

AVAGAEMINHA.COM.BR - GABARITO DE RESPOSTAS

Aula: LEIS DE KEPLER

Curso: Leis de Kepler e Gravitação

Respostas

1.

16

2.

B

3.

E

4.

A

5.

C

6.

E

7.

$02 + 04 + 16 + 64 = 86$

8.

B

9.

C

10.

A

11.

B

12.

C

13.

C

14.

a) Segundo a Lei das áreas de Kepler, num intervalo de tempo fixo Δt , a linha que une o planeta ao Sol percorre a mesma área. O deslocamento nesse intervalo de tempo é máximo próximo a P e mínimo próximo a A. Logo, a velocidade é máxima em P e mínima em A.

b) $\Delta t (VPI) < \Delta t (PIA) = \Delta t (AVP) < \Delta t (IAV)$

15.

D

16.

B

17.

C

18.

C

19.

B

20.

D

21.

$$a) V = \frac{\Delta S}{\Delta t} \rightarrow \Delta t = \frac{\Delta S}{V}$$

$$\text{Sol/Terra} \rightarrow \Delta t = \frac{1,5 \times 10^{11}}{3,0 \times 10^8} = 5,0 \times 10^2$$

$$\text{Sol/Plutão} \rightarrow \Delta t = \frac{60 \times 10^{11}}{3,0 \times 10^8} = 2,0 \times 10^4$$

b) $T_p = 8 \times 10 \times 3,2 = 256$ anos terrestres

22.

$$01 + 02 = 03$$

23.

a) $T = 4,44$ anos

b) O ano de Mercúrio é menor que o ano terrestre.

24.

$$V_a = 29 \text{ km/s}$$

25.