

I. Phần trắc nghiệm (5,0 điểm)

Câu 1: Kết quả của quá trình nhân đôi đã tạo ra phân tử nào?

- A. protein B. tARN C. ADN D. mARN

Câu 2: trong di truyền học, P (Parentes) là kí hiệu của

- A. dấu phép lai B. Cặp bố mẹ xuất phát C. Giao tử D. thế hệ con

Câu 3: Đơn phân của ADN là

- A. nucleotit B. Ribonucleotit C. axitamin D. axit béo

Câu 4: Ở đậu Hà lan, hoa đỏ là trội so với hoa trắng. Cho cây hoa đỏ giao phấn với cây hoa trắng. Phép lai trên được gọi là gì?

- A. Phép lai thuần chủng B. Phép lai thuận nghịch
C. Phép lai trung gian D. Phép lai phân tích

Câu 5: Mendel đã chọn đối tượng nghiên cứu là

- A. cây đậu Hà lan B. chuột bạch C. cây lúa D. ruồi giấm

Câu 6: 1 gen có 1200 nucleotit, có số nucleotit loại A là 350. Số nucleotit loại G của gen là bao nhiêu?

- A. 600 nu B. 350 nu C. 300 nu D. 250 nu

Câu 7: Hai trạng thái biểu hiện trái ngược nhau của cùng loại tính trạng là

- A. Cặp tính trạng tương phản B. Cặp tính trạng tương ứng
C. Cặp tính trạng tương đồng D. Cặp tính trạng tương tự

Câu 8: Trong cấu trúc không gian của ADN theo mô hình của J.Oatxon và F.Crick, một chu kì xoắn có chiều dài và đường kính lần lượt là

- A. 34A^0 và 20A^0 C. 10A^0 và 20A^0
D. 10A^0 và 34A^0 B. 20A^0 và 34A^0

Câu 9: 1 phân tử mARN có 1200 nucleotit, số axit amin tương ứng của chuỗi polipeptit hoàn chỉnh được tổng hợp từ mARN nói trên là

- A. 400 B. 399 C. 398 D. 600

Câu 10: Protein là hợp chất hữu cơ gồm các nguyên tố chính nào sau đây?

- A. C, H, S B. C, H, O, N C. C, O, N, S D. C, H, N

Câu 11: Công thức nào sau đây là đúng khi tính khối lượng của gen?

- A. $M = N.30$ B. $M = N.3000$ C. $M = N.3$ D. $M = N.300$

Câu 12: trong di truyền học, F (filia) là kí hiệu của

- A. giao tử B. thế hệ con C. cặp bố mẹ xuất phát D. dấu phép lai

Câu 13: Ý nào sau đây **không phải** là chức năng của protein?

- A. Vận chuyển axitamin B. Điều hòa quá trình trao đổi chất
C. Cấu trúc nên tế bào D. Xúc tác quá trình trao đổi chất

Câu 14: Khối lượng của gen là 900000 đvC. Tỷ số A/G là 2/3. Số nucleotit loại A và loại G lần lượt là

- A. 900 nu và 1500 nu B. 900 nu và 600 nu C. 600 nu và 1500 nu D. 600 nu và 900 nu

Câu 15: 1 gen có chiều dài là 5100A^0 . tổng số nucleotit của gen là

- A. 2400 nu B. 1200 nu C. 3000 nu D. 2500 nu

Câu 16: Ở người, bệnh bạch tạng do đột biến gen lặn nằm trên NST thường gây nên. Một cặp vợ chồng không bị bệnh nhưng sinh ra 1 đứa con đầu lòng bị bệnh. Kiểu gen của cặp vợ chồng trên là

- A. AA và AA B. Aa và aa C. Aa và Aa D. AA và Aa

Câu 17: Ở người, gen A quy định tóc xoăn, gen a quy định tóc thẳng, gen B quy định mắt đen, gen b quy định mắt xanh. Các gen này phân ly độc lập với nhau. Người có kiểu hình tóc xoăn, mắt xanh có kiểu gen là

- A. AaBB B. aabb C. Aabb D. AaBb

Câu 18: Trong từng mạch đơn của gen, các nucleotit liên kết với nhau bằng liên kết gì?

