|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GDĐT LÂM ĐỒNG**  **ĐỀ THAM KHẢO SỐ 11**  *(Đề thi có 05 trang)* | **KỲ THI TRUNG HỌC PHỔ THÔNG QUỐC GIA 2017**  **Bài thi KHTN; Môn: VẬT LÍ**  *Thời gian làm bài 50 phút; không kể thời gian phát đề* |

**Họ, tên thí sinh:**............................................................ **Số báo danh:**..................

**Câu 1:**Tại một nơi trên mặt đất có gia tốc trọng trường g, một con lắc lò xo gồm lò xo có chiều dài tự nhiên , độ cứng k và vật nhỏ khối lượng m dao động điều hòa với tần số góc . Hệ thức nào sau đây đúng?

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

**Câu 2:** Dao động tắt dần

**A.**  luôn có hại. **B.**  có biên độ không đổi theo thời gian.

**C.**  luôn có lợi. **D.**  có biên độ giảm dần theo thời gian.

**Câu 3:** Trong dao động điều hòa những đại lượng nào dưới đây đồng thời có độ lớn nhỏ nhất ?

**A.**  Gia tốc và vận tốc. **B.**  Lực và vận tốc.

**C.**  Lực và li độ. **D.**  Li độ và vận tốc.

**Câu 4:** Một vật dao động điều hòa với phương trình: x = 2cos(4πt) (cm) (t đo bằng s). Gia tốc của vật tại thời điểm t = 0,25 (s) là (lấy π2≈ 10)

**A.**  3,2 m/s2. **B.**  1,6 m/s2. **C.**  –1,6 m/s2. **D.**  –3,2 m/s2.

**Câu 5:** Tại một điểm, đại lượng đo bằng lượng năng lượng mà sóng âm truyền qua một đơn vị diện tích đặt tại điểm đó, vuông góc với phương truyền sóng trong một đơn vị thời gian là

**A.**  cường độ âm. **B.**  độ cao của âm.

**C.**  độ to của âm. **D.**  mức cường độ âm.

**Câu 6:** Khi có sóng dừng trên dây, khoảng cách giữa hai nút liên tiếp bằng

**A.**  một số nguyên lần bước sóng. **B.**  một phần tư bước sóng.

**C.** một nửa bước sóng. **D.**  một bước sóng.

**Câu 7:** Một sóng truyền trong một môi trường với vận tốc110m/s và có bước sóng 0,5m.Tần số của sóng đó là

**A.** 440 Hz. **B.** 27,5 Hz. **C.** 50 Hz. **D.** 220 Hz.

**Câu 8:** Phát biểu nào sau đây là **không** đúngkhi nói về sóng âm?

**A.** Siêu âm và hạ âm đều không nghe thấy được.

**B.** Trong nước siêu âm truyền đi nhanh hơn âm nghe được.

**C.**  Trong cùng một môi trường siêu âm và hạ âm truyền đi cùng vận tốc.

**D.**  Âm nghe được và hạ âm có cùng một bản chất.  
**Câu 9:** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về mạch điện chỉ chứa tụ điện?

**A.**  Điện áp ở hai đầu đoạn mạch trễ pha π/4 so với cường độ dòng điện trong mạch.

**B.**  Cản trở dòng điện càng lớn khi tần số của dòng điện càng nhỏ.

**C.**  Tiêu thụ điện năng càng lớn khi điện dung càng nhỏ.

**D.**  Điện áp ở hai đầu đoạn mạch sớm pha π/2 so với cường độ dòng điện trong mạch.

**Câu 10:** Nhận xét nào sau đây về máy biến áp là ***không*** đúng?

**A.** Máy biến áp có thể tăng hiệu điện thế.

**B.** Máy biến áp có thể giảm hiệu điện thế.

**C.** Máy biến áp có thể thay đổi tần số dòng điện xoay chiều.

**D.** Máy biến áp có tác dụng biến đổi cường độ dòng điện.

**Câu 11:** Dòng điện xoay chiều có điện áp u = 100cos314t (V) thì tần số góc là

**A.** 100 rad/s. **B.**  157 rad/s. **C.**  50 rad/s. **D.**  314 rad/s.

**Câu 12:** Trong các dụng cụ tiêu thụ điện năng như quạt, tủ lạnh, động cơ người ta nâng cao hệ số công suất nhằm mục đích

