**8**

**8. Đề thi thử TN THPT Sinh Học 2024**

**Câu 1.** Theo Đacuyn, nguồn nguyên liệu chủ yếu của tiến hoá là

**A.** Đột biến.  **B.** Biến dị tổ hợp.

**C.** Thường biến.  **\*D.** Biến dị cá thể.

**Câu 2.** Chất nào sau đây **không** phải là sản phẩm của pha sáng?

**A.** O2.  **B.** ATP.  **\*C.** CO2.  **D.** NADPH.

**Câu 3.** Bộ ba nào sau đây **không** phải là bộ ba kết thúc?

**A.** 5’UAG3’.  **B.** 5’UAA3’.  **\*C.** 5’AUG3’.  **D.** 5’UGA3’.

**Câu 4.** Loài động vật nào sau đây được xem là động vật nhai lại?

**\*A.** Trâu.  **B.** Ngựa.  **C.** Thỏ.  **D.** Gà.

**Câu 5.** Để tìm ra quy luật di truyền qua tế bào chất, Coren và Bo đã tiến hành

**A.** phép lai phân tích ở ruồi giấm.  **\*B.** phép lai thuận nghịch ở cây hoa phấn.

**C.** phép lai phân tích ở cây hoa phấn.  **D.** phép lai thuận nghịch ở ruồi giấm.

**Câu 6.** Một quần thể có thành phần kiểu gen là 0,4AA : 0,2Aa : 0,4aa. Tần số alen A và alen a của quần thể này lần lượt là

**\*A.** 0,5 và 0,5.  **B.** 0,2 và 0,8.

**C.** 0,4 và 0,6.  **D.** 0,7 và 0,3.

**Câu 7.** Cơ quan thoát hơi nước chủ yếu của thực vật trên cạn là bộ phận nào sau đây?

**\*A.** Lá.  **B.** Thân.  **C.** Rễ.  **D.** Cành.

**Câu 8.** Theo lý thuyết phương pháp gây đột biến tự đa bội, từ các tế bào thực vật có kiểu gen AA, Aa, aa **không** tạo ra được tế bào tứ bội có kiểu gen nào sau đây?

**\*A.** AAAa  **B.** AAAA  **C.** AAaa  **D.** aaaa

**Câu 9.** Quá trình nào sau đây diễn ra theo nguyên tắc bán bảo tồn?

**A.** Dịch mã.  **B.** Phiên mã.

**C.** Điều hoà hoạt động của gen.  **\*D.** Nhân đôi.

**Câu 10.** Cơ thể có kiểu gen nào sau đây giảm phân tạo thành 1 loại giao tử?

**A.** AaBb  **\*B.** aaBB  **C.** Aabb  **D.** AaBB

**Câu 11.** Phương pháp được sử dụng để tạo giống có ưu thế lai là

**A.** Giao phối cận huyết.  **B.** Tự thụ phấn.

**C.** Lai phân tích.  **\*D.** Lai khác dòng.

**Câu 12.** Phương pháp tạo giống nào sau đây tạo ra giống vi khuẩn Ecoli sản xuất Insulin giúp điều trị bệnh tiểu đường?

