**Câu 1: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Cho mạch dao động điện từ lý tưởng LC. Khi điện tích trên tụ lần lượt là 1mC, 2mC thì dòng điện qua cuộn dây lần lượt là 20mA, 10mA.Khi điện tích trên tụ là 1,5mC thì dòng điện qua cuộn dây là

**A.** 12,7 mA **B.** 15,0 mA **C.** 14,4 mA **D.** 16,6 mA

**Câu 2: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Mạch dao động điện từ LC với hai bản tụ A và B có phương trình điện tích tại bản A là q = 2cos(107t + π/2) (pC). Biết độ tự cảm L = 10 mH. Giá trị hiệu điện thế UBA thời điểm t =  là

**A.** 1 V. **B.** − 1 V. **C.** − V. **D.**  V.

**Câu 3: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Mạch dao động LC lí tưởng gồm độ tự cảm 4 mH và tụ điện có điện dung 9 nF. Trong mạch có dao động điện từ tự do, hiệu điện thế cực đại giữa hai bản cực của tụ điện bằng 5 V. Khi hiệu điện thế giữa hai bản tụ điện là 3 V thì cường độ dòng điện trong mạch bằng

**A.** 9 mA. **B.** 12 mA. **C**. 3 mA. **D.** 6 mA.

**Câu 4: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Mạch dao động LC được dùng làm mạch chọn sóng của máy thu vô tuyến. Khoảng thời gian ngắn nhất từ khi tụ có điện tích cực đại đến khi phóng hết điện tích là  Sóng điện từ do máy thu bắt được có bước sóng là

**A.** 60 m. **B**. 90 m. **C.** 120 m. **D.** 300 m.

**Câu5 : ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Một ống dây có độ tự cảm 0,4 H. Trong khoảng thời gian 0,04 s, suất điện động tự cảm xuất hiện trong ống là 50 V. Độ biến thiên cường độ dòng điện trong khoảng thời gian đó là

**A.** 5 A. **B.** 0,5 A. **C**. 0,05 A. **D**. 50 A.

**Câu 6: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Mạch dao động LC trong một thiết bị phát sóng điện từ có L = 2 μH và C = 1,5 pF. Mạch dao động này có thể phát được sóng điện từ có bước sóng là

**A.** 3,26 m. **B.** 2,36 m. **C.** 4,17 m. **D.** 1,52 m.

**Câu 7: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Một mạch dao động điện từ lí tưởng gồm tụ điện và cuộn cảm thuần có độ tự cảm 0,1 mH. Trong mạch đang có dao động điện từ tự do, điện áp cực đại giữa hai bản tụ là 10 V, cường độ dòng điện cực đại trong mạch là 1 mA. Mạch dao động cộng hưởng được với sóng điện từ có bước sóng là:

**A.** 600m **B**. 188,5 m **C.** 60 m **D.** 18,85 m

**Câu8 : ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Tụ phẳng không khí có điện dung C được tích điện đến hiệu điện thế U = 300 V. Sau đó ngắt tụ điện ra khỏi nguồn rồi nhúng tụ điện vào chất điện môi lỏng có hằng số điện môi ε =2. Hiệu điện thế của tụ điện sau khi đã nhúng vào điện môi là:

**A.** 150 V **B.** 100 V **C.** 600 V **D.** 250 V

**Câu9 : ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Trong mạch dao động LC lí tưởng, gọi i, I0 là cường độ dòng điện tức thời và cường độ dòng điện cực đại qua cuộn dây; u, là điện áp tức thời và điện áp cực đại giữa hai bản tụ. Đặt  . Tại cùng một thời điểm tổng α + β có giá trị lớn nhất bằng

