doubtnut
India's Number 1 Education App

PHYSICS

BOOKS - MTG PHYSICS (HINDI)

नाभिक

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा नाभिकों का परमाणु द्रव्यमान एवं रचना

1. वह समूह जो क्रमशः समस्थानिक, समभारिक एवं समन्यूट्रॉनिक को दर्शाता है

A. $\left({}_{1}^{2}H, {}_{1}^{2}H\right)$, $\left({}_{79}^{197}Au, {}_{80}^{198}H\right)$ एवं $\left({}_{2}^{3}He, {}_{1}^{2}H\right)$,

B. $\left({}_{2}^{3}He, {}_{1}^{1}H\right)$, $\left({}_{79}^{197}Au, {}_{80}^{198}Hg\right)$ एवं $\left({}_{1}^{1}H, {}_{1}^{3}H\right)$,

C. $\left({}_{2}^{3}He, {}_{1}^{3}H\right)$, $\left({}_{1}^{1}H, {}_{1}^{3}H\right)$ एवं $\left({}_{79}^{197}Au, {}_{80}^{198}Hg\right)$

D. $\left({}_{1}^{2}H, {}_{1}^{3}H\right)$, $\left({}_{2}^{3}H, {}_{1}^{3}H\right)$ एवं $\left({}_{79}^{197}Au, {}_{80}^{198}Hg\right)$

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

2. परमाणु भार 10.81 के प्राकृतिक बोरोन में दो समस्थानिक ${}^{10}B$ एवं ${}^{11}B$ पाये जाते हैं। प्राकृतिक बोरोन के समस्थानिकों की प्रचुरता का अनुपात होना चाहिए

A. 11: 10

B. 81 : 19

C. 10: 11

D. 19:81

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

3. दो स्थायी समस्थानिकों $^{6}_{3}Li$ एवं $^{7}_{3}Li$ में क्रमश: प्रचुरताएं 7.5% एवं 92.5% हैं। इन समस्थानिकों के द्रव्यमान क्रमश: 6.01512 u एवं 7.01600 u हैं। लीथियम का परमाणु भार क्या होगा?

A. 6.941u

B. 3.321 u

C. 2.561 u

D. 0.621 u

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा नाभिक का आकार

1. आयरन के नाभिक की द्रव्यमान संख्या 55.854 है एवं परमाणु क्रमांक 56 है, तो नाभिकीय घनत्व होगा

A. $2.29 \times 10^{16} Kgm^{-3}$

B. $2.29 \times 10^{17} Kgm^{-3}$

C. $2.29 \times 10^{18} Kgm^{-3}$

D. $2.29 \times 10^{15} Kgm^{-3}$

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

2. यूरेनियम नाभिक के घनत्व के परिमाण की कोटि होती है -

A. $10^{20} kgm^{-3}$

B. $10^{17} kgm^{-3}$

C. $10^{14} kgm^{-3}$

D. $10^{11} kgm^{-3}$

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

3. दो नाभिकों की द्रव्यमान संख्याओं का अनुपात 1 : 3 है। उनके नाभिकीय घनत्वों का अनुपात होना चाहिए

A. $(3)^{1/3}:1$

B. 1:1

C. 1:3

D. 3:1

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

4. इलेक्ट्रॉन प्रकीर्णन के द्वारा मापे गये गोलीय नाभिक की त्रिज्या 3.6 fm है। नाभिक की सर्वाधिक संभावित द्रव्यमान संख्या क्या होगी?

A. a. 27

B. b. 40

C. c. 56

D. d. 120

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

5. स्वर्ण के समस्थानिक ${}_{79}^{197}Au$ एवं रजत के समस्थानिक ${}_{47}^{107}Ag$ की नाभिकीय त्रिज्या के अनुपात का सन्निकट मान ज्ञात कीजिए।

A. 1.23

B. 0.216

C. 2.13

D. 3.46

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा द्रव्यमान ऊर्जा एवं नाभिकीय बन्धन ऊर्जा

1. 1g पदार्थ के समतुल्य ऊर्जा होती है

A. 9×10^{13} J

B. 6×10^{12} J

C. 3×10^{13} J

D. 6×10^{13} J

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

2. ${}_{3}^{7}Li$ का द्रव्यमान इसके घटकों के द्रव्यमानों के योग से 0.042 amu कम होता है। प्रति न्यूक्लिऑन बन्धन ऊर्जा होगी

A. 5.586 MeV

B. 10.522 MeV

C. 2.433 MeV

D. 3.739 MeV

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

3. एक घण्टे के लिए 500 MW विद्युत शक्ति उत्पन्न करने के लिए कितना द्रव्यमान, ऊर्जा में परिवर्तित होगा?

