**Đáp án:**

**\* Tự luận**

**Câu 1: (1đ)**

**-** Tổng nu của mARN : 4080: 3,4 = 1200

- Số axit amin môi trường cung cấp cho qúa trình dịch mã khi có 10 riboxom trượt qua 1 lần là: [ (1200:3) -1] 10= 3990

**Câu 2:**

, số aa không đổi, thành phần thay đổi Trp thành Arg

**Câu 3: (1đ)**

a)Kiểu gen những cây tứ bội: AAAA, AAAa, AAaa, Aaaa, aaaa

b) P: Aaaa x Aaaa

G: 1/2 Aa, 1/2aa

F1: 1/4Aaaa 2/4 Aaaa 1/4 aaaa

Kiểu hình: 3 đỏ : 1 vàng

**Câu 4: (1đ)**

- Lactôzơ (chất cảm ứng) gắn với prôtêin ức chế → prôtein ức chế bị biến đổi cấu hình nên không gắn được vào vùng vận hành→ emzym ARN–pôlimeraza liên kết vào vùng khởi động🡪 gen cấu trúc phiên mã, dịch mã → enzim phân giải đường lactôzơ.

**\* Trắc nghiệm**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | Đề 211 | Đề 212 | Câu | Đề 211 | Đề 212 |
| 1 | C | A | 13 | C | D |
| 2 | B | A | 14 | D | B |
| 3 | D | C | 15 | A | A |
| 4 | A | B | 16 | C | B |
| 5 | A | D | 17 | A | B |
| 6 | B | D | 18 | C | B |
| 7 | C | B | 19 | D | D |
| 8 | D | D | 20 | A | C |
| 9 | B | C | 21 | C | C |
| 10 | D | A | 22 | A | D |
| 11 | B | D | 23 | B | A |
| 12 | D | C | 24 | B | B |