- A. Liên kết hidro B. Liên kết hóa trị C. Liên kết peptit D. Liên kết ion

Câu 19: Chức năng của rARN là

- A. vận chuyển axit amin tương ứng tới nơi tổng hợp protein
B. truyền đạt thông tin di truyền
C. bảo vệ cơ thể
D. thành phần cấu tạo nên riboxom

Câu 20: Quá trình tổng hợp ARN diễn ra theo nguyên tắc nào?

- A. Nguyên tắc bán bảo toàn B. Nguyên tắc bổ sung
C. Nguyên tắc bổ sung và bán bảo toàn D. Nguyên tắc bảo toàn

II. Phần tự luận (5,0 điểm)

Câu 1 (2,0 điểm): Em hãy cho biết khái niệm và ví dụ của các thuật ngữ sau: *tính trạng, cặp tính trạng tương phản, nhân tố di truyền, dòng thuần chủng?*

Câu 2 (3,0 điểm): 1 gen có 150 chu kì xoắn, có số nucleotit loại A là 600. Trên mạch 1 của gen có 200 T và trên mạch 2 có 250 X

- a. Tính chiều dài và khối lượng của gen?
b. Tính số nucleotit từng loại của gen?
c. Tính số liên kết hidro của gen?
d. Tính số nucleotit từng loại trên mạch đơn của gen?

----- HẾT -----

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu
Giám thị coi thi không giải thích gì thêm)

Họ, tên thí sinh:..... SBD:

I. Phần trắc nghiệm (5,0 điểm)

Câu 1: Ở người, gen A quy định tóc xoăn, gen a quy định tóc thẳng, gen B quy định mắt đen, gen b quy định mắt xanh. Các gen này phân ly độc lập với nhau. Người có kiểu hình tóc xoăn, mắt xanh có kiểu gen là

- A. aabb B. AaBb C. AaBB D. Aabb

Câu 2: trong di truyền học, F (filia) là kí hiệu của

- A. giao tử B. cặp bố mẹ xuất phát C. thế hệ con D. dấu phép lai

Câu 3: Đơn phân của ADN là

- A. Ribonucleotit B. axit béo C. nucleotit D. axitamin

Câu 4: Mendel đã chọn đối tượng nghiên cứu là

- A. ruồi giấm B. cây đậu Hà lan C. chuột bạch D. cây lúa

Câu 5: Trong từng mạch đơn của gen, các nucleotit liên kết với nhau bằng liên kết gì?

- A. Liên kết hóa trị B. Liên kết peptit C. Liên kết hidro D. Liên kết ion

Câu 6: trong di truyền học, P (Parentes) là kí hiệu của

- A. Cặp bố mẹ xuất phát B. Giao tử C. thế hệ con D. dấu phép lai

Câu 7: 1 gen có 1200 nucleotit, có số nucleotit loại A là 350. Số nucleotit loại G của gen là bao nhiêu?

- A. 600 nu B. 350 nu C. 300 nu D. 250 nu

Câu 8: Quá trình tổng hợp ARN diễn ra theo nguyên tắc nào?

- A. Nguyên tắc bổ sung B. Nguyên tắc bảo toàn
C. Nguyên tắc bán bảo toàn D. Nguyên tắc bổ sung và bán bảo toàn

Câu 9: Khối lượng của gen là 900000 đvC. Tỷ số A/G là 2/3. Số nucleotit loại A và loại G lần lượt là

- A. 900 nu và 1500 nu B. 600 nu và 900 nu C. 900 nu và 600 nu D. 600 nu và 1500 nu

Câu 10: Kết quả của quá trình nhân đôi đã tạo ra phân tử nào?

- A. protein B. tARN C. mARN D. ADN

Câu 11: Protein là hợp chất hữu cơ gồm các nguyên tố chính nào sau đây?

- A. C, H, S B. C, H, O, N C. C, O, N, S D. C, H, N

Câu 12: 1 gen có chiều dài là 5100 Å. tổng số nucleotit của gen là

- A. 2400 nu B. 3000 nu C. 1200 nu D. 2500 nu

Câu 13: Trong cấu trúc không gian của ADN theo mô hình của J.Oatxon và F.Crick, một chu kì xoắn có chiều dài và đường kính lần lượt là

- A. 20Å^0 và 34Å^0 B. 34Å^0 và 20Å^0
C. 10Å^0 và 20Å^0 D. 10Å^0 và 34Å^0

Câu 14: Ở đậu Hà lan, hoa đỏ là trội so với hoa trắng. Cho cây hoa đỏ giao phấn với cây hoa trắng. Phép lai trên được gọi là gì?