**A.** Cấy truyền phôi.  **B.** Gây đột biến.

**C.** Nhân bản vô tính.  **\*D.** Công nghệ gen.

**Câu 13.** Ở ruồi giấm có 2n = 8. Số nhóm liên kết gen của loài là

**\*A.** 4.  **B.** 8.  **C.** 7.  **D.** 16.

**Câu 14.** Loài động vật nào sau đây có kiểu NST ở giới cái là XX, giới đực là XY?

**\*A.** Ruồi giấm.  **B.** Gà.

**C.** Chim.  **D.** Châu chấu.

**Câu 15.** Trong cấu tạo của hệ tuần hoàn hở **không** có bộ phận nào sau đây?

**A.** Tĩnh mạch  **\*B.** Mao mạch.

**C.** Tim.  **D.** Động mạch.

**Câu 16.** Trong cơ chế điều hoà của Operon, bộ phận nào sau đây là nơi tương tác với protein ức chế?

**A.** Nhóm gen cấu trúc Z,Y, A  **B.** Vùng khởi động (P)

**\*C.** Vùng vận hành (O).  **D.** Gen điều hoà (R).

**Câu 17.** Dạng đột biến nào sau đây giúp loại bỏ 1 số gen không mong muốn ra khỏi cơ thể?

**A.** Chuyển đoạn.  **B.** Đảo đoạn.

**\*C.** Mất đoạn.  **D.** Đột biến điểm.

**Câu 18.** Ở một loài thực vật A quy định thân cao trội hoàn toàn so với a thân thấp. Phép lai nào sau đây thu được F1 có tỉ lệ 1 cao: 1 thấp?

**A.** AA x aa  **B.** Aa x Aa  **C.** Aa x AA  **\*D.** Aa x aa

**Câu 19.** Ví dụ nào sau đây là cơ quan tương đồng?

**A.** Mang cá và mang tôm.  **\*B.** Cánh chim và cánh dơi.

**C.** Chân chuột chũi và chân dế chũi.  **D.** Gai hoa hồng và gai xương rồng.

**Câu 20.** Ở một loài thực vật, khi trong kiểu gen có cả gen A và gen B thì hoa có màu đỏ. Nếu trong kiểu gen chỉ có A hoặc chỉ có B thì hoa có màu vàng. Nếu không có gen A và B thì hoa có màu trắng. Kiểu gen nào sau đây quy định kiểu hình hoa trắng?

**\*A.** aabb  **B.** AaBb  **C.** Aabb  **D.** aaBB

**Câu 21.** Biết gen quy định nhóm máu có 3 alen là IA, IB, Io, người có nhóm máu O trong quần thể sẽ có kiểu gen là

**A.** IA Io.  **B.** IB Io.  **C.** IA IB.  **\*D.** Io Io.

**Câu 22.** Quần thể nào sau đây cân bằng di truyền?

**A.** 45%AA : 40%Aa : 15%aa.  **B.** 4%AA : 42%Aa : 54%aa.

**\*C.** 36%AA : 48%Aa : 16%aa.  **D.** 42%AA : 46%Aa : 12%aa.

**Câu 23.** Biết mỗi gen quy định 1 tính trạng, trội lặn hoàn. Phép lai nào sau đây cho đời con có 6 loại kiểu gen?

**A.** AABb × AAbb  **B.** AABb × AaBB

**\*C.** AaBB × AaBb  **D.** Aabb × aabb

**Câu 24.** Ở mèo D lông đen trội không hoàn toàn so với d lông hung, trung gian là lông tam thể. Gen thuộc vùng không tương đồng trên X. Kiểu gen của mèo tam thể là

**A.** Dd  **B.** XD Y  **\*C.** XDXd  **D.** XD XD

**Câu 25.** Trong quy trình nhân bản vô tính tạo cừu Đôly. Biết cừu cho tế bào tuyến vú có kiểu gen trong nhân là AAbb, cừu cho tế bào trứng có kiểu gen trong nhân là aabb, cừu mang thai có kiểu gen trong nhân là aaBB. Vậy kiểu gen trong nhân của cừu Đôly là

**A.** AaBb  **B.** aaBB  **C.** aabb  **\*D.** AAbb

**Câu 26.** Ở 1 loài thực vật, A: thân cao trội hoàn toàn a thân thấp, B quy định quả tròn trội hoàn toàn b quả dài. Gen nằm trên nhiễm sắc thể thường phân li độc lập. Kết luận nào sau đây **sai?**