A. 2×10^{-5} kg

B. 1×10^{-5} kg

C. 3×10^{-5} kg

D. 4×10^{-5} kg

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

4. ड्यूटीरियम एवं हीलियम नाभिकों की प्रति न्यूक्लिऑन बन्धन ऊर्जा क्रमशः 1.1 MeV एवं 7.0 MeV है। जब दो ड्यूटीरियम नाभिक संलयित होकर एक हीलियम नाभिक बनाते हैं, तो इस संलयन में मुक्त ऊर्जा होगी

A. 23.6 MeV

B. 2.2 MeV

C. 28.0 MeV

D. 30.2 MeV

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

5. माना प्रोटॉन का द्रव्यमान m_P है, न्यूट्रॉन का द्रव्यमान m_n है, ${}^{20}_{10}Ne$ नाभिक का द्रव्यमान M_1 तथा ${}^{40}_{20}Ca$ नाभिक का द्रव्यमान M_2 है। तो

A. $M_2 = M_1$

B. $M_2 > M_1$

C. $M_2 < 2M_1$

D. $M_1 < 10(m_n + m_p)$

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

6. प्रोटॉन का द्रव्यमान 1.0073 u तथा न्यूट्रॉन का द्रव्यमान 1.0087 u (u= परमाणु द्रव्यमान इकाई) है। यदि ${}_{2}^{4}He$ का द्रव्यमान 4.0015 u हो, तो He की बन्धन ऊर्जा क्या होगी?

A. 0.0305 erg

B. 0.0305 J

C. 28.4 MeV

D. 0.061 u

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

7. यदि ड्यूटीरियम की प्रति न्यूक्लिऑन बन्धन ऊर्जा 1.115 MeV है, तो परमाणु द्रव्यमान इकाई में इसका द्रव्यमान क्षय (Mass defect) क्या होगा?

A. 0.0048

B. 0.0024

C. 0.0012

D. 0.0006

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

8. यदि नाभिकीय संलयन अभिक्रिया में, द्रव्यमान क्षय 0.3% है, तो 1kg द्रव्यमान के संलयन में मुक्त ऊर्जा होगी

A. $27 \times 10^{10} J$

B. $27 \times 10^{11} J$

C. $27 \times 10^{12} J$

D. $27 \times 10^{13} J$

Answer: D

उत्तर देखें

9. यदि ${}_{13}Al^{27}$ नाभिक की नाभिकीय त्रिज्या लगभग 3.6 fm है, तो ${}_{52}Te^{125}$ में इसकी त्रिज्या लगभग होगी

A. 9.6 fm

B. 12 fm

C. 4.8 fm

D. 6 fm

Answer: D

उत्तर देखें

10. नाभिकों का विखण्डन सम्भव होता है क्योंकि उनमें प्रति न्यूक्लिऑन बन्धन ऊर्जा

A. निम्न द्रव्यमान संख्याओं पर द्रव्यमान संख्या के साथ बढ़ती है

B. निम्न द्रव्यमान संख्याओं पर द्रव्यमान संख्या के साथ घटती है

C. उच्च द्रव्यमान संख्याओं पर द्रव्यमान संख्या के साथ बढ़ती है

D. उच्च द्रव्यमान संख्याओं पर द्रव्यमान संख्या के साथ घटती है।

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा रेडियो सक्रियता

1. α-क्षय होने पर $^{238}_{92}U$ की अर्द्ध- आयु 4.5×10^9 वर्ष है। $^{238}_{92}U$ के 1 g नमूने की सक्रियता होगी

A. 1.23×10^4 Bq

B. 1.23×10^5 Bq

C. 1.23×10^3 Bq

D. 1.23×10^6 Bq

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

2. बीटा विकिरण में उत्सर्जित होने वाले इलेक्ट्रॉन का उद्गम होता है-

A. परमाणु की आंतरिक कक्षा से

B. नाभिकों में पाये जाने वाले मुक्त इलेक्ट्रॉन से

C. किसी नाभिक में न्यूट्रॉन के क्षय से

D. नाभिक से निकले हुए फोटॉन से

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

3. किसी रेडियो-सक्रिय पदार्थ की अर्द्ध आयु 20 s है, तो इसके प्रारंभिक मान को $\frac{7}{8}$ वें भाग तक क्षय होने में नमूना के द्वारा लिया गया समय होगा

A. 20 s

B. 40 s

C. 60 s

D. 80 s

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

4. 1 mg रेडियम में 2.68×10^{18} परमाणु हैं। इसकी अर्द्ध - आयु 1620 वर्ष है। कितने रेडियम परमाणु 3240 वर्षों में 1 mg शुद्ध रेडियम से विघटित होंगे?

A. 2.01×10^{9}

B. 2.01×10^{18}

C. 1.01×10^{9}

D. 1.01×10^{18}

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

5. रेडॉन में उसकी अर्द्ध-आयु 3.8 दिन है। 38 दिनों के पश्चात् 15 mg द्रव्यमान में से कितना रेडॉन शेष बचेगा?

A. 1.05 mg

B. 0.015 mg

C. 0.231 mg

D. 0.50 mg

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न में से कौन रेडियो-सक्रिय पदार्थों के द्वारा अपने क्षय के दौरान उत्सर्जित नहीं हो सकता है?

A. न्यूट्रिनो

B. प्रोटॉन

C. इलेक्ट्रॉन

D. हीलियम नाभिक

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

7. किसी रेडियो-सक्रिय पदार्थ की अर्द्ध आयु 30 दिन है। इसके मूल द्रव्यमान के $3/4$वें भाग के विघटन में लगा समय क्या होगा?

A. 30 दिन

B. 15 दिन

C. 60 दिन

D. 90 दिन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

8. पोलोनियम की अर्द्ध-आयु 140 दिन है। कितने समय में 15g पोलोनियम अपने प्रारंभिक द्रव्यमान 16g को विघटित करेगा?

A. 230 दिन

B. 560 दिन

C. 730 दिन

D. 160 दिन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

9. रेडियो-सक्रिय पदार्थ के किसी नमूने में, सक्रिय नाभिकों की प्रारंभिक संख्या का कितना भाग नमूने की अर्द्ध आयु के आधे के पश्चात् अविघटित रहेगा?