**A.**  tăng cường độ dòng điện. **B.**  tăng công suất nhiệt.

**C.**  giảm công suất tiêu thụ. **D.**  giảm cường độ dòng điện.

**Câu 13:** Tính chất nào sau đây **không** chung giữa sóng điện từ và sóng cơ học?

**A.**  Giao thoa **B.**  Phản xạ

**C.** Truyền được trong chân không . **D.** Mang năng lượng.

**Câu 14:** Điện thoại di động

**A.**  chỉ có máy phát sóng vô tuyến.

**B.**  chỉ có máy thu sóng vô tuyến.

**C.**  không có máy phát và máy thu sóng vô tuyến.

**D.**  có cả máy phát và máy thu sóng vô tuyến.

**Câu 15:** Hiện tượng giao thoa ánh sáng là sự chồng chất của 2 sóng ánh sáng thoả điều kiện

**A.** cùng tần số, cùng chu kì.

**B.** cùng biên độ, cùng tần số.

**C.** cùng pha, cùng biên độ.

**D.** cùng tần số, độ lệch pha không đổi theo thời gian.

**Câu 16:** Quang phổ vạch hấp thụ là quang phổ gồm những vạch

**A.** màu riêng biệt trên một nền tối. **B.** màu biến đổi liên tục.

**C.** tối trên nền quang phổ liên tục. **D.** tối trên nền sáng.

**Câu17:** Khi nói về tia hồng ngoại, phát biểu nào dưới đây là **sai?**

**A.** Tia hồng ngoại cũng có thể biến điệu được như sóng điện từ cao tần.

**B.** Tia hồng ngoại có khả năng gây ra một số phản ứng hóa học.

**C.** Tia hồng ngoại có tần số lớn hơn tần số của ánh sáng đỏ.

**D.** Tác dụng nổi bật nhất của tia hồng ngoại là tác dụng nhiệt.

**Câu18:** Khi cho ánh sáng đơn sắc truyền từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác thì

**A.** tần số thay đổi và vận tốc thay đổi. **B.** tần số thay đổi và vận tốc thay đổi.

**C.** tần số không đổi và vận tốc thay đổi. **D.** tần số không đổi và vận tốc không đổi.

**Câu19:** Chùm ánh sáng laze **không** được ứng dụng

**A.**  trong truyền tin bằng cáp quang. **B.**  làm dao mổ trong y học .

**C.**  làm nguồn phát siêu âm. **D.**  trong đầu đọc đĩa CD.

**Câu 20:** Khi so sánh hiện tượng quang điện bên trong và hiện tượng quang điện ngoài thì kết luận nào sau đây **không**đúng?

**A.** Cả hai hiện tượng đều do các phôtôn của ánh sáng chiếu vào và làm bứt electron.

**B.** Cả hai hiện tượng chỉ xãy ra khi bước sóng ánh sáng kích thích nhỏ hơn bước sóng giới hạn.

**C.** Giới hạn quang điện trong lớn hơn của giới hạn quang điện ngoài.

**D.** Cả hai hiện tượng có chung một điểm là electrôn được giải phóng thoát khỏi khối chất.

**Câu 21:** Các nguyên tử được gọi là đồng vị khi hạt nhân của chúng có

**A.** cùng số prôtôn. **B.** cùng số nơtrôn.

**C.** cùng số nuclôn **D.** cùng khối lượng

**Câu 22:** Cho phản ứng hạt nhân X + Be →C + 0n. Trong phản ứng này X là

**A.** prôtôn. **B.** hạt α. **C.** êlectron. **D.** pôzitron.

**Câu 23:** Phóng xạ và phân hạch hạt nhân

**A.**  đều là phản ứng hạt nhân tỏa năng lượng.

**B.**  đều là phản ứng hạt nhân thu năng lượng.

**C.**  đều là phản ứng tổng hợp hạt nhân.

**D.**  đều không phải là phản ứng hạt nhân.

**Câu 24:**Trong các hạt nhân nguyên tử: , ,  và , hạt nhân bền vững nhất là

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

**Câu25:** Một vật dao động điều hoà với chu kỳ T = 2s, lấy . Tại thời điểm ban đầu t = 0 vật có gia tốc a = – 0,1 (m/s2 ) và vận tốc v =(cm/s). Phương trình dao động của vật là

**A.**  x = 2cos. **B.**  x = 2cos.

C x = 2cos. **D.**  x = 2cos.