- A. Phép lai thuần chủng B. Phép lai thuận nghịch
C. Phép lai trung gian D. Phép lai phân tích

Câu 15: Hai trạng thái biểu hiện trái ngược nhau của cùng loại tính trạng là

- A. Cặp tính trạng tương ứng B. Cặp tính trạng tương đồng
C. Cặp tính trạng tương phản D. Cặp tính trạng tương tự

Câu 16: Công thức nào sau đây là đúng khi tính khối lượng của gen?

- A. $M = N.300$ B. $M = N.3000$ C. $M = N.3$ D. $M = N.30$

Câu 17: Ở người, bệnh bạch tạng do đột biến gen lặn nằm trên NST thường gây nên. Một cặp vợ chồng không bị bệnh nhưng sinh ra 1 đứa con đầu lòng bị bệnh. Kiểu gen của cặp vợ chồng trên là

- A. AA và AA B. Aa và aa C. Aa và Aa D. AA và Aa

Câu 18: Ý nào sau đây **không phải** là chức năng của protein?

- A. Vận chuyển axit amin B. Điều hòa quá trình trao đổi chất
C. Cấu trúc nên tế bào D. Xúc tác quá trình trao đổi chất

Câu 19: 1 phân tử mRNA có 1200 nucleotit, số axit amin tương ứng của chuỗi polipeptit hoàn chỉnh được tổng hợp từ mRNA nói trên là

- A. 399 B. 400 C. 398 D. 600

Câu 20: Chức năng của rARN là

- A. vận chuyển axit amin tương ứng tới nơi tổng hợp protein
B. truyền đạt thông tin di truyền
C. bảo vệ cơ thể
D. thành phần cấu tạo nên riboxom

II. Phần tự luận (5,0 điểm)

Câu 1 (2,0 điểm): Em hãy cho biết khái niệm và ví dụ của các thuật ngữ sau: *tính trạng, cặp tính trạng tương phản, nhân tố di truyền, dòng thuần chủng?*

Câu 2 (3,0 điểm): 1 gen có 150 chu kì xoắn, có số nucleotit loại A là 600. Trên mạch 1 của gen có 200 T và trên mạch 2 có 250 X

- Tính chiều dài và khối lượng của gen?
- Tính số nucleotit từng loại của gen?
- Tính số liên kết hidro của gen?
- Tính số nucleotit từng loại trên mạch đơn của gen?

----- HẾT -----

*(Thí sinh không được sử dụng tài liệu
Giám thị coi thi không giải thích gì thêm)*

Họ, tên thí sinh:..... SBD:

I. Phần trắc nghiệm (5,0 điểm)

Câu 1: Quá trình tổng hợp ARN diễn ra theo nguyên tắc nào?

- A. Nguyên tắc bán bảo toàn
B. Nguyên tắc bổ sung
C. Nguyên tắc bổ sung và bán bảo toàn
D. Nguyên tắc bảo toàn

Câu 2: Ở đậu Hà lan, hoa đỏ là trội so với hoa trắng. Cho cây hoa đỏ giao phấn với cây hoa trắng. Phép lai trên được gọi là gì?

- A. Phép lai phân tích
B. Phép lai thuần chủng
C. Phép lai trung gian
D. Phép lai thuận nghịch

Câu 3: Ở người, bệnh bạch tạng do đột biến gen lặn nằm trên NST thường gây nên. Một cặp vợ chồng không bị bệnh nhưng sinh ra 1 đứa con đầu lòng bị bệnh. Kiểu gen của cặp vợ chồng trên là

- A. AA và AA
B. Aa và aa
C. Aa và Aa
D. AA và Aa

Câu 4: Khối lượng của gen là 900000 đvC. Tỷ số A/G là 2/3. Số nucleotit loại A và loại G lần lượt là

- A. 600 nu và 1500 nu
B. 900 nu và 1500 nu
C. 900 nu và 600 nu
D. 600 nu và 900 nu

Câu 5: Công thức nào sau đây là đúng khi tính khối lượng của gen?