A. $\frac{1}{4}$

B. $\frac{1}{2\sqrt{2}}$

C. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

D. $\sqrt{2}-1$

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

10. किसी दिये गये क्षण पर किसी नमूने में 25% अविघटित रेडियो-सक्रिय नाभिक हैं। 10s पश्चात्, अविघटित नाभिकों की संख्या 12.5% कम हो जाती है, तब नाभिक की माध्य आयु होगी

A. 10.21 s

B. 14.43 s

C. 5.31 s

D. 7.43 s

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

11. दो रेडियो-सक्रिय नाभिक A और B उनके विघटन नियतांक λ_A, एवं λ_B, के साथ लिये गये हैं तथा प्रारंभिक रूप से नाभिकों की N_A एवं N_B संख्या ली गई हैं तो वह समय जिसके पश्चात् उनके अविघटित नाभिक समान हैं, होगा-

A. $\frac{\lambda_A \lambda_B}{\lambda_A - \lambda_B} In \frac{N_B}{N_A}$

B. $\frac{1}{\lambda_A + \lambda_B} In \frac{N_B}{N_A}$

C. $\frac{1}{\lambda_B - \lambda_A} In \frac{N_B}{N_A}$

D. $\frac{1}{\lambda_A - \lambda_B} In \frac{N_B}{N_A}$

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

12. 2h अर्द्ध-आयु का एक नवनिर्मित रेडियो-सक्रिय स्रोत उस तीव्रता का विकिरण उत्सर्जित करता है जो उचित सुरक्षित स्तर का 64 गुना है। वह न्यूनतम समय क्या होगा जिसके पश्चात् इस स्रोत के साथ सुरक्षित कार्य करना संभव होगा?

A. 128h

B. 24h

C. 6 h

D. 12 h

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

13. दो नमूनों X एवं Y में रेडियो-सक्रिय पदार्थों की समान मात्रा निहित है। यदि नमूने X का $\frac{1}{16}$वा एवं घूमने Y का $\frac{1}{256}$वा भाग 8 घण्टे के पश्चात् शेष रहता है, तो x एवं Y के अर्द्ध- आयु काल का अनुपात क्या होगा?

A. 2:1

B. 1:2

C. 1:4

D. 4: 1

Answer: A

उत्तर देखें

14. रेडियो-सक्रिय ${}^{60}_{27}Co$, स्थायी ${}^{60}Na_{28}$ में ऊर्जाओं की γ-किरण गों के उत्सर्जन के द्वारा रूपान्तरित होता है

A. 1.33 Mev एवं 1.17 MeV उत्तरोत्तर रूप में

B. 1.17 MeV एवं 1.33 MeV उत्तरोत्तर रूप में

C. 1.37 MeV एवं I.13 MeV उत्तरोत्तर रूप में

D. 1.13 MeV एवं 1.37 MeV उत्तरोत्तर रूप में

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

15. किसी रेडियो-सक्रिय समस्थानिक का क्षय नियतांक λ है। यदि समय t_1 एवं t_2 पर सक्रियाएं क्रमश: A_1 एवं A_2 हैं, तो नाभिकों की वह संख्या जो $t_1 - t_2$ समय के दौरान क्षय होती है, क्या होगी?

A. $A_1 t_1 - A_2 t_2$

B. $A_1 - A_2$

C. $(A_1 - A_2)/\lambda$

D. $\lambda(A_1 - A_2)$

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

16. एक 280 दिन पुराना रेडियो-सक्रिय पदार्थ 6000 dps की सक्रियता दर्शाता है, 140 दिन बाद इसकी सक्रियता 3000 dps हो जाती है। इसकी प्रारंभिक सक्रियता क्या थी?

A. 20000 dps

B. 24000 dps

C. 12000 dps

D. 6000 dps

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

17. 12.5 वर्ष की अर्द्ध-आयु वाला ट्राइटियम में बीटा क्षय हो रहा है। शुद्ध ट्राइटियम के नमूने का कितना भाग 25 वर्ष पश्चात् बिना क्षय के बचेगा?

A. a. आधा

B. b. एक चौथाई

C. c. एक तिहाई

D. d. कह नहीं सकते

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

18. दिये गये रेडियो-सक्रिय नमूने के लिए, क्षय नियतांक $0.3465 \quad ^{-1}$ है। इस नमूने का कितना प्रतिशत 4 दिनों की अवधि में क्षय होगा?

A. a. 1

B. b, 0.5

C. c. 0.75

D. d. 0.1

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

19. किसी रेडियो-सक्रिय नमूने की गणना दर 20 घण्टे में $4.0 \times 10^6 S^{-1}$ से $1.0 \times 10^6 S^{-1}$ तक गिरती है। प्रारंभ से 100 घण्टों के पश्चात् गणना दर क्या होगी?

