

 **Olimpíada
Goiana de
Astronomia**

**2ª Olimpíada Goiana de Astronomia
Prova Nível 1 – Alunos do Ensino Fundamental II
www.sgdcgoias.org**

GABARITO OFICIAL

1. Alternativa Correta: B

A teoria Geocêntrica, também chamada de sistema ptolomaico, foi elaborada pelo astrônomo grego Claudio Ptolomeu no início da Era Cristã, defendida em seu livro intitulado Almagesto. Conforme essa teoria, a Terra está no centro do Sistema Solar, e os demais astros orbitam ao redor dela.

O Heliocentrismo consiste num modelo teórico de Sistema Solar desenvolvido pelo astrônomo e matemático polonês, Nicolau Copérnico (1473-1543). Conforme Copérnico, a Terra e os demais planetas se movem ao redor de um ponto vizinho ao Sol, sendo este, o verdadeiro centro do Sistema Solar. A sucessão de dias e noites é uma consequência do movimento de rotação da Terra sobre seu próprio eixo.

2. Alternativa Correta: D

A União Astronômica Internacional estabelece que um planeta anão é um corpo celeste que orbita o sol, tem massa suficiente para assumir uma forma quase redonda e não é uma lua. Em geral, planetas anões são menores que Mercúrio.

Entre os principais diferenciais de planeta e planeta anão está a órbita. Os planetas anões, diferentes dos planetas, orbitam em zonas com objetos semelhantes e que podem cruzar-se em seu caminho em torno do Sol.

3. Alternativa correta: B

4. Alternativa Correta: C

5. Alternativa Correta: B

6. Alternativa Correta: B

7. Alternativa Correta: C

8. Alternativa Correta: D

9. Alternativa Correta: D

22 de junho é o afélio, ponto onde o planeta tem menor velocidade orbital devido a estar mais afastado do Sol e conseqüentemente o Sol exercer menor força de atração gravitacional.

10. Alternativa Correta: **E**

11. Alternativa Correta: **C**

Por estar mais afastado do Sol o cometa possui uma distância maior e conseqüentemente apresenta uma energia potencial gravitacional maior, já que $E_p = m \cdot g \cdot h$ considerando que o cometa está sempre em queda livre ao redor do Sol.

12. Alternativa Correta: **C**

Para um planeta estar na Zona Habitável é preciso não estar muito próximo da estrela, pois a água iria estar no estado gasoso e também não estar muito longe da estrela, pois a água estaria em estado sólido. Considerando que a água é um pré-requisito para surgimento de vida, é necessário então que o planeta esteja em uma região privilegiada, onde poderá existir água líquida.

13. Sequência correta: **V, F, V, V, F, V.**

14. Sequência correta: **V, V, F, F, V, F.**

Espelho das questões
Prova nível 1 – Ensino Fundamental

Questão	Alternativa	Valor da questão
1	B	0,5
2	D	0,5
3	B	0,5
4	C	0,5
5	B	0,5
6	B	0,5
7	C	0,5
8	D	0,5
9	D	0,5
10	E	0,5
11	C	0,5
12	C	0,5
13	V, F, V, V, F, V	0,33 por acerto ou 2,0 se acertar todas
14	V, V, F, F, V, F	0,33 por acerto ou 2,0 se acertar todas