng. Nếu cho con đực mắt đỏ F₂ giao phối với con cái mắt đỏ F₂ thì kiểu hình mắt đỏ ở đời con có tỉ lệ:

- A. $\frac{31}{54}$. B. $\frac{20}{41}$. C. $\frac{19}{54}$. D. $\frac{7}{9}$.

Câu 34: Ở một quần thể ngẫu phối, mỗi gen quy định một tính trạng, alen trội là trội hoàn toàn. Thế hệ ban đầu có tỉ lệ kiểu gen là: $0,4AaBb : 0,2Aabb : 0,2aaBb : 0,2aabb$. Theo lý thuyết, ở F_1 có mấy phát biểu sau đây là **đúng**?

- (1) Số cá thể mang một trong hai tính trạng trội chiếm 56%.
- (2) 10 loại kiểu gen khác nhau.
- (3) Số cá thể mang hai tính trạng trội chiếm 27%.
- (4) Số cá thể dị hợp về hai cặp gen chiếm 9%.

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 35: Ở một loài động vật, tính trạng màu sắc lông do 2 cặp gen không alen tương tác quy định, khi có mặt alen A trong kiểu gen luôn quy định lông xám, khi chỉ có mặt alen B quy định lông đen, alen a và b không có khả năng này nên cho lông màu trắng. Tính trạng chiều cao chân do 1 cặp gen D, d trội lặn hoàn toàn quy định. Tiến hành lai 2 cơ thể bố mẹ (P) thuần chủng tương phản các cặp gen thu được F_1 toàn lông xám, chân cao. Cho F_1 giao phối với cơ thể (I) lông xám, chân cao thu được đời F_2 có tỉ lệ kiểu hình 50% lông xám, chân cao : 25% lông xám, chân thấp : 12,5% lông đen, chân cao : 12,5% lông trắng, chân cao. Khi cho các con lông trắng chân cao ở F_2 giao phối tự do với nhau thu được đời con F_3 chỉ có duy nhất 1 kiểu hình. Biết rằng không có đột biến xảy ra, sức sống các cá thể như nhau. Xét các kết luận sau:

- (1) Ở thế hệ (P) chỉ có 4 phép lai khác nhau (không kể đến vai trò của bố mẹ).
- (2) Cặp gen quy định chiều cao thuộc cùng một nhóm gen liên kết với cặp gen (A, a) hoặc (B, b).
- (3) Kiểu gen của F_1 có thể là $\frac{AD}{ad} Bb$ hoặc $\frac{Ad}{aD} Bb$.
- (4) Nếu cho F_1 lai phân tích, đời F_b thu được kiểu hình lông xám, chân thấp chiếm 50%.

Số kết luận đúng là

A. 3. B. 4. C. 2. D. 1.

Câu 36: Ở một loài (XX: cái, XY: đực), cho P: $AAaaBb \frac{De}{de} X^F X^f \times aaaaBb \frac{de}{de} X^F Y$. Biết các gen trội hoàn toàn và tác động riêng rẽ. Trong quá trình giảm phân tạo giao tử không phát sinh đột biến. Theo lý thuyết, trong các phát biểu sau, có bao nhiêu phát biểu đúng?

- (1) Số loại kiểu hình ở đời F_1 là 72.
- (2) Tỉ lệ kiểu gen dị hợp trong số các con cái ở đời F_1 là $\frac{23}{24}$.
- (3) Tỉ lệ kiểu gen ở đời F_1 là $(1 : 1 : 1 : 1)(1 : 4 : 1)(1 : 2 : 1)(1 : 1)$.
- (4) Tỉ lệ kiểu hình ở đời F_1 là $(5 : 1) (1 : 1)(1 : 1 : 1 : 1) (3 : 1)$.

A. 2. B. 1. C. 4. D. 3.

Câu 37: Ở ruồi giấm, hai gen A và B cùng nằm trên một nhóm liên kết cách nhau 20cM, trong đó A quy định thân xám trội hoàn toàn so với thân đen; B quy định cánh dài trội hoàn toàn so với b quy định cánh cụt. Gen D nằm trên NST giới tính X, trong đó D quy định mắt đỏ trội hoàn toàn so với d quy định mắt trắng. Có bao nhiêu phép lai sau đây cho đời con có kiểu hình đực thân xám, cánh dài, mắt trắng chiếm tỉ lệ 12,5%?

- (1) $\frac{Ab}{aB} X^D X^d \times \frac{AB}{ab} X^d Y$.
- (2) $\frac{Ab}{aB} X^d X^d \times \frac{Ab}{aB} X^D Y$.
- (3) $\frac{AB}{ab} X^D X^d \times \frac{AB}{ab} X^D Y$.
- (4) $\frac{AB}{ab} X^D X^d \times \frac{Ab}{aB} X^d Y$.

