

Họ Tên :.....Số báo danh :.....

Mã Đề : 402

Hãy chọn một phương án trả lời đúng nhất cho mỗi câu.

**Câu 01:** Chức năng nào sau đây **không** đúng với răng của thú ăn thịt?

- A. Răng nanh cắn và giữ môi.
- B. Răng trước hàm và răng ăn thịt lớn cắt thịt thành những mảnh nhỏ.
- C. Răng cửa giữ và cắt thịt thành mảnh nhỏ.
- D. Răng cửa gặm và lấy thịt ra khỏi xương

**Câu 02:** Theo thuyết tiến hóa hiện đại, nhân tố nào sau đây có thể làm thay đổi đột ngột tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể?

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

**Câu 03:** Bộ phận tiếp nhận kích thích trong cơ chế duy trì cân bằng nội môi có chức năng:

- A. Làm tăng hay giảm hoạt động trong cơ thể để đưa môi trường trong về trạng thái cân bằng và ổn định.
- B. Điều khiển hoạt động của các cơ quan bằng cách gửi đi các tín hiệu thần kinh hoặc hoocmôn.
- C. Làm biến đổi điều kiện lý hoá của môi trường trong cơ thể.
- D. Tiếp nhận kích thích từ môi trường và hình thành xung thần kinh.

**Câu 04:** Trong quần xã sinh vật, kiểu quan hệ giữa hai loài, trong đó một loài có lợi còn loài kia không có lợi cũng không có hại là

- A. quan hệ cộng sinh.
- B. quan hệ hội sinh.
- C. quan hệ ức chế - cảm nhiễm.
- D. quan hệ vật chủ - vật kí sinh.

**Câu 05:** Cấu trúc của nhiễm sắc thể ở sinh vật nhân thực có đường kính 300 nm là

- A. sợi siêu xoắn.
- B. sợi chất nhiễm sắc.
- C. sợi cơ bản.
- D. crômatit.

**Câu 06:** Khi nói về mức phản ứng của kiểu gen, phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Có thể xác định mức phản ứng của một kiểu gen dị hợp ở một loài thực vật sinh sản hữu tính bằng cách gieo các hạt của cây này trong các môi trường khác nhau rồi theo dõi các đặc điểm của chúng.

B. Mức phản ứng của một kiểu gen là tập hợp các phản ứng của một cơ thể khi điều kiện môi trường biến đổi.

C. Các cá thể của một loài có kiểu gen khác nhau, khi sống trong cùng một môi trường thì có mức phản ứng giống nhau.

D. Tập hợp các kiểu hình của cùng một kiểu gen tương ứng với các môi trường khác nhau được gọi là mức phản ứng của kiểu gen.

**Câu 07:** Trong cấu trúc tuổi của quần thể sinh vật, tuổi quần thể là

- A. thời gian để quần thể tăng trưởng và phát triển
- B. thời gian tồn tại thực của quần thể trong tự nhiên
- C. tuổi bình quân (tuổi thọ trung bình) của các cá thể trong quần thể.
- D. thời gian sống của một cá thể có tuổi thọ cao nhất trong quần thể

**Câu 08:** Các nguyên tố đại lượng (đa lượng) gồm:

- A. C, H, O, N, P, K, S, Ca, Fe.
- B. C, H, O, N, P, K, S, Ca, Mn.
- C. C, H, O, N, P, K, S, Ca, Cu.
- D. C, H, O, N, P, K, S, Ca, Mg.

**Câu 09:** Lực đóng vai trò chính trong quá trình vận chuyển nước ở thân là:

- A. Lực hút của lá do quá trình thoát hơi nước.
- B. Lực đẩy của rễ.
- C. Lực liên kết giữa các phân tử nước.
- D. Lực liên kết giữa các phân tử nước với thành mạch gỗ.