A. $3.91 \times 10^3 s^{-1}$

B. $3.91 \times 10^2 s^{-1}$

C. $3.91 \times 10^4 s^{-1}$

D. $3.91 \times 10^6 s^{-1}$

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

20. श्रेणी ${}^{6}He \rightarrow e^{+} + {}^{6}Li^{+}$ को पूर्ण कीजिए

A. a. न्यूट्रिनो

B. b. प्रतिन्यूट्रिनो

C. c. प्रोटॉन

D. d. न्यूट्रॉन

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

21. कार्बन निर्धारण, जीवाश्मों की आयु के निर्धारण के लिए तब सर्वाधिक उपयुक्त होता है, यदि वर्षों में उनकी आयु इस कोटि की

होती है-

A. 10^3

B. 10^4

C. 10^5

D. 10^6

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

22. रेडियो-सक्रिय रेडॉन की अर्द्ध -आयु 3.8 दिन है। वह समय क्या होगा जिसके पश्चात् रेडॉन के नमूने का $\frac{1}{20}$ वाँ भाग

अविघटित रूप में बचेगा? (दिया गया है $\log_{10} e = 0.4343$)

A. 3.8 दिन

B. 16.5 दिन

C. 33 दिन

D. 76 दिन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

23. एक रेडियो-सक्रिय तत्व X का अर्द्ध आयु काल दूसरे रेडियो-सक्रिय Y के औसत आयु काल के समान है। प्रारंभिक रूप से

उनमे परमाणुओं की संख्या समान है, तो

A. X एवं Y का क्षय हमेशा समान दर से होता है।

B. X का क्षय Y से तेज होगा।

C. Y का क्षय X रो तेज होगा।

D. X एवं Y की क्षय दर प्रारंभिक रूप से समान होगी।

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

24. अर्द्ध-आयु 2 h वाला एक रेडियो-सक्रिय तत्व X क्षयित होकर एक स्थायी तत्व Y देता है। समय पश्चात्, X एवं Y परमाणुओं का

अनुपात 1 : 16 है। समय t होगा

A. a. 6 h

B. b. 4h

C. c. 8 h

D. d. 16h

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

25. निम्न में से गलत कथन छांटिए।

A. नाभिक से β उत्सर्जन हमेशा न्यूट्रिनों के साथ योजित (Accompanied) होगा

B. दिये गये नाभिक से उत्सर्जित α-कण की ऊर्जा हमेशा नियत होती है।

C. γ-किरण उत्सर्जन नाभिक को अधिक स्थायी बनाता है।

D. नाभिकीय बल आवेश से स्वतंत्र होता है ।

Answer: A

उत्तर देखें

26. ${}^{90}_{38}Sr$ की अर्द्ध-आयु 28 वर्ष है। इसके समस्थानिक के 15 mg की विघटन दर किस कोटि की होगी?

A. $10^{11}Bq$

B. $10^{10}Bq$

C. $10^{7}Bq$

D. $10^{9}Bq$

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

27. एक रेडियो-सक्रिय तत्व के नमूने का द्रव्यमान किसी क्षण $t = 0$ पर 10g है। दो औसत आयुओं के पश्चात् बचे नमूने में इस तत्व का द्रव्यमान लगभग होगा

A. 1.35 g

B. 2.50 g

C. 3.70 g

D. 6.30 g

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

28. किसी रेडियो-सक्रिय द्रव की $100cm^3$ से गणना दर (Count rate) c है। कुछ द्रव अब निकाल दिया जाता है। बचे हुए द्रव की गणना दर तीन अर्द्ध-आयुओं के पश्चात् $c/10$ हो जाती है। cm^3 में शेष द्रव का आयतन होगा

A. 20

B. 40

C. 60

D. 80

Answer: D

उत्तर देखें

29. दो रेडियो-सक्रिय नाभिकों A एवं B के नमूने लिये गये हैं। λ_A एवं λ_B क्रमश: A एवं B के विघटन नियतांक हैं। निम्न प्रकरणों में से किसमें, दो नमूनों में किसी भी समय पर क्षय दर एक साथ समान हो सकती है?

A. A के क्षय की प्रारंभिक दर B के क्षय की प्रारंभिक दर की दोगुनी हो तथा $\lambda_A = \lambda_B$

B. A के क्षय की प्रारंभिक दर, B के क्षय की प्रारंभिक दर की दोगुनी हो तथा $\lambda_A > \lambda_B$

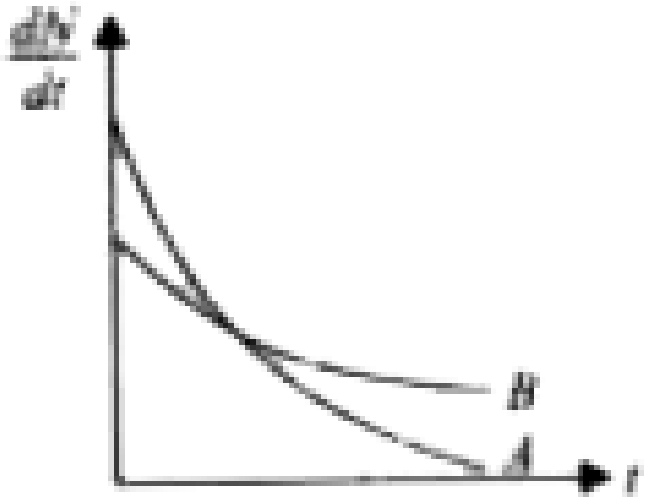
C. B के क्षय की प्रारंभिक दर A के क्षय की प्रारंभिक दर की दोगुनी हो तथा $\lambda_A > \lambda_B$

D. t = 2 h पर B के क्षय की प्रारंभिक दर A के क्षय की प्रारंभिक दर की दोगुनी हो तथा $\lambda_B = \lambda_A$

Answer: B

उत्तर देखें

30. समय के साथ दो रेडियो-सक्रिय नमूनों A एवं B की क्षय का परिवर्तन चित्र में दर्शाया गया है।



निम्न में से कौन-सा कथन सही है?