A. 4. B. 2. C. 3. D. 1.

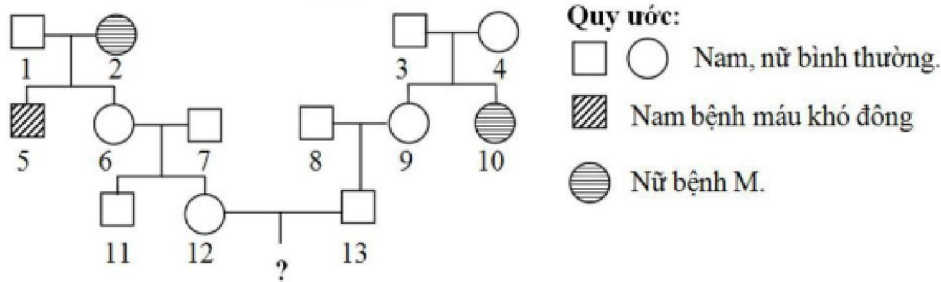
Câu 38: Ở ruồi giấm, hai gen B và V cùng nằm trên một cặp NST tương đồng trong đó B quy định thân xám trội hoàn toàn so với b quy định thân đen; V quy định cánh dài trội hoàn toàn so với v quy định cánh cụt. Gen D nằm trên NST giới tính X ở đoạn không tương đồng quy định mắt đỏ trội hoàn toàn so với d quy định mắt trắng. Cho ruồi cái thân xám, cánh dài, mắt đỏ giao phối với ruồi đực thân đen, cánh cụt mắt trắng được F_1 có 100% cá thể mang kiểu hình giống ruồi mẹ. Các cá thể F_1 giao phối tự do thu được F_2 . Ở F_2 , loại ruồi đực có thân xám, cánh cụt, mắt đỏ chiếm tỉ lệ 1,25%. Nếu cho ruồi cái F_1 lai phân tích thì ở đời con, loại ruồi đực có thân xám, cánh cụt, mắt đỏ chiếm tỉ lệ

A. 25%. B. 12,5%. C. 2,5%. D. 1,25%.

Câu 39: Trong một thí nghiệm lai kiểm chứng quy luật Menden ở một loài thực vật, khi cho 2 cá thể thế hệ P đồng hợp về các cặp gen tương phản giao phấn với nhau và tiếp tục cho tạp giao các cây F₁ thì thu được F₂ có 100 cây có kiểu hình lặn về cả 3 tính trạng thân thấp, hoa mọc ở nách lá, cánh hoa màu trắng. Nếu số cá thể thu được ở thế hệ F₂ đủ lớn, hãy cho biết trong các kết luận kể sau, có bao nhiêu kết luận đúng.

- (1) Số cây mang cả 3 tính trạng trội: thân cao, hoa mọc ở ngọn, cánh hoa màu tím ở F₂ có khoảng 675 cây.
 - (2) Số cây mang cả 3 tính trạng trội bằng tổng số cây mang 2 tính trạng trội và 1 tính trạng lặn bất kì.
 - (3) Tỷ lệ cá thể mang ít nhất 1 trong 3 tính trạng trội lên đến trên 98%.
 - (4) Chọn ngẫu nhiên một cây thân thấp để theo dõi đến khi ra hoa, xác suất thu được một cây có hoa mọc ở ngọn và cánh hoa màu trắng là 3/16.
- A. 1. B. 3. C. 2. D. 4.

Câu 40: Cho sơ đồ phả hệ sau đây về sự di truyền của một bệnh M và bệnh máu khó đông ở người. Biết rằng đối với tính trạng bệnh M, tỉ lệ người mang gen gây bệnh trong số những người bình thường trong quần thể là 1/9. Quần thể người này đang ở trạng thái cân bằng di truyền tính trạng máu khó đông với tỉ lệ người mắc bệnh máu khó đông ở nam giới là 1/10.



Xét các dự đoán sau:

- (1) Có 7 người trong phả hệ trên xác định chính xác kiểu gen về bệnh máu khó đông.
- (2) Xác suất cặp vợ chồng thứ 12 – 13 sinh 1 đứa con trai đầu lòng không bị cả 2 bệnh trên là 40,75%.
- (3) Khả năng người con gái số 9 mang kiểu gen dị hợp về cả hai tính trạng là 12,12%.
- (4) Xác suất cặp vợ chồng thứ 12 – 13 sinh 2 đứa con có kiểu hình khác nhau là 56,37%.

Số dự đoán **không** đúng là

- A. 1. B. 3. C. 2. D. 4.

----- HẾT -----

Cán bộ coi thi không giải thích đề thi !

Đáp Mã đề: 301

	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																				