

Gabarito lista de Relatividade

1.

- I. V
- II. V
- III. F
- IV. V

2.

- a) $3 \cdot 10^4$ s
- b) $3 \cdot 10^4 - 1,75 \cdot 10^{-8}$ s

3.

- a) $5,05 \cdot 10^{-6}$ s
- b) 1,36 Km

4.

- a) 0,998c
- b) 126 m

5.

- a) 0,30 s
- b) $7,2 \cdot 10^7$ m
- c) 0,50 s

6.

Diferença = 1,12 h

7.

- a) 0,66 Km
- b) $4,9 \cdot 10^{-5}$ s, 15 Km
- c) 0,45 Km

8.

- a) 0,806c
- b) 0,974c
- c) 0,997c

9.

Módulo: 0,385c

10.

- b) 0,95c

11.

0,5c

12.

0,998c

13.

- a) 0,83c
- b) afastando

14.

- a) 0,6331c
- b) 274 MeV
- c) 548 MeV

15.

- a) $4,2 \cdot 10^6$ toneladas
- b) $1,5 \cdot 10^{13}$ anos

16.

- a) $\Delta = 8,4 \cdot 10^{-6}$
- b) 34,0 GeV

17.

0,168 MeV