**A.** Cây thân cao, quả dài có tối đa 2 loại kiểu gen.

**\*B.** Cây thân cao, quả tròn có tối đa 2 loại kiểu gen.

**C.** Cây thân thấp, quả dài có tối đa 1 loại kiểu gen.

**D.** Cây thân thấp, quả tròn có tối đa 2 loại kiểu gen.

**Câu 27.** Người ta tiến hành phân cắt phôi cừu thành 4 phần, mỗi phần cấy vào tử cung của một cừu cái khác, sau một thời gian mang thai sinh ra 4 con cừu con, những con cừu này có đặc điểm là

**\*A.** cùng kiểu gen, cùng giới tính, có khả năng sinh sản hữu tính.

**B.** cùng kiểu gen, khác giới tính, có khả năng sinh sản hữu tính.

**C.** cùng kiểu gen, cùng giới tính, không có khả năng sinh sản hữu tính.

**D.** khác kiểu gen, cùng giới tính, có khả năng sinh sản hữu tính.

**Câu 28.** Quần thể tự thụ phấn nào sau đây có cấu trúc di truyền **không** thay đổi qua các thế hệ?

**A.** 0,36AA : 0,48Aa : 0,16 aa  **\*B.** 0,6AA : 0,4aa

**C.** 0,6AA : 0,4Aa  **D.** 0,25AA : 0,5Aa : 0,25 aa

**Câu 29.** Ở 1 loài thực vật, A: hoa đỏ trội hoàn toàn a hoa trắng, gen nằm trên NST thường, quần thể cân bằng. Cho các quần thể sau:

**Quần thể 1**: Tỉ lệ cây hoa đỏ là 36%.

**Quần thể 2**: Tỉ lệ cây hoa trắng là 4%

**Quần thể 3**: Tỉ lệ cây hoa đỏ thuần chủng là 25%

Nhận xét nào sau đây là **sai**?

**A.** Quần thể 3 có tỉ lệ hoa đỏ dị hợp cao nhất.

**\*B.** Quần thể 1 có tỉ lệ kiểu gen đồng hợp cao nhất.

**C.** Tỉ lệ kiểu gen dị hợp của quần thể 1 bằng quần thể 2.

**D.** Quần thể 2 có tần số alen A cao nhất.

**Lời giải**

**HD:**

QT 1. 0,04AA: 0,32Aa: 0,64aa

QT2: 0,64AA: 0,32Aa: 0,04aa

QT3: 0,25AA: 0,5Aa : 0,25aa

Ý B sai vì tỉ lệ KG đồng hợp của QT1 bằng QT3

**Câu 30.** Khi nói về hô hấp ở động vật kết luận nào sau đây là **sai**?

**A.** Côn trùng hô hấp bằng ống khí.

**B.** Lưỡng cư, bò sát, chim, thú đều hô hấp bằng phổi.

**C.** Cá chép, ốc, tôm, cua hô hấp bằng mang.

**\*D.** Loài động trên cạn hô hấp hiệu quả nhất là thú.

**Lời giải**

**HD:** Ý D sai vì loài động vật trên cạn hô hấp hiệu quả nhất là chim.

**Câu 31.** Ở 1 loài thực vật, xét 2 cặp gen Aa, Bb; mỗi gen quy định 1 tính trạng, trội lặn hoàn toàn. Cho 2 cây giao phấn với nhau thu được F1; ở F1 loại kiểu hình có 2 tính trạng trội có 5 kiểu gen quy định và tổng tỉ lệ 5 kiểu gen chiếm 54%. Biết không xảy ra đột biến, nếu có hoán vị gen thì tần số ở 2 giới là như nhau. Cho các kết luận sau:

I. Tỉ lệ kiểu gen mang 1 alen trội là 24%

II. Tỉ lệ kiểu gen mang 2 alen trội là 44%

III. Tỉ lệ kiểu gen mang 3 alen trội là 42%

IV. Tỉ lệ kiểu gen mang 4 alen trội là 4%

Số kết luận đúng là

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

**Lời giải**

**HD:**

Do ở F1 loại kiểu hình có 2 tính trạng trội có 5 kiểu gen quy định và tổng tỉ lệ 5 kiểu gen chiếm 54% nên P dị hợp 2 cặp gen, HVG 2 bên => aabb = 4%