**A.** . **B.** 1. **C.** 2. **D.** .

**Câu10 : ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Mạch dao động ở lối vào của một máy thu thanh gồm cuộn cảm thuần có độ tự cảm 5 μH và tụ điện có điện dung thay đổi được. Biết rằng, muốn thu được sóng điện từ thì tần số riêng của mạch dao động phải bằng tần số của sóng điện từ cần thu (để có cộng hưởng). Trong không khí, tốc độ truyền sóng điện từ là m/s, để thu được sóng điện từ có bước sóng từ 40 m đến 1000 m thì phải điều chỉnh điện dung của tụ điện có giá trị

**A.** từ 9 pF đến 5,63nF. **B.** từ 90 pF đến 5,63 nF.

**C.** từ 9 pF đến 56,3 nF. **D**. từ 90 pF đến 56,3 nF.

**Câu 11: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Mạch dao động LC có biểu thức dòng điện trong mạch là  Điện tích trên một bản tụ có giá trị cực đại là

 **A**. **B.**  **C.** 8. **D.** 2.

**Câu 12: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Một sóng điện từ có tần số 90 MHz, truyền trong không khí với tốc độ m/s thì có bước sóng là

**A.** 3,333 m. **B.** 3,333 km. **C**. 33,33 km. **D.** 33,33 m.

**Câu 13: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Một sóng điện từ truyền qua điểm M trong không gian. Cường độ điện trường và cảm ứng từ tại M biến thiên điều hòa với giá trị cực đại lần lượt là E0 và B0. Khi cảm ứng từ tại M bằng 0,5B0 thì cường độ điện trường tại đó có độ lớn là

**A.** 0,5E0 **B.** E0 **C.** 2E0. **D.** 0,25E0

**Câu14 : ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Mạch chọn sóng của một máy thu gồm một tụ điện và một cuộn cảm. Khi thu được sóng điện từ có bước sóng λ người ta đo được khoảng thời gian liên tiếp để điện áp trên tụ có độ lớn bằng giá trị hiệu dụng là . Bước sóng λ có giá trị là

**A**. 5 m **B**. 6 m **C.** 7 m **D**. 8 m

**Câu 15: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Một sóng điện từ đang lan truyền trong không gian từ Bắc vào Nam. Biết tại một thời điểm cường độ điện trường có giá trị bằng  và đang giảm, biết chiều của cường độ điện trường tại thời điểm đó là từ Đông sang Tây. Sau đó T/4 thì giá trị của cảm ứng từ là bao nhiêu và hướng theo chiều nào?

A.  hướng từ dưới lên. B. , hướng từ trên xuống.

C.  hướng từ dưới lên. D.  , hướng từ trên xuống.

**Câu 16: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Một mạch dao động lí tưởng đang có dao động điện từ tự do. Biểu thức điện tích của 4trong mạch là q = 6cos(106πt) (μC) (t tính bằng s). Tại thời điểm t = 2,5.10-7 s thì cường độ dòng điện trong mạch có giá trị

**A.** − 3π (A) và đang giảm. **B.** 3π (A) và đang tăng.

**C.** −3π (A) và đang tăng. **D.** −3π (A) và đang giảm.

**Câu 17: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Tại một điểm có sóng điện từ truyền qua, cảm ứng từ biến thiên với  và t tính bằng s). Kể từ lúc t = 0, thời điểm đầu tiên để cường độ điện trường E tại điểm đó bằng 0 là

**A.**  s. **B.**  s. **C.**  s. **D.**  s.

**Câu18 : ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Một sóng điện từ truyền qua điểm M trong không gian. Cường độ điện trường và cảm ứng từ tại M biến thiên điều hòa với giá trị cực đại lần lượt là E0 và B0. Khi cảm ứng từ tại M bằng 0,5B0 thì cường độ điện trường tại điểm đó có độ lớn bằng

**A.** 0,5E0. **B.** E0. **C.** 0,25E0. **D.** 2E0.

**Câu19 : ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Một sóng điện từ có tần số 30 MHz truyền trong chân không với tốc độ 3.108 m/s thì có bước sóng là