**Câu 26:** Con lắc lò xo gồm vật nặng 100 gam và lò xo có độ cứng 40 N/m. Tác dụng một ngoại lực điều hoà cưỡng bức với biên độ Fo và tần số *f*1 = 4 Hz thì biên độ dao động ổn định của hệ là A1. Nếu giữ nguyên biên độ F0 và tăng tần số ngoại lực đến giá trị *f*2 = 7 Hz thì biên độ dao động ổn định của hệ là A2. Kết luận đúng về hai biên độ A1 và A2 là

**A.**  A2 ≤ A1. **B.**  A2 = A1. **C.**  A2< A1. **D.**  A2> A1.

**Câu 27:** Một con lắc lò xo dao động điều hòa theo phương ngang với cơ năng dao động là 1J và lực đàn hồi cực đại là 10N. Mốc thế năng tại vị trí cân bằng. Gọi Q là đầu cố định của lò xo, khoảng thời gian ngắn nhất giữa 2 lần liên tiếp Q chịu tác dụng lực kéo của lò xo có độ lớn N là 0,1 s. Quãng đường lớn nhất mà vật nhỏ của con lắc đi được trong 0,4 s là

**A.**  40 cm. **B.**  60 cm. **C.**  80 cm. **D.**  115 cm.

**Câu 28:** Một con lắc đơn gồm dây treo có chiều dài 1 m và vật nhỏ có khối lượng 100 g mang điện tích 2.10-5C. Treo con lắc đơn này trong điện trường đều với vectơ cường độ điện trường hướng theo phương ngang và có độ lớn 5.104 V/m. Trong mặt phẳng thẳng đứng đi qua điểm treo và song song với vectơ cường độ điện trường, kéo vật nhỏ theo chiều của vectơ cường độ điện trường sao cho dây treo hợp với vectơ gia tốc trong trường  một góc 54o rồi buông nhẹ cho con lắc dao động điều hòa. Lấy g = 10 m/s2. Trong quá trình dao động, tốc độ cực đại của vật nhỏ là

**A.**  0,59 m/s. **B.**  3,41 m/s. **C.**  2,87 m/s. **D.**  0,50 m/s.

**Câu29:** Trong thí nghiệm giao thoa ánh sáng Y-âng, nguồn S phát đồng thời ba bức xạ có bước sóng  . Giữa hai vân sáng gần nhau nhất cùng màu với vân trung tâm còn quan sát thấy có bao nhiêu loại vân sáng?

**A.**  4. **B.**  7. **C.**  5. **D.**  6.

**Câu 30:** Trên bề mặt chất lỏng có hai nguồn kết hợp AB cách nhau 100cm dao động cùng pha. Biết sóng do mỗi nguồn phát ra có tần số f=10(Hz), vận tốc truyền sóng 3(m/s). Gọi M là một điểm nằm trên đường vuông góc với AB tại đó A dao đông với biên độ cực đại. Đoạn AM ***có giá trị nhỏ nhất***là

**A.**  5,28cm. **B.**  10,56cm. **C.**  12cm. **D.**  30cm.

**Câu 31**: Trong một thí nghiệm thực hành đo tốc độ của sóng âm, một nhóm học sinh xác định được hai vị trí kế tiếp cách nhau một khoảng 38 cm có âm nghe to nhất. Biết tần số của âm lúc thí nghiệm là 440 Hz. Tốc độ truyền âm mà nhóm học sinh đó đo được có ***giá trị gần bằng***  
**A.**  335 m/s. **B.**  330 m/s. **C.**  340 m/s. **D.**  333 m/s.