**TH1**. P có KG giống nhau 4% aabb = 20% ab . 20%ab

Khi đó P Ab/aB (f = 40%)

**TH2** P có KG khác nhau 4% aabb = 40% ab . 10%ab

Khi đó P Ab/aB (f = 20%) x AB/ab (f = 20%)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | P Ab/aB (f = 40%) x Ab/aB (f = 40%) | P Ab/aB (f = 20%)x AB/ab (f = 20%) |
| Tỉ lệ kiểu gen mang 1 alen trội | 24% | 34% |
| Tỉ lệ kiểu gen mang 2 alen trội | 44% | 24% |
| Tỉ lệ kiểu gen mang 3 alen trội | 24% | 34% |
| Tỉ lệ kiểu gen mang 4 alen trội | 4% | 4% |

Nên chỉ có ý IV đúng

**Câu 32.** Khi nói về cân bằng nội môi ở người, có bao nhiêu phát biểu sau đúng?

I. Chế độ ăn nhiều muối thường xuyên có thể gây ra bệnh cao huyết áp.

II. Nếu khiêng một vật nặng có thể làm tăng nhịp tim, tăng huyết áp.

III. Sau bữa ăn giàu tinh bột, hoocmôn glucagôn do tuyến tụy tiết ra có vai trò chuyển hóa glucôzơ thành glicôgen để điều hòa lượng đường trong máu về mức ổn định.

IV. Hoạt động thải CO2 ở phổi sẽ góp phần làm giảm pH máu.

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

**Lời giải**

**HD:** Ý đúng I, II.

Ý III sai vì sau bữa ăn nhiều tinh bột glucozo cao nên tuyến tuỵ tiết nhiều Insulin chuyển hóa glucôzơ thành glicôgen để điều hòa lượng đường trong máu về mức ổn định.

Ý IV sai vì hoạt động thải CO2 ở phổi sẽ góp phần làm tăng pH máu.