**A.** 9 m. **B.** 1 m. **C.** 10 m. **D.** 100 m.

**Câu 20: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Hiệu điện thế giữa hai bản tụ điên của một mạch dao động LC lí tưởng có phương trình  (V) (t tính bằng s). Kể từ t = 0, thời điểm hiệu điện thế giữa hai bản tụ điện bằng 0 lần đầu tiên là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 21: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Mạch dao động ở lối vào một máy thu thanh gồm cuộn cảm thuần có độ tự cảm 3 mH và tụ điện có điện dung biến thiên trong khoảng từ 10 pF đến 500 pF. Biết rằng, muốn thu được sóng điện từ thì tần số riêng của mạch dao động phải bằng tần số của sóng điện từ cần thu. Trong không khí, tốc độ của sóng điện từ là 3.108 m/s, máy thu có thể thu được sóng điện từ có bước sóng trong khoảng

**A.** 1 m đến 73 m. **B.** 100 m đến 730 m. **C.** 10 m đến 730 m. **D.** 10 m đến 73 m.

**Câu 22: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Một cuộn cảm có độ tự cảm 0,2 H. Trong khoảng thời gian 0,05 s, dòng điện trong cuộn cảm có cường độ giảm đều từ 2 A xuống 0 thì suất điện động tự cảm xuất hiện trong cuộn cảm có độ lớn là

**A.** 0,4 V **B.** 4 V **C.** 8 V **D.** 0,02 V

**Câu 23: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Dao động điện từ trong mạch LC lí tưởng với cường độ dòng điện cực đại chạy trong mạch là 3 mA, cuộn cảm thuần có độ tự cảm 16 μH và tụ điện có điện dung 64 μF. Điện áp cực đại giữa hai đầu tụ điện là

**A.** 3 mV. **B.** 1,5 V **C.** 1,5 mV **D.** 3 V

**Câu24: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Một sóng điện từ có tần số 90 MHz, truyền trong chân không với tốc độ 3.108 m/s thì có bước sóng là

**A.** 33,33 m **B.** 3,333 m **C.** 3,333 km **D.** 33,33 km

**Câu 25: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Một sóng điện từ truyền trong chân không với bước sóng 150 m, cường độ điện trường cực đại và cảm ứng từ cực đại của sóng lần lượt là E0 và B0. Tại thời điểm nào đó, cường độ điện trường tại một điểm trên phương truyền sóng có giá trị  và đang tăng. Sau thời gian ngắn nhất là bao nhiêu thì cảm ứng từ tại điểm đó bằng ?

**A.** 62,5 ns **B.**  **C.** 125 ns. **D.** 

**Câu 26: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Mạch dao động LC gồm cuộn dây thuần cảm có L = 2 H, tụ điện có điện dung C = 2 μF. Nếu điện tích cực đại của một bản tụ là 60 μC thì cường độ dòng điện cực đại trong mạch là

**A.** 3A **B.** 0,3A **C.** 0,003A **D.** 0,03A

**Câu27 : ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Một mạch dao động lí tưởng, cuộn cảm thuần có độ tự cảm L và tụ điện có điện dung C. Dòng điện qua mạch có đồ thị như hình vẽ. Điện tích của một bản tụ điện có biểu thức là



**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu28 : ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc vào thời gian của điện tích ở một bản tụ điện trong mạch dao động LC lí tưởng có dạng như hình vẽ. Phương trình dao động của điện tích ở bản tụ điện này là



 **A.** **B.** 

 **C.**  **D.** 

**Câu 29: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Một tụ điện có điện dung C tích điện Q0. Nếu nối tụ điện với cuộn cảm thuần có độ tự cảm L1 hoặc với cuộn cảm thuần có độ tự cảm L2 thì trong mạch có dao động điện từ tự do với cường độ dòng điện cực đại là 20 mA hoặc 10 mA. Nếu nối tụ điện với cuộn cảm thuần có độ tự cảm L3 = (9L1 + 4L2) thì trong mạch có dao động điện từ tự do với cường độ dòng điện cực đại là