A. A का क्षय नियतांक B की अपेक्षा अधिक है, अत: 4 हमेशा B की अपेक्षा तीव्रता से क्षय होता है।

B. A का क्षय नियतांक B से अधिक है, किन्तु यह हमेशा B की अपेक्षा तीव्रता से क्षय नहीं होता है।

C. B का क्षय नियतांक A की अपेक्षा कम है किन्तु फिर भी इसकी क्षय दर कुछ समय बाद A की दर के बराबर हो जाती है।

D. (b) एवं (c) दोनों।

Answer: D

उत्तर देखें

31. रेडियो-सक्रिय क्षय किन कणों के उत्सर्जन के साथ मूल नाभिक का एक समस्थानिक रूप बना सकता है?

A. एक α चार β

B. एक α एवं दो β

C. एक α एवं एक β

D. चार α एवं एक β

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

32. Ux_i के नाभिक की अर्द्ध-आयु 24.1 दिन है। Ux_1 का नमूना Ux_1 को 90% परिवर्तित करने में कितना समय लेगा

A. a. 80 दिन

B. b. 40 दिन

C. c. 20 दिन

D. d. 10 दिन

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

33. माना α एवं β कण तथा γ-किरणों में से प्रत्येक की ऊर्जा 0.5 MeV है। भेदन क्षमता के बढ़ते क्रम में, विकिरण क्रमश: होंगे

A. α, β, γ

B. α, γ, β

C. β, γ, α

D. γ, β, β

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

34. किसी रेडियो-सक्रिय पदार्थ के नमूने का द्रव्यमान m, क्षय नियतांक α, आणविक भार M एवं आवोगाद्रो नियतांक N_A है। नमूने की प्रारंभिक सक्रियता होगी

A. λm

B. $\frac{\lambda m}{M}$

C. $\frac{\lambda m N_A}{M}$

D. $mN_A\lambda$

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

35. दो रेडियो-सक्रिय पदार्थों A एवं B के क्षय नियतांक क्रमश: 5λ एवं λ हैं। t= 0 पर, उनमें नाभिकों की संख्या समान हैं। A के नाभिकों की संख्या का B के नाभिकों की संख्या से अनुपात कितने समय अन्तराल के पश्चात् $(1/e)^2$ होगा?

A. 4λ

B. 2λ

C. $1/2\lambda$

D. $1/4\lambda$

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

36. एक रेडियो-सक्रिय पदार्थ के द्वारा उत्सर्जित बीटा कणों की संख्या इसके द्वारा उत्सर्जित एल्फा कणों की संख्या की दुगुनी है। परिणामी विघटन उत्पाद होगा

A. उत्पादक का समावयवी

B. उत्पादक का समन्यूट्रॉनिक

C. उत्पादक का समस्थानिक

D. उत्पादक का समभारिक

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

37. ऋणात्मक β क्षय के दौरान, उत्सर्जित इलेक्ट्रॉन के साथ एक प्रतिन्यूट्रिनो भी उत्सर्जित होता है। तब

A. केवल रेखीय संवेग संरक्षित होगा

B. कुल रेखीय संवेग एवं कुल कोणीय संवेग संरक्षित होंगे किन्तु कुल ऊर्जा नहीं

C. कुल रेखीय संवेग एवं कुल ऊर्जा संरक्षित होगी किन्तु कुल कोणीय संवेग नहीं

D. कुल रेखीय संवेग, कुल कोणीय संवेग एवं कुल ऊर्जा संरक्षित होगी।

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

38. प्लूटोनियम 24000 वर्षों की अर्द्ध-आयु के साथ क्षय होता है। यदि प्लूटोनियम को 72000 वर्षों के लिए संचित किया जाता है, तो इसका वह अंश जो शेष रहता है, होगा

A. $1/8$

B. $1/3$

C. $1/4$

D. $1/2$

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

39. एक रेडियो-सक्रिय नमूने का f_1 भाग एक औसत आयु (Mean life) में क्षय होता है, तथा f_2 भाग एक अर्द्ध आयु में क्षय होता है, तो

A. $f_1 > f_2$

B. $f_1 < f_2$

C. $f_1 = f_2$

D. या तो (a), (b) या (c) जो कि औसत आयु एवं अर्द्ध - आयु के मानों पर निर्भर करता है।

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

40. एक तत्व A प्रक्रिया $A \rightarrow B + {}_2He^4$ एवं $B \rightarrow C + 2^0{}_{-1}e$ के दो चरणों के द्वारा तत्व C में क्षय होता है,

तो

A. A एवं C समस्थानिक हैं

B. A एवं C समभारिक हैं

C. B एवं C समस्थानिक हैं

D. A एवं B समभारिक हैं।

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

41. नाभिकीय रिएक्टरों में, नियंत्रक छड़ किसकी बनी होती है?

A. कैडमियम

B. ग्रेफाइट

C. क्रिप्टॉन

D. प्लूटोनियम

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

42. रेडियो-सक्रिय नमूने की सक्रियता t= 0 पर N_0 गणना प्रति मिनट मापी गई तथा t= 5 मिनट पर N_0/e गणना प्रति मिनट

मापी गई। वह समय (मिनटों में) क्या होगा जिस पर सक्रियता इसके मान की आधी रह जाएगी?