- A. $M = N.3$
B. $M = N.30$
C. $M = N.3000$
D. $M = N.300$

Câu 6: Chức năng của rARN là

- A. vận chuyển axit amin tương ứng tới nơi tổng hợp protein
B. truyền đạt thông tin di truyền
C. bảo vệ cơ thể
D. thành phần cấu tạo nên riboxom

Câu 7: Trong từng mạch đơn của gen, các nucleotit liên kết với nhau bằng liên kết gì?

- A. Liên kết ion
B. Liên kết peptit
C. Liên kết hóa trị
D. Liên kết hidro

Câu 8: Ở người, gen A quy định tóc xoăn, gen a quy định tóc thẳng, gen B quy định mắt đen, gen b quy định mắt xanh. Các gen này phân ly độc lập với nhau. Người có kiểu hình tóc xoăn, mắt xanh có kiểu gen là

- A. AaBB
B. aabb
C. AaBb
D. Aabb

Câu 9: Ý nào sau đây *không phải* là chức năng của protein?

- A. Vận chuyển axit amin
B. Điều hòa quá trình trao đổi chất
C. Cấu trúc nên tế bào
D. Xúc tác quá trình trao đổi chất

Câu 10: 1 phân tử mRNA có 1200 nucleotit, số axit amin tương ứng của chuỗi polipeptit hoàn chỉnh được tổng hợp từ mRNA nói trên là

- A. 399
B. 600
C. 398
D. 400

Câu 11: trong di truyền học, F (filia) là kí hiệu của

- A. giao tử
B. thế hệ con
C. cặp bố mẹ xuất phát
D. dấu phép lai

Câu 12: Hai trạng thái biểu hiện trái ngược nhau của cùng loại tính trạng là

- A. Cặp tính trạng tương đồng
B. Cặp tính trạng tương ứng
C. Cặp tính trạng tương phản
D. Cặp tính trạng tương tự

Câu 13: 1 gen có chiều dài là 5100 \AA . tổng số nucleotit của gen là

- A. 3000 nu
B. 1200 nu
C. 2400 nu
D. 2500 nu

- Câu 14:** 1 gen có 1200 nucleotit, có số nucleotit loại A là 350. Số nucleotit loại G của gen là bao nhiêu?
A. 600 nu **B.** 250 nu **C.** 300 nu **D.** 350 nu
- Câu 15:** Đơn phân của ADN là
A. axitamin **B.** nucleotit **C.** Ribonucleotit **D.** axit béo
- Câu 16:** Trong cấu trúc không gian của ADN theo mô hình của J.Oatxon và F.Crick, một chu kì xoắn có chiều dài và đường kính lần lượt là
A. 34Å^0 và 20Å^0 **C.** 10Å^0 và 20Å^0
D. 10Å^0 và 34Å^0 **B.** 20Å^0 và 34Å^0
- Câu 17:** Kết quả của quá trình nhân đôi đã tạo ra phân tử nào?
A. mARN **B.** tARN **C.** protein **D.** ADN
- Câu 18:** trong di truyền học, P (Parentes) là kí hiệu của
A. Cặp bố mẹ xuất phát **B.** dấu phép lai **C.** thế hệ con **D.** Giao tử
- Câu 19:** Protein là hợp chất hữu cơ gồm các nguyên tố chính nào sau đây?
A. C, H, S **B.** C, O, N, S **C.** C, H, O, N **D.** C, H, N
- Câu 20:** Mendel đã chọn đối tượng nghiên cứu là
A. cây lúa **B.** cây đậu Hà lan **C.** chuột bạch **D.** ruồi giấm

II. Phần tự luận (5,0 điểm)

Câu 1 (2,0 điểm): Em hãy cho biết khái niệm và ví dụ của các thuật ngữ sau: *tính trạng, cặp tính trạng tương phản, nhân tố di truyền, dòng thuần chủng?*

Câu 2 (3,0 điểm): 1 gen có 150 chu kì xoắn, có số nucleotit loại A là 600. Trên mạch 1 của gen có 200 T và trên mạch 2 có 250 X

- Tính chiều dài và khối lượng của gen?
- Tính số nucleotit từng loại của gen?
- Tính số liên kết hidro của gen?
- Tính số nucleotit từng loại trên mạch đơn của gen?