**A.** 9 mA. **B.** 4 mA. **C.** 10 mA. **D.** 5 mA.

**Câu 30: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Một cuộn cảm có độ tự cảm 0,2 H. Trong khoảng thời gian 0,05 s, dòng điện trong cuộn cảm có cường độ giảm đều từ 2 A xuống 0 thì suất điện động xuất hiện trong cuộn cảm có độ lớn là

**A.** 4 V. **B.** 0,4 V. **C.** 0,02 V. **D.** 8 V.

**Câu 31: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Một mạch dao động LC lí tưởng đang có dao động điện từ tự do. Biết điện tích cực đại của một bản tụ điện có độ lớn là  C và cường độ dòng điện cực đại qua cuộn cảm thuần là 62,8 mA. Tần số dao động điện từ tự do của mạch là

**A.** 2,5 MHz. **B.** 3 MHz. **C.** 2 MHz. **D.** 1 MHz.

**Câu 32: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Hai mạch dao động điện từ LC lí tưởng đang có dao động điện từ tự do với các cường độ dòng điện tức thời trong hai mạch là i1 và i2 được biểu diễn như hình vẽ. Tổng điện tích của hai tụ điện trong hai mạch ở cùng một thời điểm có giá trị lớn nhất bằng



**A.**  μC. **B.** μC. **C.**  μC **D.**  μC.

**Câu 33: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Mạch chọn sóng của một máy thu sóng vô tuyến gồm cuộn cảm thuần có độ tự cảm  H và tụ điện có điện dung C thay đổi được. Điều chỉnh C =  pF thì mạch này thu được sóng điện từ có bước sóng bằng

**A.** 100 m. **B.** 400 m. **C.** 200 m. **D.** 300 m.

**Câu34 : ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Một sóng điện từ lan truyền trong chân không dọc theo đường thẳng từ điểm M đến điểm N cách nhau 45 m. Biết sóng này có thành phần điện trường tại mỗi điểm biến thiên điều hòa theo thời gian với tần số 5 MHz. Lấy c = 3.108 m/s. Ở thời điểm t, cường độ điện trường tại M bằng 0. Thời điểm nào sau đây cường độ điện trường tại N bằng 0?

**A.** t + 225 ns. **B.** t + 230 ns. **C.** t + 260 ns. **D.** t + 250 ns.

**Câu 35: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Hai mạch dao động điện từ lí tưởng đang có dao động điện từ tự do. Điện tích của tụ điện trong mạch dao động thứ nhất và thứ hai lần lượt là q1 và q2 với: , q tính bằng C. Ở thời điểm t, điện tích của tụ điện và cường độ dòng điện trong mạch dao động thứ nhất lần lượt là 10-9 C và 6 mA, cường độ dòng điện trong mạch dao động thứ hai có độ lớn bằng

**A**. 4 mA. **B.** 10 mA. **C**. 8 mA. **D.** 6 mA.

**Câu 36: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Một mạch dao động điện từ gồm cuộn cảm thuần có độ tự cảm 3183 nH và tụ điện có điện dung 31,83 nF. Chu kì dao động riêng của mạch là

**A**. 2 μs. **B**. 5 μs. **C**. 6,28 μs. **D.** 15,71 μs.

**Câu 37: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Một mạch dao động để bắt tín hiệu của một máy thu vô tuyến gồm một cuộn cảm có hệ số tự cảm L = 2μF và một tụ điện. Để máy thu bắt được sóng vô tuyến có bước sóng λ= 16m thì tụ điện phải có điện dung bằng bao nhiêu?