A. $\log_e , \frac{2}{5}$

B. $\frac{5}{\log_e 2}$

C. $5 \log_{10} 2$

D. $5 \log_e 2$

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्प प्रश्न पिटारा नाभिकीय ऊर्जा

1. यदि 200 MeV की ऊर्जा, $^{235}_{92}U$ के किसी एकल नाभिक के संलयन में मुक्त होती है, तो 1 kW की शक्ति को उत्पन्न करने के लिए आवश्यक विखण्डन (Fissions) होंगे

A. 3.125×10^{13}

B. 1.52×10^{6}

C. 3.125×10^{12}

D. 3.125×10^{14}

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

2. दी गई अभिक्रियाओं में, निम्न में से कौन-सी नाभिकीय संलयन अभिक्रिया संभव नहीं है?

A. ${}_{6}^{13}C + {}_{1}^{1}H \rightarrow {}_{6}^{14}C + 4.3MeV$

B. ${}_{6}^{12}C + {}_{1}^{1}H \rightarrow {}_{7}^{13}N + 2MeV$

C. ${}_{7}^{14}N + {}_{1}^{1}H \rightarrow {}_{8}^{15}O + 7.3MeV$

D.

$${}_{92}^{235}U + {}_{0}^{1}n \rightarrow {}_{54}^{140}Xe + {}_{38}^{94}Sr + {}_{0}^{1}n + 200MeV$$

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

3. तीव्र न्यूट्रॉनों को आसानी से निम्न के प्रयोग से धीमा किया जा सकता है

A. लैड के आवरण (Shielding) से

B. उन्हें जल में से गुजारकर

C. भारी नाभिकों के साथ प्रत्यास्थ संघट्ट से

D. प्रबल विद्युत क्षेत्र लगाकर

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

4. समीकरण $4_1^1H \rightarrow {}_2^4He^{2+} + 2E^- + 26MeV$ प्रदर्शित करता है

A. β-क्षय

B. γ-क्षय

C. संलयन

D. विखण्डन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

5. तारे के द्वारा उत्सर्जित प्रकाश ऊर्जा किसके कारण होती है?

A. a. नाभिकों के टूटने के

B. b. नाभिकों के जुड़ने के

C. c. नाभिकों के जलने के

D. d. सौर प्रकाश के परावर्तन के

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

6. नाभिकीय प्रतिक्रिया में, संरक्षण होता है

A. केवल द्रव्यमान का

B. केवल ऊर्जा का

C. केवल संवेग का

D. द्रव्यमान, ऊर्जा एवं संवेग का

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

7. $^{239}_{94}Pu$ के विखण्डन गुण $^{235}_{92}Pu$ के विखण्डन गुण के बहुत समान होते हैं। प्रति विखण्डन में मुक्त औसत ऊर्जा 180 MeV

होती है। यदि शुद्ध $^{239}_{94}Pu$ के 1 kg में सभी परमाणुओं का विखण्डन होता है, तो MeV में मुक्त कुल ऊर्जा होगी

A. 4.53×10^{26} MeV

B. 2.21×10^{14} MeV

C. 1×10^{13} MeV

D. 6.33×10^{24} MeV

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

8. प्रारंभिक रूप से विरामावस्था में 220 द्रव्यमान संख्या वाला नाभिक एक α कण उत्सर्जित करता है। यदि अभिक्रिया का Q मान 5.5 MeV हो, तो α-कण की गतिज ऊर्जा क्या होगी?

A. 4.4 MeV

B. 5.4 MeV

C. 5.6 MeV

D. 6.5 MeV

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

9. एक Mev पॉजिट्रॉन, विपरित दिशा में जा रहे 1 MeV इलेक्ट्रॉन से टकराता है, उत्पन्न फोटॉन की तरंगदैर्घ्य क्या होगी? (दिया गया है इलेक्ट्रॉन या पॉजिट्रॉन की विराम द्रव्यमान ऊर्जा = 0.512 MeV एवं $h = 6.62 \times 10^{-34} Js$)

A. 8.2×10^{-13} m

B. 8.2×10^{-13} m

C. 8.2×10^{-12} m

D. 8.2×10^{-9} m

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

10. न्यूट्रॉन की खोज किसने की थी?

A. रदरफोर्ड ने

B. थॉमसन ने

C. चैडविक ने

D. बेकुरल ने

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

एन सी ई आर टी प्रश्न प्रदर्शिका

1. माना कि पात्रों की बहुत बड़ी संख्या रखी हुई है तथा प्रत्येक पात्र में 1 वर्ष के अर्द्ध-आयु काल वाले किसी रेडियो-सक्रिय पदार्थ के आरंभिक रूप से 10,000 परमाणु हैं। एक वर्ष के बाद

A. a. सभी पात्रों में पदार्थ के 5000 परमाणु होंगे।

B. b. सभी पात्रों में पदार्थ के परमाणुओं की संख्या समान होगी किन्तु वह संख्या केवल 5000 होगी।

C. c. पात्रों में सामान्य रूप से पदार्थ के परमाणुओं की भिन्न संख्या होगी लेकिन उनका औसत 5000 के निकट होगा।

D. d. किसी भी पात्र में 5000 से अधिक परमाणु नहीं हो सकते हैं।

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

2. H-परमाणु एवं m द्रव्यमान के अन्य कण के बीच गुरुत्वाकर्षण बल न्यूटन के नियम: $F = G\frac{M.\,m}{r^2}$ के द्वारा व्यक्त किया जाता है, जहाँ r, km में है तथा