----- HẾT -----

*(Thí sinh không được sử dụng tài liệu
Giám thị coi thi không giải thích gì thêm)*

Họ, tên thí sinh:..... SBD:

I. Phần trắc nghiệm (5,0 điểm)

Câu 1: Khối lượng của gen là 900000 đvC. Tỷ số A/G là 2/3. Số nucleotit loại A và loại G lần lượt là
A. 600 nu và 1500 nu B. 900 nu và 1500 nu C. 900 nu và 600 nu D. 600 nu và 900 nu

Câu 2: trong di truyền học, P (Parentes) là kí hiệu của
A. Giao tử B. thể hệ con C. dấu phép lai D. Cặp bố mẹ xuất phát

Câu 3: trong di truyền học, F (filia) là kí hiệu của
A. cặp bố mẹ xuất phát B. thể hệ con C. giao tử D. dấu phép lai

Câu 4: Hai trạng thái biểu hiện trái ngược nhau của cùng loại tính trạng là
A. Cặp tính trạng tương phản B. Cặp tính trạng tương ứng
C. Cặp tính trạng tương đồng D. Cặp tính trạng tương tự

Câu 5: Công thức nào sau đây là đúng khi tính khối lượng của gen?
A. $M = N.30$ B. $M = N.3$ C. $M = N.300$ D. $M = N.3000$

Câu 6: Ý nào sau đây *không phải* là chức năng của protein?
A. Vận chuyển axit amin B. Điều hòa quá trình trao đổi chất
C. Cấu trúc nên tế bào D. Xúc tác quá trình trao đổi chất

Câu 7: Ở người, gen A quy định tóc xoăn, gen a quy định tóc thẳng, gen B quy định mắt đen, gen b quy định mắt xanh. Các gen này phân ly độc lập với nhau. Người có kiểu hình tóc xoăn, mắt xanh có kiểu gen là
A. AaBB B. aabb C. AaBb D. Aabb

Câu 8: Quá trình tổng hợp ARN diễn ra theo nguyên tắc nào?
A. Nguyên tắc bổ sung và bán bảo toàn B. Nguyên tắc bán bảo toàn
C. Nguyên tắc bổ sung D. Nguyên tắc bảo toàn

Câu 9: Ở đậu Hà lan, hoa đỏ là trội so với hoa trắng. Cho cây hoa đỏ giao phấn với cây hoa trắng. Phép lai trên được gọi là gì?
A. Phép lai trung gian B. Phép lai thuận nghịch
C. Phép lai thuần chủng D. Phép lai phân tích

Câu 10: 1 phân tử mARN có 1200 nucleotit, số axit amin tương ứng của chuỗi polipeptit hoàn chỉnh được tổng hợp từ mARN nói trên là
A. 400 B. 399 C. 398 D. 600

Câu 11: Mendel đã chọn đối tượng nghiên cứu là
A. cây lúa B. cây đậu Hà lan C. chuột bạch D. ruồi giấm

Câu 12: 1 gen có chiều dài là 5100 Å. tổng số nucleotit của gen là
A. 3000 nu B. 1200 nu C. 2400 nu D. 2500 nu

Câu 13: 1 gen có 1200 nucleotit, có số nucleotit loại A là 350. Số nucleotit loại G của gen là bao nhiêu?
A. 600 nu B. 250 nu C. 300 nu D. 350 nu

Câu 14: Đơn phân của ADN là
A. axit amin B. nucleotit C. Ribonucleotit D. axit béo

Câu 15: Trong cấu trúc không gian của ADN theo mô hình của J.Oatxon và F.Crick, một chu kì xoắn có chiều dài và đường kính lần lượt là

A. $34A^0$ và $20A^0$

B. $20A^0$ và $34A^0$

C. $10A^0$ và $20A^0$

D. $10A^0$ và $34A^0$

Câu 16: Kết quả của quá trình nhân đôi đã tạo ra phân tử nào?

A. mARN

B. tARN

C. protein

D. ADN

Câu 17: Ở người, bệnh bạch tạng do đột biến gen lặn nằm trên NST thường gây nên. Một cặp vợ chồng không bị bệnh nhưng sinh ra 1 đứa con đầu lòng bị bệnh. Kiểu gen của cặp vợ chồng trên là

A. AA và Aa

B. AA và AA

C. Aa và Aa

D. Aa và aa

Câu 18: Trong từng mạch đơn của gen, các nucleotit liên kết với nhau bằng liên kết gì?