**Câu 33.** Nhận định nào sau đâu về quy luật hoạt động của tim và hệ mạch là **sai?**

**A.** Trong hệ dẫn truyền tim, nút xoang nhĩ có khả năng tự động phát nhịp.

**B.** Mỗi chu kì tim gồm 3 pha là pha co tâm nhĩ – pha co tâm thất – pha dãn chung.

**C.** Huyết áp giảm dần trong hệ mạch, cao nhất ở động mạch, thấp nhất ở tĩnh mạch.

**\*D.** Vận tốc máu giảm dần trong hệ mạch, cao nhất ở động mạch, thấp nhất ở tĩnh mạch.

**Lời giải**

Nhận định nào sau đâu về quy luật hoạt động của tim và hệ mạch là **sai?**

**A.** Trong hệ dẫn truyền tim, nút xoang nhĩ có khả năng tự động phát nhịp.

**B.** Mỗi chu kì tim gồm 3 pha là pha co tâm nhĩ – pha co tâm thất – pha dãn chung.

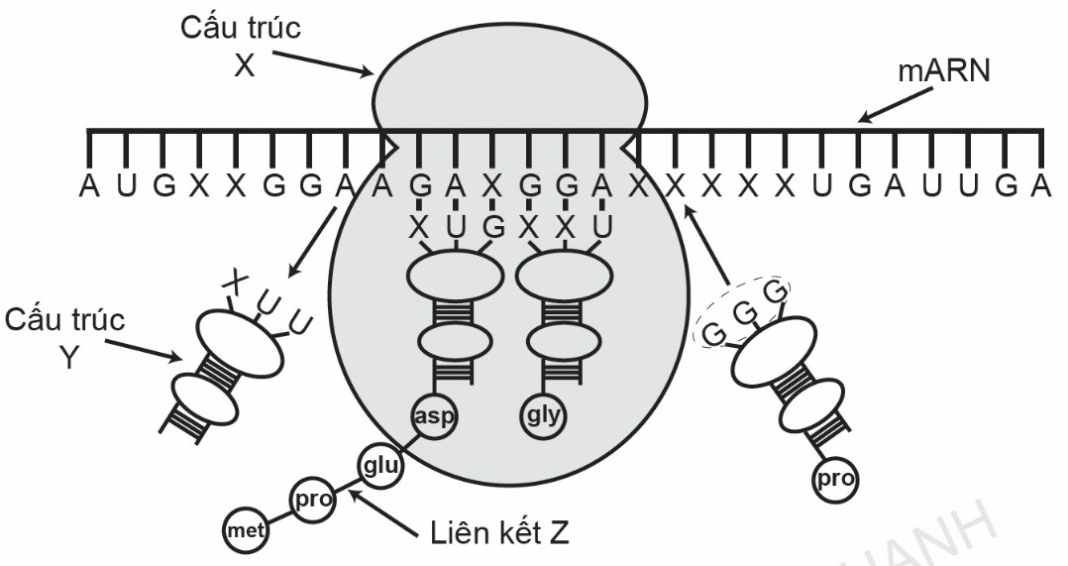
**C.** Huyết áp giảm dần trong hệ mạch, cao nhất ở động mạch, thấp nhất ở tĩnh mạch.

**D.** Vận tốc máu giảm dần trong hệ mạch, cao nhất ở động mạch, thấp nhất ở tĩnh mạch.

**HD:** Ý D sai vì vận tốc máu nhỏ nhất ở mao mạch.

**Câu 34.**

Hình vẽ dưới đây mô tả quá trình tổng hợp 1 chuỗi polipeptit trong tế bào của một loài sinh vật. Nhận xét nào sau đây là **sai**?



**A.** Quá trình này chỉ xảy ra trong tế bào chất.

**B.** Cấu trúc Y là tARN.

**\*C.** Quá trình này có thể xảy ra ở sinh vật nhân sơ.

**D.** Cấu trúc X là ribôxôm.

**Lời giải**

**HD:** Ý C sai vì axit amin mở đầu là Met nên là sinh vật nhân thực

**Câu 35.** Cho một tế bào sinh tinh có kiểu gen AaBD/bd; quá trình giảm phân cặp NST mang cặp gen Bb, Dd xảy ra trao đổi chéo B/b và không phân li trong giảm phân I, giảm phân II bình thường. Cho các nhận định sau:

I. Có thể tạo thành 2 loại giao tử tỉ lệ 1:1.

II. Có thể tạo thành các giao tử là ABD/Bd, AbD/bd, a

III. Có thể tạo thành các giao tử là aBD/bd, aBd/bD, A

IV. Có thể tạo thành các giao tử là 1aBD/Bd: 1 abD/bd, ABD/Bd: 1 AbD/bd

Số kết luận đúng là

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

**Lời giải**

***HD:*** *Sau GP1 ( AA, aa) ( BD/bD Bd/bd; 0)*

*GP2 bình thường (2 A, 2 a))( 1 BD/Bd, 1 bD/bd, 2 tế bào 0)*

*hoặc (2 A, 2 a))( 1 BD/bd, 1 Bd/bD, 2 tế bào 0)*

*Các giao tử tạo thành là*

*TH1 : 1ABD/Bd: 1 A bD/bd, 2a*

*TH2: 1aBD/Bd: 1 a bD/bd, 2A*

*TH3. 1A BD/bd, 1A Bd/bD, 2a*

*TH4: 1a BD/bd, 1a Bd/bD, 2A*

*Như vậy có ý I, IV sai*

**Câu 36.** Ở một loài động vật, giới cái là XX, giới đực XY. Xét 2 gen: Gen 1 có 3 alen, gen 2 có 4 alen. Gen 1 thuộc NST thường, gen 2 thuộc vùng tương đồng của cặp XY. Cho các kết luận sau:

I. Số loại giao tử tối đa ở giới đực là 24.

II. Số loại kiểu gen tối đa ở giới cái là 60.

III. Số loại kiểu gen dị hợp về 2 cặp gen là 54.

IV. Số kiểu giao phối tối đa là 5760.

Số kết luận đúng là

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

**Lời giải**

***HD:***

**Câu 37.** Khi cho hai dòng thuần chủng cùng loài là cây hoa đỏ và cây hoa trắng giao phấn với nhau thu được F1 100% cây hoa đỏ. Cho F1 giao phấn với nhau, thu được F2 gồm 57,8125% cây hoa trắng và 42,1875% cây hoa đỏ. Cho các kết luận sau:

I. Tỉ lệ cây hoa trắng dị hợp về 1 cặp gen ở F2 là 28,125%

II. Tỉ lệ hoa đỏ dị hợp ít nhất 1 cặp gen ở F2 là 40,625%.

III. Số loại kiểu gen quy định kiểu hình hoa đỏ ở F1 là 8.

IV. Tỉ lệ cây hoa trắng không thuần chủng ở F2 là 46,875%.

Số kết luận đúng là

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

**Lời giải**

***HD:*** *Ý đúng I, II, IV*

*F2 có 57,8125% cây hoa trắng : 42,1825% cây hoa đỏ = 37 hoa trắng : 27 hoa đỏ => F2 có 64 tổ hợp gen nên F1 dị hợp 3 cặp gen (AaBbDd)*

*F2 (1AA:2Aa:1aa) (1BB: 2Bb: 1bb) (1DD: 2Dd :1dd)*

*Mặt khác hoa đỏ F2 = 27 /64 nên A-B-D-: đỏ; Các KG còn lại quy định hoa trắng.*

**Câu 38.** Ở một loài thực vật, alen A quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định hoa trắng; tính trạng chiều cao cây được quy định bởi hai gen, mỗi gen có hai alen (B, b và D, d) phân li độc lập. Cho cây hoa đỏ, thân cao (P) dị hợp tử về 3 cặp gen trên lai phân tích, thu được Fa có kiểu hình phân li theo tỉ lệ: 7% cây hoa đỏ, thân cao : 18% cây hoa trắng, thân cao : 32% cây hoa trắng, thân thấp : 43% cây hoa đỏ, thân thấp. Biết rằng không có đột biến xảy ra. Theo lý thuyết, trong các kết luận sau đây, có bao nhiêu kết luận **sai**?

I. Kiểu gen của (P) có thể là AaBd/bD.

II. Tần số hoán vị gen là 20%.

III. Cho (P) tự thụ phấn, ở F1 có tối đa 10 kiểu gen quy định kiểu hình hoa đỏ, thân cao.

IV. Cho (P) tự thụ phấn, ở F1 có tối đa 11 kiểu gen quy định kiểu hình hoa đỏ, thân thấp.

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

**Lời giải**

***HD:***

*Do Fa có aaB-D- = 0,18 nên aaB - = 0,36 hoặc aaD -= 0.36*

*P. Ab/aB Dd ( f= 0,28) hoặc Ad/aD Bb ( f= 0,28)*

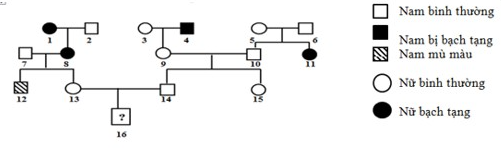
*F1 cây cao, đỏ A-B-D- = 5.2 = 10KG*

*F1 cây cao, trắng = A- (B-dd + bbD- + bbdd)= 5.2 = 10KG*

*Nên ý I, II sai*

**Câu 39.**

Người, bệnh bạch tạng do gen lặn nằm trên NST thường quy định, alen trội tương ứng quy định da bình thường. bệnh mù màu đỏ - xanh lục do gen lặn nằm trên vùng không tương đồng của NST giới tính X quy định, alen trội tương ứng quy định mắt nhìn màu bình thường. Cho sơ đồ phả hệ sau:



Biết rằng không có đột biến mới phát sinh ở tất cả các cá thể trong phả hệ. Có bao nhiêu kết luận sau đây đúng?