**A**. 36pF. **B.** 320pF. **C.** 17,5pF. **D.** 160pF.

**Câu38 : ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Một mạch dao động điện từ gồm một tụ điện có điện dung 0,125 μF và một cuộn cảm có độ tự cảm 50 μH. Điện trở thuần của mạch không đáng kể. Hiệu điện thế cực đại giữa hai bản tụ điện là 3 V. Cường độ dòng điện cực đại trong mạch là

**A**. 7,5A **B.** 7,5mA **C.** 0,15A **D.** 15mA

**Câu 39: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Một mạch dao động lí tưởng được dùng làm mạch chọn sóng của một máy thu vô tuyến điện. Điện dung của nó có giá trị thay đổi được, cuộn cảm có độ tự cảm không đổi. Nếu điều chỉnh điện dung C = 4C1 + 9C2 thì máy thu bắt được sóng điện có bước sóng 51m. Nếu điều chỉnh điện dung C = 9C1 + C2 thì máy thu bắt được sóng điện từ có bước sóng 39m. Nếu điều chỉnh điện dung của tụ lần lượt là C = C1 và C = C2 thì máy thu bắt được sóng điện từ có bước sóng theo thứ tự đó là:

**A.** 16m và 19m **B.** 15m và 12m **C.** 12m và 15m **D.** 19m và 16m.

**Câu 40: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Mạch chọn sóng của một máy thu vô tuyến điện gồm: tụ điện xoay C, cuộn thuần cảm L. Tụ xoay có điện dung C tỉ lệ theo hàm bậc nhất đối với góc xoay φ. Ban đầu khi chưa xoay tụ, máy thu được sóng có tần số f0. Khi xoay tụ một góc φ1 thì máy thu được sóng có tần số f1 = f0/2. Khi xoay tụ một góc φ2 thì máy thu được sóng có tần số f2 = f0/3. Tỉ số giữa hai góc xoay φ2/φ1 bằng

**A**. 5. **B.** 4. **C.** 2. **D.** 8/3.

**Câu 41: ( Thầy Ngô Thái Thọ- 2019 )** Sóng vô tuyến do đài VOV phát ra có tần số 102,7 MHz khi truyền trong không khí có bước sóng là bao nhiêu? Lấy tốc độ truyền sóng điện từ trong không khí là c = 3.108 m/s.

**A.** 306 m. **B.** 3,06 m. **C.** 2,92 m. **D.** 292 m.

**LỜI GIẢI:**

**Câu 1. Đáp án D**

+ 

+ Với  thay vào (1) ta tìm được .

**Câu 2. Chọn đáp án A**

+ 

+ 



**Câu 3D**

****

Trong mạch dao động LC thì hiệu điện thế và cường độ dòng điện vuông pha nhau nên áp dụng công thức vuông pha ta có:





**Câu 4.C**

Thời gian ngắn nhất từ khi tụ có điện tích cực đại (q = Q0) đến khi phóng hết điện tích (q = 0) là:





**Câu 5.A**

****

**Câu 6.A**

\*Bước sóng phát ra của mạch dao động LC được tính bởi:



**Câu 7.D**

****

Bước sóng mạch thu được:



**Câu 8.A**

Điện tích tụ tích được khi đặt trong không khí: Q1 = C1U1.

Khi ngắt tụ ta khỏi nguồn, điện tích trong tụ vẫn được bảo toàn: Q2 = Q1.

Khi nhúng tụ vào chất điện môi lỏng, điện dung của tụ bị thay đổi: C2 = εC1.

Hiệu điện thế của tụ điện sau khi đã nhúng vào điện môi:

****

**Câu 9: Chọn đáp án D.**

Đối với mạch LC ta luôn có:  











**Câu 10: Chọn D**

****

****

**Câu 11: Chọn D**

Điện tích cực đại trên bản tụ: 

**Câu 12: Chọn A**

Bước sóng của sóng điện từ truyền trong môi trường với tốc độ v: 

**Câu 13: Chọn A**

Trong sóng điện từ thì tại một vị trí cường độ dòng điện và cảm ứng từ luôn cùng pha, với hai đại lượng cùng pha, ta có





**Câu 14: Chọn B**

Khoảng thời gian giữa hai lần liên tiếp điện áp trên tụ có giá trị bằng điện áp hiệu dụng là  Bước sóng của sóng là 

**Câu 15: Chọn đáp án A.**

Bức xạ thuộc vùng tử ngoại khi bước sóng của nó λ < 0,38 μm.