**Câu 32:**Một động cơ điện xoay chiều của máy giặt tiêu thụ điện công suất 440 W với hệ số công suất 0,8. Biết điện áp hiệu dụng 220 V. Cường độ hiệu dụng chạy qua động cơ là

**A.**  2,5 A. **B.**  2,5A. **C.**  2 A. **D.**  2A.

**Câu 33:**Một đoạn mạch gồm cuộn dây có điện trở thuần r = 100Ω và độ tự cảm L nối tiếp với tụ điện có điện dung C =(F). Đặt vào hai đầu đoạn mạch một điện áp xoay chiều u = U0cos(100πt –) (V) thì biểu thức cường độ dòng điện tức thời qua mạch i = cos(100πt – (A). Giá trị độ tự cảm L là

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

**Câu 34:** Đoạn mạch mắc nối tiếp gồm một điện trở thuần R, một tụ điện có điện dung C và một cuộn dây thuần cảm có độ tự cảm L thay đổi đượ**C.**  Điện áp xoay chiều đặt vào hai đầu đoạn mạch có biểu thức u =220cos100πt(V). Khi thay đổi độ tự cảm tới giá trị L1 = (H) thì cường độ dòng điện trong đoạn mạch cùng pha với điện áp giữa hai đầu đoạn mạch. Khi thay đổi độ tự cảm tới giá trị L2 =  (H) thì điện áp hiệu dụng giữa hai đầu cuộn cảm đạt giá trị cực đại. Điện trở R có giá trị bằng

**A.**  25 Ω. **B.** 50 Ω **C.**  75 Ω. **D.** 100 Ω.

**Câu 35:** Một đoạn mạch AB gồm hai đoạn mạch AM và MB mắc nối tiếp. Đoạn mạch AM gồm điện trở thuần R**1**mắc nối tiếp với tụ điện có điện dung C, đoạn mạch MB gồm điện trở thuần R**2**mắc nối tiếp với cuộn cảm thuần có độ tự cảm L. Đặt điện áp xoay chiều có tần số và giá trị hiệu dụng không đổi vào hai đầu đoạn mạch AB. Khi đó đoạn mạch AB tiêu thụ công suất bằng 120 W và có hệ số công suất bằng 1. Nếu nối tắt hai đầu tụ điện thì điện áp hai đầu đoạn mạch AM và MB có cùng giá trị hiệu dụng nhưng lệch pha nhau , công suất tiêu thụ trên đoạn mạch AB trong trường hợp này bằng

**A.** 180 W. **B.** 160 W. **C.** 90 W. **D.** 75 W.

**Câu 36:** Các mức năng lượng của các trạng thái dừng của nguyên tử hidro được xác định bởi biểu thức ( n = 1,2,3…). Nếu nguyên tử hidro hấp thụ một pho ton có năng lượng ε thì bán kính quỹ đạo dừng của electron tăng một lượng Δr = 7r0 ( với r0 = 5,3.10-11m). Phô ton có năng lượng lớn nhất mà nguyên tử hidro có thể phát ra là

**A.**  12,75 eV. **B.**  0,661 eV. **C.**  12,01 eV. **D.**  10,2 eV.

**Câu 37:** Để đo khoảng cách từ trái đất đến mặt trăng người ta dùng một tia laze phát ra những xung ánh sáng có =0,52, chiếu về phí mặt trăng. Thời gian kéo dài mỗi xung là 10-7 s và công suất chùm laze là 100000 MW.Số phô tôn chứa trong mỗi xung là

**A.** 2,62.1022 hạt. **B.** 2,62.1015 hạt. **C.** 2,62.1029 hạt. **D**. 5,2.1020 hạt.

**Câu 38:** Trong thí nghiệm Y-âng về giao thoa với ánh sáng đơn sắc có bước sóng , khoảng cách giữa hai khe hẹp là a, khoảng cách từ mặt phẳng chứa hai khe hẹp đến màn quan sát là 2m. Trên màn quan sát, tại điểm M cách vân sáng trung tâm 6 mm, có vân sáng bậc 5. Khi thay đổi khoảng cách giữa hai khe hẹp một đoạn bằng 0,2 mm sao cho vị trí vân sáng trung tâm không thay đổi thì tại M có vân sáng bậc 6. Giá trị của  bằng