A. Liên kết hóa trị

B. Liên kết peptit

C. Liên kết ion

D. Liên kết hidro

Câu 19: Chức năng của rARN là

A. truyền đạt thông tin di truyền

B. thành phần cấu tạo nên riboxom

C. bảo vệ cơ thể

D. vận chuyển axit amin tương ứng tới nơi tổng hợp protein

Câu 20: Protein là hợp chất hữu cơ gồm các nguyên tố chính nào sau đây?

A. C, H, S

B. C, O, N, S

C. C, H, O, N

D. C, H, N

II. Phần tự luận (5,0 điểm)

Câu 1 (2,0 điểm): Em hãy cho biết khái niệm và ví dụ của các thuật ngữ sau: *tính trạng, cặp tính trạng tương phản, nhân tố di truyền, dòng thuần chủng?*

Câu 2 (3,0 điểm): 1 gen có 150 chu kì xoắn, có số nucleotit loại A là 600. Trên mạch 1 của gen có 200 T và trên mạch 2 có 250 X

a. Tính chiều dài và khối lượng của gen?

b. Tính số nucleotit từng loại của gen?

c. Tính số liên kết hidro của gen?

d. Tính số nucleotit từng loại trên mạch đơn của gen?

----- HẾT -----

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu
Giám thị coi thi không giải thích gì thêm)

Họ, tên thí sinh:..... SBD:

I/ Phần trắc nghiệm

Mã đề Câu	132	209	357	485
1	D	C	B	D
2	C	B	A	D
3	C	A	C	B
4	B	D	D	A
5	A	A	D	C
6	A	D	D	A
7	D	A	C	D
8	A	A	D	C
9	B	C	A	D
10	D	B	C	C
11	B	D	B	B
12	B	B	C	A
13	B	A	A	B
14	D	D	B	B
15	C	C	B	A
16	A	C	A	D
17	C	C	D	C
18	A	B	A	A
19	C	D	C	B
20	D	B	B	C

II/ Phần tự luận

Câu	Nội dung	Thang điểm
1 (2,0 điểm)	- Tính trạng: là những đặc điểm về hình thái, cấu tạo, sinh lí của một cơ thể	0,25
	+ Ví dụ: cây đậu có các tính trạng là: thân cao, hạt vàng.....	0,25
	- Cặp tính trạng tương phản: là 2 trạng thái biểu hiện trái ngược nhau của cùng loại tính trạng	0,25
	+ Ví dụ: thân cao và thân thấp, hoa đỏ và hoa trắng.....	0,25
	- Nhân tố di truyền: quy định các tính trạng của sinh vật.....	0,25
	+ Ví dụ: nhân tố di truyền quy định màu sắc hoa.....	0,25
	- Dòng thuần chủng: là dòng có đặc tính di truyền đồng nhất, các thế hệ sau giống các thế hệ trước.....	0,25
+ Ví dụ: cây hoa đỏ có kiểu gen AA.....	0,25	
2 (3,0 điểm)	a. $N = 150.20 = 3000$ (nu)	0,25
	* Chiều dài của gen là: $L = 3000.3,4/2 = 5100$ A ⁰	0,25
	* Khối lượng của gen là: $M = 300.3000 = 9.10^5$ đvC.....	0,25
	b. Theo đề bài:	
	$A = T = 600$ nu. Ta có $2A + 2G = N \rightarrow G = 900$ nu = X.....	0,5
	c. Số liên kết hidro của gen là: $H = 2A + 3G = 2.600 + 3.900 = 3900$ liên kết.....	0,5
	d. theo đề bài: $T_1 = A_2 = 200$ nu.....	0,25
	ta có $T_1 + T_2 = T \rightarrow T_2 = T - T_1 = 600 - 200 = 400$ nu = A ₁	0,25
Theo đề bài: $X_2 = 250$ nu = G ₁	0,25	
ta có $X_2 + X_1 = X \rightarrow X_1 = 900 - 250 = 650$ nu = G ₂	0,25	
Vậy: $T_1 = A_2 = 200$ nu, $T_2 = A_1 = 400$ nu, $X_2 = G_1 = 250$ nu, $X_1 = G_2 = 650$ nu.....	0,25	

-----Hết-----