

1 ESCOLHA MÚLTIPLA CORRETO

O protão é constituído por:

Crédito parcial e negativo

Podem ter sido deduzidos pontos devido a respostas incorretas.

Correta:
uud

Resposta correta 0%

B Não é composto

Resposta correta 0%

C Três quarks

Resposta correta 0%

D udd

Resposta correta 0%

1 / 1

2 ESCOLHA MÚLTIPLA CORRETO

O neutrão é constituído por:

A Dois quarks

Resposta correta

B uud

Resposta correta

Correta:
udd

Resposta correta

D Não é composto

1 / 1

3 VERDADEIRO/FALSO CORRETO

O portador da interacção fraca é o fotão.

Verdadeiro

Resposta correta

F Falso

Resposta correta

0 / 1

4 VERDADEIRO/FALSO INCORRETO

A interacção fraca não tem carga.

Verdadeiro

Resposta correta

F Incorreto: Falso

Resposta correta

1 / 1

5 VERDADEIRO/FALSO CORRETO

A carga da interacção fraca é a cor.

Verdadeiro

Resposta correta

F Falso

Resposta correta

0 / 4

6 CORRESPONDÊNCIA INCORRETO

Relacione cada equação da coluna da esquerda com a coluna da direita que define uma proposição verdadeira:

Crédito parcial e negativo

Podem ter sido deduzidos pontos devido a respostas incorretas.

Pedidos

Respostas

(1) $\bar{K}^0 + \bar{p} \rightarrow K^- + \bar{p} + \pi^+$

Incorreta: Nenhum selecionado

Resposta correta:

A reacção é possível

(2) $K^- + p \rightarrow \Sigma^+ + \bar{n} + \pi^+$

Incorreta: Nenhum selecionado

Resposta correta:

A reacção apenas não conserva o número bariônico e a carga elétrica

(3) $n + \nu_\mu \rightarrow p + \mu^- + e^- + \nu_e$

Incorreta: Nenhum selecionado

Resposta correta:

A reacção apenas não conserva um dos números leptónicos e a carga elétrica

(4) $\bar{K}^0 + p \rightarrow K^+ + \bar{p} + \pi^+$

Incorreta: Nenhum selecionado

Resposta correta:

A reacção apenas não conserva o número bariônico

4 / 4

7 FÓRMULA DE CÁLCULO INCORRETO

Detecta-se um desvio para o vermelho de 2 numa galáxia distante.

Se a frequência da radiação recebida na Terra for 1.005 MHz, qual é a frequência emitida pela Galáxia?

Escreva a resposta em MHz, com uma casa decimal e sem escrever a unidade no campo de resposta.

Arredondar a sua resposta para 1 casa decimal.

A sua resposta: 30

Incorreto

A resposta é $3.015,0 \pm 0,1$

4 / 4

8 VERDADEIRO/FALSO CORRETO

A radiação cósmica de fundo é radiação electromagnética.

Verdadeiro

Resposta correta

F Falso

Resposta correta

1 / 1

9 VERDADEIRO/FALSO CORRETO

A radiação cósmica de fundo tem o espectro de um corpo negro.

Verdadeiro

Resposta correta

F Falso

Resposta correta

A radiação cósmica de fundo é constituída por fotões.

V Verdadeiro

F Falso

Resposta correta

1 / 1

^

Quanto mais longe olharmos, mais antigos são os objectos que vemos.

V Verdadeiro

F Falso

Resposta correta

1 / 1

^

No decaimento alfa,

Correta:

o número de massa do núcleo é alterado.

Resposta correta

0%

B o número atómico do núcleo não é alterado

Resposta incorreta

0%

C o número de massa do núcleo não é alterado

Resposta incorreta

0%

Correta:

o número atómico do núcleo é alterado.

Resposta correta

0%

No decaimento alfa são emitidos:

Crédito parcial e negativo

Podem ter sido deduzidos pontos devido a respostas incorretas.

Correta:

Núcleo de He

Resposta correta

0%

B Electrão

Resposta incorreta

0%

C Núcleo com número de massa menor

Resposta incorreta

0%

D Neutrino

Resposta incorreta

0%

Os mesões têm número bariônico igual a zero.

V Verdadeiro

F Falso

Resposta correta

1 / 1

^