A. $M = m \qquad + m$

B.

$$M = m \qquad + m \qquad - \frac{B}{C^2}(B = 13.6eV)$$

C. M हाइड्रोजन परमाणु के द्रव्यमान से संबंधित नहीं है

D. $M = m \quad + m \quad - \frac{|V|}{c^2}$ (|V|= H-परमाणु में इलेक्ट्रॉन की स्थितिज ऊर्जा का परिमाण)

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

3. किसी परमाणु में जब नाभिक का रेडियो-सक्रिय क्षय होता है, तो परमाणु का विद्युत ऊर्जा स्तर

A. किसी भी प्रकार की रेडियो-सक्रियता के लिए परिवर्तित नहीं होते हैं

B. α एवं β रेडियो-सक्रियता के लिए परिवर्तित होते हैं किन्तु γ-रेडियो-सक्रियता के लिए नहीं

C. α-रेडियो-सक्रियता के लिए परिवर्तित होते हैं किन्तु अन्य के लिए नहीं

D. β-रेडियो-सक्रियता के लिए परिवर्तित होते हैं किन्तु अन्य के लिए नहीं।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

4. M_x एवं M_y किसी रेडियो सक्रिय क्षय में क्रमशः उत्पादक एवं उत्पाद परमाणु के परमाण्विक द्रव्यमानों को व्यक्त करते हैं। β क्षय के लिए Q- मान ,Q_1 है तथा β^+ क्षय के लिए वह Q_2 है। यदि m_e किसी इलेक्ट्रॉन के द्रव्यमान को व्यक्त करता है, तो निम्न में से कौन-सा कथन सही है?

A. $Q_1 = \left(M_x - M_y\right)c^2$ एवं

$Q_2 = \left(M_x - M_y - 2m_e\right)c^2$

B. $Q_1 = \left(M_x - M_y\right)c^2$ एवं

$Q_2 = \left(M_x - M_y\right)c^2$

C. $Q_1 = \left(M_x - M_y - 2m_e\right)c^2$ एवं

$Q_2 = \left(M_x - M_y + 2m_e\right)c^2$

D. $Q_1 = \left(M_x - M_y + 2m_e\right)c^2$ एवं

$$Q_2 = \left(M_x - M_y + 2m_e\right)c^2$$

Answer: A

उत्तर देखें

5. ट्राइटियम हाइड्रोजन का एक समस्थानिक है जिसके नाभिक ट्राइटन में 2 न्यूट्रॉन एवं 1 प्रोटॉन निहित है। मुक्त न्यूट्रॉन, $p + e^- + \bar{v}$ में क्षय होते हैं। यदि ट्राइटन में न्यूट्रॉनों में से एक का क्षय होता है, तो यह He^3 नाभिक में स्थानान्तरित होगा। ऐसा नहीं होता है। ऐसा इसलिए है क्योंकि

A. ट्राइटन की ऊर्जा He नाभिक से कम होती है

B. बीटा क्षय विधि में उत्पन्न इलेक्ट्रॉन नाभिक में नहीं रह सकता है

C. ट्राइटन में दोनों न्यूट्रॉनों में क्षय एक साथ होता है जिससे 3 प्रोटॉनों वाला एक नाभिक बनता है, जो He^3 नाभिक नहीं होता है

D. स्वतंत्र न्यूट्रॉन बाहरी क्षोभ के कारण क्षय होते हैं जो ट्राइटन नाभिक में अनुपस्थित होते हैं।

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

6. भारी स्थायी नाभिकों में प्रोटॉन की अपेक्षा अधिक न्यूट्रॉन होते हैं। ऐसा इस तथ्य के कारण होता है क्योंकि

A. न्यूट्रॉन, प्रोटॉन की अपेक्षा अधिक भारी होते हैं।

B. प्रोटॉनों के मध्य स्थिरविद्युत बल प्रतिकर्षी होते हैं।

C. न्यूट्रॉन, प्रोटॉनों में बीटा क्षय के कारण क्षय होते हैं।

D. न्यूट्रॉनों के मध्य नाभिकीय बल प्रोटॉनों के मध्य नाभिकीय बलों से दुर्बल होते हैं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

7. नाभिकीय रिएक्टर में मंदक, न्यूट्रॉनों को धीमा कर देते हैं जो विखण्डन की प्रक्रिया में बाहर आते हैं। प्रयुक्त किए गए मंदक में हल्के नाभिक होते हैं। भारी नाभिकों से उद्देश्य की पूर्ति नहीं होगी, क्योंकि

A. वे टूट जाएँगे

B. भारी नाभिकों से न्यूट्रॉनों का प्रत्यास्थ संघट्ट उन्हें धीमा नहीं करेगा

C. रिएक्टर का कुल भार असहनीय रूप से अधिक होगा

D. भारी नाभिकों वाले पदार्थ कमरे के ताप पर द्रव या गैसीय अवस्था में प्राप्त नहीं होते हैं।

Answer: B

उत्तर देखें

अभिकथन एवं तर्क प्रारूप प्रश्न

1. अभिकथनः इलेक्ट्रॉन के प्रकीर्णन के द्वारा निर्धारित नाभिक की त्रिज्या, एल्फा कण प्रकीर्णन के द्वारा निर्धारित नाभिक की त्रिज्या से थोड़ी भिन्न होती है।