**A.**  0,60 . **B.**  0,50 . **C.**  0,45 . **D.**  0,55 .

**Câu 39:** U + n → Mo + La +2n + 7 là một phản ứng phân hạch của Urani 235. Biết khối lượng hạt nhân : mU = 234,99 u ; mMo = 94,88 u ; mLa = 138,87 u ; mn = 1,0087 u.Cho năng suất toả nhiệt của xăng là 46.106 J/kg . Khối lượng xăng cần dùng để có thể toả năng lượng tương đương với 1 gam U235 phân hạch là

**A.** 1616 kg. **B.**  1717 kg. **C.** 1818 kg. **D.** 1919 kg.

**Câu 40**: Để xác định lượng máu trong bệnh nhân người ta tiêm vào máu một người một lượng nhỏ dung dịch chứa đồng vị phóng xạ Na24 (chu kỳ bán rã 15 giờ) có độ phóng xạ 2μCi. Sau 7,5 giờ người ta lấy ra 1cm3 máu người đó thì thấy nó có độ phóng xạ 502 phân rã/phút. Thể tích máu của người đó bằng bao nhiêu?   
**A.** 6,25 lít. **B.** 6,54 lít.  **C.** 5,52 lít.  **D.** 6,00 lít.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_HẾT\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ĐỀ THAM KHẢO SỐ 11**

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

**Câu4 :** x = 2cos(4πt) (cm) tại thời điểm t= 0,25 s →x= -2 cm .ta có a=- ω2.x=-3,2 m/s2. Chọn D

**Câu 7 :** = Chọn D  
**Câu 26:**



Khi fcb càng gần với f0 của hệ thi biên độ dao động càng lớn

Chọn C

**Câu 27 :**

+ ta có : = = 2A =  → A = 0,2m = 20cm

10N

5√3N

π/6

góc quay của vật tại vị trí giữa hai lần liên tiếp Q chịu tác dụng của

lực kéo có độ lớn lực kéo bằng 5N :

ω.t = .t = 2. → t = = 0,1 → T = 0,6s

= → Δt = T

Vậy quãng đường lớn nhất mà vật đi được trong thời gian 0,4s là : Smax= 1,5A + 1,5A = 3A = 3.20 = 60cm

**Câu 28:**+ Vị trí cân bằng của con lắc trong điện trường là sợi dây hợp với phương thẳng đứng góc φ được xác định: tanφ = = 1 → φ= 450

+ Khi kéo con lắc đến vị trí sợi dây tạo với véc tơ gia tốc g một góc 540 tức là vị trí này tạo với VTCB một góc: α0 = 540- 450 = 90 và đây chính là biên độ góc của vật

→ biên độ dài: S0 = α0.l = 91 (m)

+ Tốc độ cực đại của vật nhỏ : Vmax = ω.S0 = S0 = S0 = .9= 0,59m/s

**Câu 29:**Vị trí các vân cùng màu với vân trung tâm: x = k1i1 = k2i2 = k3i3 --🡪

k1λ1 = k2λ2 = k3λ3 -----🡪400 k1 = 500 k2 = 750k3  hay 8 k1 = 10 k2 = 15k3

Bội SCNN của 8, 10 và 15 là 120 --🡪Suy ra: k1 = 15n; k2 = 12n; k3 = 8n.

Vị trí vân sáng cùng màu với vân trung tâm gần vân trung tâm nhất ứng với n =1

k1 = 15; k2 = 12; k3 = 8

\* Vị trí hai vân sáng trùng nhau

\* x12 = k1i1 = k2i2 .-🡪 k1λ1 = k2λ2 --🡪400 k1 = 500 k2 --🡪4 k1 = 5 k2

Suy ra: k1 = 5n12; k2 = 4n12 . Trong khoảng giữa hai vân sáng gần nhau nhất cùng màu với vân trung tâm có 2 vân sáng của bức xạ λ1 λ2 trùng nhau.