Bước sóng điện từ xác định bởi: λ = c/f.

Tương ứng với f ở 4 đáp án, chỉ có đáp án f = 12.1014 cho ta λ < 0,38 μm.

 **Câu 16: Chọn đáp án A.**

Bức xạ thuộc vùng tử ngoại khi bước sóng của nó λ < 0,38 μm.

Bước sóng điện từ xác định bởi: λ = c/f.

Tương ứng với f ở 4 đáp án, chỉ có đáp án f = 12.1014 cho ta λ < 0,38 μm.

**Câu 17: Chọn đáp án C.**

Do E cùng pha với B => E = E0cos E0 > 0.



Từ hình vẽ => Thời điểm cần tìm là: 

**Câu 18: Chọn đáp án A.**

Ta có E và B biến thiên cùng pha với nhau nên khi cảm ứng từ tại M bằng 0,5B0 thì cường độ điện trường tại điểm đó có độ lớn bằng 0,5E0.

**Câu 19: Chọn đáp án C.**



**Câu 20: Chọn đáp án C.**



Dựa vào phương trình ta suy ra kể từ t = 0, thời điểm hiệu điện thế giữa hai bản tụ điện bằng 0 lần đầu tiên là:



**Câu 21: Chọn đáp án D.**





**Câu 22: Chọn đáp án C.**

****

**Câu 23: Chọn đáp án C.**







**Câu 24: Chọn đáp án B.**



**Câu 25: Chọn đáp án C.**



Vì cường độ điện trường và cảm ứng từ dao dộng cùng pha nên:



**Câu 26: Chọn đáp án D.**

****

****

**Câu 27: Chọn đáp án C.**

Dựa vào đồ thị bên ta có:







**Câu 28: Chọn đáp án B.**

Ban đầu q = 0,5q0 và đang giảm nên φ = π/3.

Biểu diễn điện tích như hình vẽ.









**Câu 29: Chọn đáp án B.**





**Câu 30: Chọn đáp án D.**



**Câu 31: Chọn đáp án D.**



**Câu 32: Chọn đáp án C.**

Từ đồ thị ta có: T = 10-3 s => ω = 2π.103 rad/s.

Suy ra:   => => i1 + i2 có biên độ là: 

Vậy tổng điện tích có giá trị cực đại là: 

**Câu 33: Chọn đáp án B.**



**Câu 34: Chọn đáp án D.**



Vì MN = 45 m nên suy ra N chậm pha hơn M một góc là:



Suy ra khi tại t cường độ điện trường tại M bằng 0 thì tại t + 250 ns điện trường tại N bằng 0 (do 

**Câu 35: Chọn đáp án C.**

 (1)

Tại thời điểm t, q1 = 10-9 C => q2 = ± 3.10-9 C.

Đạo hàm 2 vế biểu thức (1) ta có:



**Câu 36: Chọn đáp án A.**



**Câu 37: Chọn đáp án A.**

Ta cóông thức:



**Câu 38: Chọn đáp án C.**

****

**Câu 39: Chọn đáp án C.**



Áp dụng ***phương pháp tỉ lệ***: C nào ứng với λ2 đó và thay λ2 vào C tương ứng trong biểu thức:

+ **TH1:** C = 4C1 + 9C2 => Thay ta được:

 (1)

+ **TH2:** C = 9C1 + C2 => Thay ta được:

 (2)

Từ (1) và (2) ta có hệ:



**Câu 40: Chọn đáp án D.**

****

****

****

****

****

****

**Câu 41: Chọn đáp án C.**