**Câu 10:** Mã di truyền có tính đặc hiệu, tức là

- A. tất cả các loài đều dùng chung một bộ mã di truyền.
- B. một bộ ba mã hoá chỉ mã hoá cho một loại axit amin.
- C. mã mở đầu là AUG, mã kết thúc là UAA, UAG, UGA .
- D. nhiều bộ ba cùng xác định một axit amin.

**Câu 11:** Một quần thể có thành phần kiểu gen là  $0,6AA : 0,2Aa : 0,2aa$ . Tần số alen A và alen a của quần thể này lần lượt là

- A. 0,4 và 0,6.
- B. 0,2 và 0,8.
- C. 0,7 và 0,3.
- D. 0,5 và 0,5.

**Câu 12:** Các bằng chứng cổ sinh vật học cho thấy: Trong lịch sử phát triển sự sống trên Trái Đất, thực vật có hoa xuất hiện ở

- A. kỉ Jura.
- B. kỉ Krêta (Phấn trắng).
- C. kỉ Triat (Tam điệp).
- D. kỉ Đệ tam (Thứ ba).

**Câu 13:** Khi nói về cơ chế dịch mã ở sinh vật nhân thực, nhận định nào sau đây **không** đúng?

- A. Axit amin mở đầu trong quá trình dịch mã ở sinh vật nhân thực là mêtiônin.
- B. Khi dịch mã, ribôxôm chuyển dịch theo chiều  $3' \rightarrow 5'$  trên phân tử mRNA.
- C. Khi dịch mã, ribôxôm chuyển dịch theo chiều  $5' \rightarrow 3'$  trên phân tử mRNA.
- D. Trong cùng một thời điểm có thể có nhiều ribôxôm tham gia dịch mã trên một phân tử mRNA.

**Câu 14:** Quá trình cố định  $CO_2$  ở thực vật CAM diễn ra như thế nào?

- A. Giai đoạn đầu cố định  $CO_2$  và cả giai đoạn tái cố định  $CO_2$  theo chu trình canvin đều diễn ra vào ban ngày.
- B. Giai đoạn đầu cố định  $CO_2$  diễn ra vào ban ngày còn giai đoạn tái cố định  $CO_2$  theo chu trình canvin đều diễn ra vào ban đêm.
- C. Giai đoạn đầu cố định  $CO_2$  diễn ra vào ban đêm còn giai đoạn tái cố định  $CO_2$  theo chu trình canvin diễn ra vào ban ngày.
- D. Giai đoạn đầu cố định  $CO_2$  và cả giai đoạn tái cố định  $CO_2$  theo chu trình canvin đều diễn ra vào ban đêm.

**Câu 15:** Khi nói về các cặp cơ quan tương đồng ở động vật, có mấy phát biểu dưới đây là đúng?

- I. Cánh dơi và tay người.
- II. Ruột thừa của người và ruột tịt ở động vật.
- III. Tuyến nọc độc của rắn và tuyến nước bọt của người.
- IV. Mang cá và mang tôm.

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

**Câu 16:** Một đoạn phân tử ADN ở sinh vật nhân thực có trình tự nuclêôtit trên mạch mang mã gốc là:  $3'...AAAXAATGGGGA...5'$ . Trình tự nuclêôtit trên mạch bổ sung của đoạn ADN này là

- A.  $5'...AAAGTTAXXGGT...3'$ .
- B.  $5'...GTTGAAAXXXXT...3'$ .
- C.  $5'...GGXXAATGGGGA...3'$ .
- D.  $5'...TTTGTTAXXXXT...3'$ .

**Câu 17:** Ý nào dưới đây **không** đúng khi nói về bề mặt trao đổi khí ở động vật?

- A. Có sự lưu thông khí tạo ra sự cân bằng về nồng độ khí  $O_2$  và  $CO_2$  để các khí đó khuếch tán qua bề mặt trao đổi khí.
- B. Có sự lưu thông khí tạo ra sự chênh lệch về nồng độ khí  $O_2$  và  $CO_2$  để các khí đó khuếch tán qua bề mặt trao đổi khí.
- C. Bề mặt trao đổi khí mỏng và ẩm ướt giúp  $O_2$  và  $CO_2$  dễ dàng khuếch tán qua.
- D. Bề mặt trao đổi khí rộng, có nhiều mao mạch và máu có sắc tố hô hấp.

**Câu 18:** Khi nói về mối quan hệ sinh vật chủ - sinh vật kí sinh và mối quan hệ con mồi - sinh vật ăn thịt, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Mối quan hệ sinh vật chủ - sinh vật kí sinh là nhân tố duy nhất gây ra hiện tượng khống chế sinh học.
- B. Sinh vật ăn thịt bao giờ cũng có số lượng cá thể nhiều hơn con mồi.
- C. Sinh vật kí sinh bao giờ cũng có số lượng cá thể ít hơn sinh vật chủ.
- D. Sinh vật kí sinh có kích thước cơ thể nhỏ hơn sinh vật chủ.

**Câu 19:** Khi nói về biến động số lượng cá thể theo chu kì, có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng?

- I. Ở Việt Nam, số lượng bò sát giảm mạnh vào những năm có mùa đông giá rét.
- II. Ở Việt Nam, vào mùa xuân và mùa hè có khí hậu ẩm áp, sâu hại xuất hiện nhiều.

III. Số lượng sâu hại lúa bị giảm mạnh khi người nông dân sử dụng thuốc trừ sâu hoá học.

IV. Hàng năm, chim cu gáy thường xuất hiện nhiều vào mùa thu hoạch lúa, ngô.

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

**Câu 20:** Khi nói về gen ngoài nhân, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Các gen ngoài nhân luôn được phân chia đều cho các tế bào con trong phân bào.  
B. Gen ngoài nhân chỉ biểu hiện ra kiểu hình ở giới cái mà không biểu hiện ra kiểu hình ở giới đực.  
C. Gen ngoài nhân được di truyền theo dòng mẹ.  
D. Gen ngoài nhân chỉ biểu hiện ra kiểu hình khi ở trạng thái đồng hợp tử.

**Câu 21:** Khi nói về ưu điểm của hệ tuần hoàn kín so với tuần hoàn hở có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Tim hoạt động ít tiêu tốn năng lượng.  
II. Máu chảy trong động mạch dưới áp lực cao hoặc trung bình.  
III. Máu đến các cơ quan nhanh nên đáp ứng được nhu cầu trao đổi khí và trao đổi chất.  
IV. Tốc độ máu chảy nhanh, máu đi được xa.

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

**Câu 22:** Khi nói về hô hấp ở thực vật, có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng?

- I. Phân giải hiếu khí gồm quá trình đường phân, chu trình crep và chuỗi truyền electron.  
II. Lên men rượu tạo ra rượu Etylic.  
III. Phân giải hiếu khí và phân giải kỵ khí đều có giai đoạn đường phân.  
IV. Hô hấp hiếu khí trong ti thể không tạo ra năng lượng.

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

**Câu 23:** Khi nói về đột biến gen, có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng:

- I. Xảy ra ở cấp độ phân tử, thường có tính thuận nghịch.  
II. Làm thay đổi số lượng gen trên nhiễm sắc thể.  
III. Làm mất một hoặc nhiều phân tử ADN.  
IV. Làm xuất hiện những alen mới trong quần thể.

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

**Câu 24:** Có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng khi nói về quan hệ hỗ trợ?

- I. Tảo giáp nở hoa gây độc cho cá, tôm sống trong cùng môi trường.  
II. Cây tầm gửi kí sinh trên thân cây gỗ sống trong rừng.  
III. Cây phong lan bám trên thân cây gỗ sống trong rừng.  
IV. Trùng roi sống trong ruột mối.

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

**Câu 25:** Biết rằng không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, phép lai AaBbDd × AaBbdd cho đời con có bao nhiêu loại kiểu gen?

- A. 3.                                      B. 18.                                      C. 9.                                      D. 8.

**Câu 26:** Theo quan niệm của Đacuyn về chọn lọc tự nhiên, có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng?

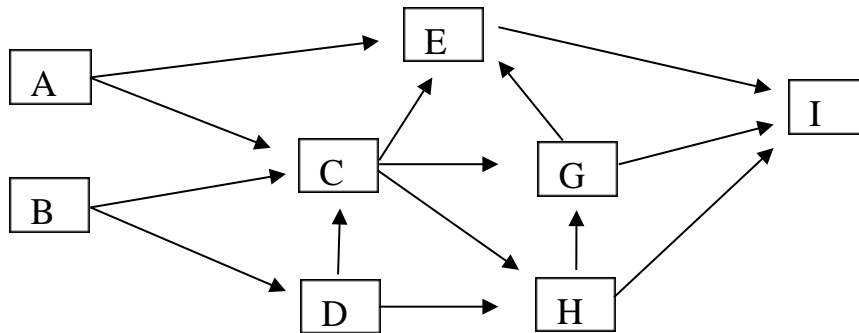
- I. Chọn lọc tự nhiên dẫn đến hình thành các quần thể có nhiều cá thể mang các kiểu gen quy định các đặc điểm thích nghi với môi trường.  
II. Chọn lọc tự nhiên là sự phân hóa về khả năng sống sót và khả năng sinh sản của các cá thể trong quần thể.  
III. Đối tượng tác động của chọn lọc tự nhiên là các cá thể trong quần thể.  
IV. Kết quả của chọn lọc tự nhiên là hình thành nên loài sinh vật có các đặc điểm thích nghi với môi trường.

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

**Câu 27:** Nghiên cứu một quần thể chim Cồng Cộc cho thấy ở thời điểm ban đầu thấy có 10000 cá thể. Quần thể này có tỉ lệ sinh là 12%/năm, tỉ lệ tử vong là 6%/năm và tỉ lệ xuất cư là 2%/năm. Sau một năm, số lượng cá thể trong quần thể đó được dự đoán là

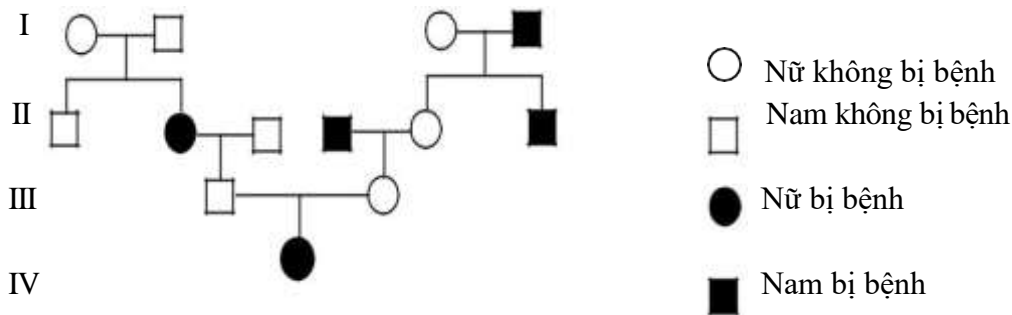
- A. 11220.                                      B. 10400.                                      C. 400.                                      D. 11200.

**Câu 28:** Khi nói về lưới thức ăn được mô tả dưới đây, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?



- I. Chuỗi thức ăn dài nhất có 7 mắt xích.
  - II. Loài E có thể thuộc bậc dinh dưỡng cấp 2 hoặc cấp 3.
  - III. Loài D tham gia vào 3 chuỗi thức ăn khác nhau.
  - IV. Nếu loài C bị tuyệt diệt sẽ ảnh hưởng đến số lượng của tất cả các loài trong lưới thức ăn.
- A. 1.                      B. 4.                      C. 3.                      D. 2.

**Câu 29:** Cho phả hệ về sự di truyền một bệnh ở người do 1 trong 2 alen của 1 gen quy định: Biết không phát sinh đột biến ở tất cả những người trong phả hệ. Phân tích phả hệ trên, có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng?



- I. Bệnh do alen trội nằm trên nhiễm sắc thể thường quy định.
  - II. Có thể xác định được chính xác tối đa kiểu gen của 10 người trong phả hệ.
  - III. Có tối đa 5 người trong phả hệ này mang kiểu gen đồng hợp tử.
  - IV. Những người không bị bệnh ở thế hệ I và III đều có kiểu gen giống nhau.
- A. 2                      B. 3                      C. 4.                      D. 1

**Câu 30:** Người ta chuyển một số vi khuẩn *E.coli* mang các phân tử ADN vùng nhân chỉ chứa  $N^{15}$  sang môi trường chỉ có  $N^{14}$ . Các vi khuẩn này thực hiện phân đôi 3 lần liên tiếp tạo được 12 phân tử ADN vùng nhân chỉ chứa  $N^{14}$ . Sau đó tất cả các vi khuẩn được chuyển về môi trường chỉ chứa  $N^{15}$  và cho chúng phân đôi tiếp 4 lần nữa. Theo lý thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Ban đầu có 2 vi khuẩn.
  - II. Sau khi kết thúc quá trình trên, có 28 phân tử ADN có chứa  $N^{14}$ .
  - III. Sau khi kết thúc quá trình trên, có 228 phân tử ADN chỉ chứa  $N^{15}$ .
  - IV. Tổng số phân tử ADN được tạo ra là 256.
- A. 3.                      B. 1.                      C. 4.                      D. 2.

**Câu 31:** Ở gà, gen quy định màu sắc lông nằm trên vùng không tương đồng của nhiễm sắc thể giới tính X có hai alen: alen A quy định lông vằn trội hoàn toàn so với alen a quy định lông đen. Cho gà trống lông vằn thuần chủng giao phối với gà mái lông đen thu được  $F_1$ . Cho  $F_1$  giao phối với nhau thu được  $F_2$ . Biết không xảy ra hiện tượng đột biến. Theo lý thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng khi nói về kiểu hình ở  $F_2$ ?

- I. Tỷ lệ gà lông vằn : gà lông đen = 3: 1.
- II. Tất cả các gà lông đen đều là gà mái.
- III. Gà mái lông vằn có tỷ lệ gấp đôi gà trống lông vằn.
- IV. Ở gà trống, tỷ lệ gà lông vằn bằng tỷ lệ gà lông đen.

A. 3

B. 4.

C. 2

D. 1

**Câu 32:** Ở ruồi giấm, một tế bào sinh tinh của cơ thể có kiểu gen  $\frac{AB}{ab}DDX^EY$  giảm phân bình thường sinh ra

giao tử. Biết không xảy ra hiện tượng đột biến. Theo lí thuyết có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Luôn cho ra 4 loại giao tử với tỉ lệ như nhau.

II. Nếu có giao tử ABDY thì sẽ không có giao tử abDY.

III. Loại giao tử abDX<sup>E</sup> chiếm tỉ lệ 25%.

IV. Sinh ra giao tử mang AbDY với tỉ lệ 50%.

A. 4.

B. 1

C. 2

D. 3

**Câu 33:** Cho biết mỗi cặp gen quy định một cặp tính trạng, alen trội là trội hoàn toàn.

Phép lai P:  $\frac{AB}{ab}X^dX^d \times \frac{AB}{ab}X^DY$ , thu được F<sub>1</sub> có kiểu hình trội về 3 tính trạng chiếm 33%. Biết không xảy ra

đột biến nhưng xảy ra hoán vị gen ở cả hai giới với tần số bằng nhau. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Khoảng cách giữa gen A và gen B là 20cM.

II. Phép lai P có 32 kiểu tổ hợp giao tử.

III. Ở F<sub>1</sub>, loại kiểu hình lặn về cả 3 tính trạng chiếm tỉ lệ 8%.

IV. Ở F<sub>1</sub>, loại kiểu hình có 2 tính trạng trội và 1 tính trạng lặn chiếm tỉ lệ 42%.

A. 4.

B. 2.

C. 3.

D. 1.

**Câu 34:** Ở ruồi giấm, xét 3 gen A, B, D quy định 3 tính trạng khác nhau, alen trội là trội hoàn toàn. Phép lai P: ♀  $\frac{AB}{ab}Dd \times \text{♂} \frac{AB}{ab}Dd$  thu được F<sub>1</sub> có tỉ lệ kiểu hình lặn về cả 3 tính trạng chiếm tỉ lệ 4%. Biết không xảy ra

đột biến, theo lí thuyết có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng với kết quả ở F<sub>1</sub>?

I. Có 21 loại kiểu gen.

II. Tỉ lệ cá thể có 3 tính trạng trội mang kiểu gen thuần chủng trên tổng số cá thể mang 3 tính trạng trội là 8/99.

III. Tần số hoán vị gen là 20%.

IV. Kiểu gen dị hợp về 3 cặp gen chiếm tỉ lệ 16%.

A. 1.

B. 3.

C. 2.

D. 4.

**Câu 35:** Ở một loài thực vật, màu sắc hoa có hai trạng thái là hoa đỏ và hoa trắng. Trong phép lai giữa hai cây hoa trắng thuần chủng (P), thu được F<sub>1</sub> toàn cây hoa đỏ. Cho F<sub>1</sub> tự thụ phấn, thu được F<sub>2</sub> có kiểu hình phân li theo tỉ lệ 9 cây hoa đỏ : 7 cây hoa trắng. Biết không xảy ra đột biến, theo lí thuyết có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng?

I. Tính trạng màu sắc hoa di truyền theo quy luật tương tác gen.

II. Có 4 loại kiểu gen quy định kiểu hình hoa đỏ.

III. Lấy 2 cây hoa trắng ở F<sub>2</sub> cho lai với nhau có thể thu được kiểu hình phân li theo tỉ lệ 1 cây hoa đỏ : 3 cây hoa trắng.

IV. Tỉ lệ hoa trắng thuần chủng trong tổng số cây hoa trắng F<sub>2</sub> là 3/7.

A. 4.

B. 2.

C. 3.

D. 1.

**Câu 36:** Một quần thể động vật giao phối, màu sắc cánh do 1 gen gồm 4 alen nằm trên nhiễm sắc thể thường quy định. Trong đó, alen A<sub>1</sub> quy định cánh đen trội hoàn toàn so với alen A<sub>2</sub>, alen A<sub>3</sub> và alen A<sub>4</sub>; Alen A<sub>2</sub> quy định cánh xám trội hoàn toàn so với alen A<sub>3</sub> và A<sub>4</sub>; Alen A<sub>3</sub> quy định cánh vàng trội hoàn toàn so với alen A<sub>4</sub> quy định cánh trắng. Một quần thể đang ở trạng thái cân bằng di truyền có 64% con cánh đen; 20% con cánh xám; 12% con cánh vàng; 4% con cánh trắng. Biết không xảy ra đột biến, theo lí thuyết có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Nếu chỉ có các cá thể cánh đen giao phối ngẫu nhiên thì sẽ thu được đời con có số cá thể cánh xám thuần chủng chiếm tỉ lệ 1/64.

II. Nếu chỉ có các cá thể cánh đen giao phối ngẫu nhiên thì sẽ thu được đời con có số cá thể cánh đen thuần chủng chiếm tỉ lệ 1/256.

III. Nếu loại bỏ toàn bộ các cá thể cánh trắng, sau đó cho các cá thể còn lại giao phối ngẫu nhiên thì sẽ thu được đời con có số cá thể cánh đen thuần chủng chiếm tỉ lệ 1/576.

IV. Nếu loại bỏ toàn bộ các cá thể cánh xám, sau đó cho các cá thể còn lại giao phối ngẫu nhiên thì sẽ thu được đời con có số cá thể cánh xám thuần chủng chiếm tỉ lệ 1%.

A. 3

B. 1

C. 4

D. 2

**Câu 37:** Một gen có tổng cộng 2400 nucleotit và 3120 liên kết hiđrô. Trên mạch 1 của gen có 200T và số nuclêôtit loại G chiếm 15% tổng số nuclêôtit của mạch. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Tỉ lệ  $\frac{G_1}{A_1} = \frac{14}{9}$ .

II. Tỉ lệ  $\frac{G_1 + T_1}{A_1 + X_1} = \frac{23}{57}$ .

III. Tỉ lệ  $\frac{A_1 + T_1}{G_1 + X_1} = \frac{2}{3}$ .

IV. Tỉ lệ  $\frac{T + G}{A + X} = 1$ .

A. 4.

B. 2.

C. 1.

D. 3.

**Câu 38:** Gen B có 3600 liên kết hiđrô và số nuclêôtit loại adenin (A) chiếm 30% tổng số nuclêôtit của gen. Gen B bị đột biến mất một cặp G-X thành alen b. Một tế bào có cặp gen Bb nguyên phân 2 lần, số nuclêôtit mỗi loại mà môi trường nội bào cung cấp cho cặp gen này nhân đôi là:

A. A = T = 5400; G = X = 3597.

B. A = T = 5400; G = X = 3600.

C. A = T = 2700; G = X = 1797.

D. A = T = 3600; G = X = 5397.

**Câu 39:** Giả sử alen A bị đột biến điểm thành alen a. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Alen a có thể ít hơn alen A 1 nucleotit.

II. Nếu đột biến không làm thay đổi chiều dài của gen thì có thể hai alen có số liên kết hiđrô bằng nhau.

III. Nếu đột biến không làm thay đổi cấu trúc của chuỗi pôlipeptit thì đột biến này sẽ không bao giờ gây hại cho thể đột biến.

IV. Nếu đột biến thêm một cặp nuclêôtit ở vị trí giữa gen thì có thể sẽ làm thay đổi toàn bộ các bộ ba từ vị trí xảy ra đột biến cho đến cuối gen.

A. 1.

B. 3.

C. 4.

D. 2.

**Câu 40:** Ở 1 loài động vật, xét 1 cặp nhiễm sắc thể có kiểu gen  $\frac{ABDEG}{abDeg}$ . Có 8 tế bào sinh tinh của cơ thể này

tiến hành giảm phân tạo tinh trùng. Trong quá trình đó không xảy ra đột biến nhưng có 4 tế bào xảy ra hoán vị gen tại 1 điểm giữa A và B; 4 tế bào còn lại không xảy ra hoán vị. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Có tối đa 16 loại giao tử được tạo ra.

II. Tỉ lệ các loại giao tử được tạo ra là 3:3:1:1.

III. Loại giao tử liên kết chiếm tỉ lệ là  $\frac{3}{4}$ .

IV. Loại giao tử hoán vị chiếm tỉ lệ là  $\frac{1}{16}$ .

A. 1

B. 3

C. 4.

D. 2

-----HẾT-----

## ĐÁP ÁN ĐỀ THI THỬ MÔN SINH

*Trường THPT Phan Đình Phùng – Hà Tĩnh lần 1 – 2018*

1	C	11	C	21	C	31	C
2	A	12	B	22	A	32	B
3	D	13	B	23	D	33	A
4	B	14	C	24	D	34	B
5	A	15	A	25	B	35	A
6	D	16	D	26	A	36	C
7	C	17	A	27	B	37	B
8	D	18	D	28	C	38	A
9	A	19	B	29	D	39	D
10	B	20	C	30	C	40	D