\* x23 = k2i2 = k332 .-🡪 k2λ2 = k3λ3 --🡪500 k2 = 750 k3 --🡪2k2 = 3 k3

Suy ra: k2 = 3n23; k3 = 2n23 . Trong khoảng giữa hai vân sáng gần nhau nhất cùng màu với vân trung tâm có 3 vân sáng của bức xạ λ2 λ3 trùng nhau.

\* x13 = k1i1 = k3i3 .-🡪 k1λ1 = k3λ3 --🡪400 k1 = 750 k3 --🡪8 k1 = 15 k3

Suy ra: k1 = 15n13; k3 = 8n13 . Trong khoảng giữa hai vân sáng gần nhau nhất cùng màu với vân trung tâm có 0 vân sáng của bức xạ λ1 λ3 trùng nhau.

**Chọn C**: **5** loại Đó là vân sáng độc lập của 3 bức xạ (**3** loại), có **2** loại vân sáng của 2 trong 3 bức xạ trùng nhau ( λ1 λ2 ; λ2 λ3 )

**Câu 30**   **Giải:**

A

B

M

K=0

d1

d2

Kmax =3

Ta có . Số vân dao động với

biên độ dao động cực đại trên đoạn AB thõa mãn điều kiện :

.

Hay : . =>.

=>Đoạn AM có giá trị bé nhất thì M phải nằm trên đường cực đại bậc 3 (**kmax)**

như hình vẽ và thõa mãn : (1) ( do lấy k=3)

Mặt khác, do tam giác AMB là tam giác vuông tại A nên ta có :

 .

Thay (2) vào (1) ta được :  Đáp án B

**Câu 31:**2 vị trí kế tiếp nhau âm nghe to nhấtlà 38 cm suy ra 

Chọn A

**Câu 32** : 

**Câu 33**: 

**Câu 34 :** khi  thì  ;Khi 

khithì ULMAX→ 

**Câu 35:** Khi chưa nối tắt hai đầu tụ điện, mạch có cộng hưởng điện nên:



Khi nối tắt hai đầu tụ điện, vẽ phác GĐVT:

R**1**

R**2**

Z**L**

ZMB = R**1**

**A**

**B**

**M**

**ZAB**

****

****





Thay (a); (b); (c) vào CT công suất tiêu thụ trên đoạn AB khi này: 

**Câu 36**: Nguyên tử hidro hấp thụ một pho ton có năng lượng ε thì bán kính quỹ đạo dừng của electron tăng một lượng Δr = 7r0 ( với r0 = 5,3.10-11m)→e chuyển từ quỹ đạo M lên quỹ đạo N. Phô ton có năng lượng lớn nhất mà nguyên tử hidro có thể phát ra là CHỌN A

**Câu 37:**   Chọn A

**Câu38.**

+ Lúc đầu, tại M là vân sáng bậc 5: XM = 5  (1)

+ Khi thay đổi a tại M là vân sáng bậc 6 chứng tỏ khoảng vân giảm do đó phải tăng a một lượng 0,2mm do đó ta có: XM = 6  (2)

Thế (1) vào (2) → a = 1mm

Từ (1) ta suy ra λ = m = 0,6μm

**Câu 39 :** Số hạt nhân nguyên tử 235U trong 1 gam vật chất U là : N =  = hạt

Năng lượng toả ra khi giải phóng hoàn toàn 1 hạt nhân 235U phân hạch là:

ΔE = ( M0 – M ).c2 = ( mU + mn – mMo– mLa  – 2mn ).c2 = 215,3403 MeV

Năng lượng khi 1 gam U phản ứng phân hạch :

E = ΔE.N = 5,5164.1023MeV = 5,5164.1023.1,6.10 –3 J = 8,8262 J

- Khối lượng xăng cần dùng để có năng lượng tương đương m  kg.  Chọn đáp án **D**

**Câu 40** : **Giải**: H0 = 2,10-6.3,7.1010 = 7,4.104Bq; H = 502V phân rã/phút = 8,37V Bq

(V thể tích của máu: cm3 )

H = H0  2-t/T = H0 2-0,5 => 2-0,5 =  =  => 8,37 V = 7,4.104.2-0,5

=> V = = 6251,6 cm3 = 6,25 dm3 = 6,25 lit. Chọn A