I. Xác suất người số (14) mang alen gây bệnh bạch tạng là 60%.

II. Người số (13) chắc chắn mang alen quy định bệnh mù màu.

III. Xác suất (16) chỉ bị 1 trong 2 bệnh là 32,5%.

IV. Người số (12) chắc chắn nhận alen quy định bệnh bạch tạng, bệnh mù màu từ mẹ.

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

**Lời giải**

***HD:***

*Quy ước gen:*

*A,B: bình thường; a – bị bệnh bạch tạng; b – bị mù màu*

*I. đúng vì người số (9) có bố bị bạch tạng nên có kiểu gen Aa*

*Người số (10) có em gái bị bạch tạng → bố mẹ (5) – (6) có kiểu gen Aa × Aa → người số (10) có kiểu gen: 1AA:2Aa*

*Cặp vợ chồng (9) – (10): Aa × (1AA:2Aa)*

*→ người (14) có kiểu gen: 2AA:3Aa*

*II. sai vì (12) bị mù màu (XbY) → (8) kiểu gen XBXb→ (13)có kiểu gen: XAXA: XAXa*

*Nên người số (13) có thể mang alen quy định bệnh mù màu.*

*III. đúng vì cặp vợ chồng (13) × (140: Aa* *(XBXB: XBXb)*  *×*  *(2AA:3Aa)* *XBY*

*(1A:1a)(3XB:1Xb)*  *(7A:3a)(XB:Y)*

*XS người (16) : bị bạch tạng là 3/20; không bị bạch tạng là 17/20*

*XS người (16) bị mù màu là 1/4 ; không bị mù màu là 3/4*

*XS người (16) mắc 1 trong 2 bệnh là:* 

*IV. đúng vì (7)* *A- XBY x (8) là aa XBXb* *nên (12) là Aa XbY chắc chắn nhận alen quy định bệnh bạch tạng, bệnh mù màu từ (8)*

**Câu 40.** Ở 1 loài động vật, xét 3 cặp gen (A,a; B,b và D,d), mỗi gen quy định 1 tính trạng, trội lặn hoàn toàn. Cho cơ thể mang 3 tính trạng trội giao phối với nhau thu được F1 gồm 2 loại kiểu hình, trong đó kiểu hình mang 3 tính trạng trội do 10 kiểu gen quy định, tỉ lệ cơ thể mang 6 alen trội chiếm 10%. Biết diễn biến trình giảm phân ở giao tử đực và cái là như nhau.Nếu ở F1 cho các cá thể mang 3 tính trạng trội giao phối ngẫu nhiên tỉ lệ kiểu hình mang 3 tính trạng lặn ở đời con thu được xấp xỉ bằng

**A.** 0,0215%.  **\*B.** 0,0803%.  **C.** 0,803%.  **D.** 0,215%.

**Lời giải**

*P. A-B-D- X A-B-D F1 có A-B-D- = 10KG nên 3 cặp gen thuộc 2 cặp NST, HVG*

*Mặt khác có 2 KH nên P [( AB/ab hoặc Ab/aB) x (AB/Ab hoặc AB/aB)] [DD xDd]*

*AB/AB DD = 10% nên AB/AB = 20% = 0,4 .0,5*

*=> P [AB/ab x (AB/Ab hoặc AB/aB)] [DD xDd] f=0,2*

*TLKH ở F1 0,75A-B-D- : 0,25 A-bbD- hoặc 0,75A-B-D- : 0,25 aaB-D-*

*Để đời con xuất hiện aabbdd thì cơ thể mang 3 tính trạng trội ở F1 phải dị hợp 3 cặp gen*

*( 0,1AB/abDd: 0,025Ab/aBDd) : 0,75 A-B-D- => abd = (0,1.0,4 .0,5 + 0,025 .0,1.0,5): 0,75*

*Tỉ lệ ab/abdd = 0,0803%.*