तर्कः इलेक्ट्रॉन प्रकीर्णन, नाभिक के आवेश वितरण को दर्शाते हैं जबकि एल्फा एवं अन्य सदृश कण, नाभिकीय पदार्थ की उपस्थिति को दर्शाते हैं।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है ।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: A

उत्तर देखें

2. अभिकथन: हीलियम नाभिकों में हाइड्रोजन नाभिकों का संलयन सभी तारों की ऊर्जा का स्रोत होता है।

तर्क: संलयन में भारी नाभिक टूटकर हल्के नाभिक बनाते हैं।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है ।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

3. अभिकथन: प्रति न्यूक्लिऑन बन्धन ऊर्जा A = 30 से A = 170 की परास में तत्व के लिए लगभग नियत होती है।

तर्कः दो न्यूक्लिऑनों के बीच नाभिकीय बल तीव्रता से शून्य तक हो जाता है क्योंकि उनकी दूरी कुछ फेमटोमीटर से अधिक होती है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है ।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: A

उत्तर देखें

4. अभिकथन: न्यूट्रॉन-न्यूट्रॉन, प्रोटॉन न्यूट्रॉन एवं प्रोटॉन प्रोटॉन के मध्य नाभिकीय बल लगभग समान होता है।

तर्क: नाभिकीय बल, विद्युत आवेश पर निर्भर नहीं करता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है ।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

5. अभिकथन: एक α-कण तब उत्सर्जित होता है जब यूरेनियम 238 का थोरियम में क्षय होता है।

तर्क: यूरेनियम 238 के थोरियम में क्षय को

$^{238}_{92}U \rightarrow {}^{234}_{90}Th + {}^{4}_{2}He$ के द्वारा प्रदर्शित किया जाता है। हीलियम नाभिक को एल्फा कण कहा जाता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है ।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

6. अभिकथन: नाभिकीय स्रोत, परम्परागत स्रोतों की अपेक्षा लाखों गुनी अधिक ऊर्जा देगा।

तर्क: नाभिकीय ऊर्जा स्रोत, परम्परागत ऊर्जा स्रोत से बहुत बड़े होते हैं।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है ।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

7. अभिकथन: न्यूट्रॉन, प्रोटॉनों की तुलना में पदार्थ को अधिक तीव्रता से भेदते हैं।

तर्क: न्यूट्रॉन में आवेश नहीं होता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है ।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

8. अभिकथनः जब यूरेनियम पर धीमें न्यूट्रॉनों से बमबारी की जाती हैं तो शृंखला अभिक्रिया होती है।

तर्क: जब यूरेनियम पर धीमें न्यूट्रॉनों से बमबारी की जाती है तो अधिक न्यूट्रॉन उत्पन्न होते हैं।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है ।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

9. अभिकथन: जब एक नाभिक उत्तेजित अवस्था में होता है, तो गामा किरणों का उत्सर्जन करके निम्न ऊर्जा स्तर में संक्रमण कर सकता है।

तर्क: किसी नाभिक में ऊर्जा स्तर परमाणुओं में उपस्थित ऊर्जा स्तरों के समान होते हैं।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है ।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

10. अभिकथन: न्यूट्रिनों का पता लगाना (Detection) अत्याधिक कठिन होता है।

तर्क: न्यूट्रिनों, पदार्थ के साथ बहुत ही दुर्बलता से अन्तरक्रिया करते हैं।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है ।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

11. अभिकथन: एक मुक्त न्यूट्रॉन अस्थायी होता है।

तर्क: मुक्त न्यूट्रॉन का प्रोटॉन, इलेक्ट्रॉन एवं प्रतिन्यूट्रिनों में विघटन हो जाता है, अर्थात् $n \rightarrow p + e^{-} + \bar{v}$

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है ।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

12. अभिकथन: प्राकृतिक रूप से, थर्मोन्यूक्लियर संलयन अभिक्रिया पृथ्वी पर संभव नहीं है।

तर्क: थर्मोन्यूक्लियर संलयन होने के लिए, अत्याधिक ताप एवं दाब की स्थिति आवश्यक होती है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है ।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

13. अभिकथनः परमाणु का सम्पूर्ण द्रव्यमान नाभिक में केन्द्रित होता है।

तर्क: किसी नाभिक का द्रव्यमान इसमें उपस्थित न्यूक्लिऑनों के द्रव्यमानों के योग से या तो कम या अधिक हो सकता है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है ।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

14. अभिकथन: किसी तत्व के समस्थानिकों को द्रव्यमान वर्णक्रममापी के प्रयोग से पृथक किया जा सकता है।

तर्कः समस्थानिकों का पृथक्करण समस्थानिकों की इलेक्ट्रॉन संख्या में अन्तर के कारण संभव है।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है ।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: C

उत्तर देखें

15. अभिकथनः β कणों का द्रव्यमान, अन्य माध्यमों से प्राप्त इलेक्ट्रॉनों के द्रव्यमान की तुलना में अधिक होता है जब वे उत्सर्जित होते हैं।

तर्क: β कण एवं इलेक्ट्रॉन, दोनों ही समरूप कण होते हैं।

A. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है

B. अभिकथन और तर्क दोनों सही हैं लेकिन तर्क, अभिकथन की सही व्याख्या करता है

C. अभिकथन सही है, लेकिन तर्क गलत है ।

D. अभिकथन और तर्क दोनों गलत हैं।

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें