

Jogo: Da Terra, da Lua e Além

Esse é um jogo de perguntas e respostas onde ganha o jogo o jogador que chegar primeiro ao fim do circuito. No tabuleiro com o maior número de casas, a primeira casa do tabuleiro, de onde os jogadores devem partir é a casa branca no centro da espiral e a casa final do tabuleiro, onde ganha o jogo o primeiro jogador que chegar nela, é a casa branca na parte externa da espiral. Já no tabuleiro com o menor número de casas, como é um circuito fechado, a primeira casa também é a última casa, ganhando o jogo o jogador que primeiro completar uma volta no tabuleiro.

Os tabuleiros possuem 3 tipos de casas:

- Casas vazias. Se um jogador cair ali, nada acontece e automaticamente a vez de jogar passa para o próximo jogador;
- Casas surpresas, cujo ícone é a letra “S”. Quando um jogador cai em uma casa surpresa, ele deverá tirar uma carta do monte de cartas surpresas, ler em voz alta para todos os participantes se é uma carta de sorte ou de azar, ler a informação contida na carta e cumprir o que a carta informa, avançar ou voltar casas. As cartas indicadas como “Sorte” ajudam os jogadores em cumprir o seu objetivo de ganhar o jogo fazendo-o avançar casas no tabuleiro. As cartas indicadas como “Azar”, dificultam o avanço dos jogadores pelo tabuleiro fazendo-os voltarem casas. Ao cair em uma casa surpresa, cumpra o que está escrito na carta e passe a vez para o próximo jogador, não continue a jogar;
- Casas perguntas, cujo ícone é o símbolo de “?”. Quando um jogador cair em uma casa pergunta, outro jogador deverá pegar uma carta do monte de cartas perguntas, ler em voz alta a pergunta e as alternativas de respostas. Após a resposta do jogador da vez que caiu em uma casa pergunta, quem leu a pergunta deverá dizer se o jogador acertou ou errou a resposta. Se o jogador acertar a resposta ele avança 2 casas no tabuleiro, se ele errar a resposta, a resposta correta deverá ser lida para todos e o jogador deverá voltar 1 casa no tabuleiro. Ao avançar ou voltar casas por causa de uma pergunta, o jogador não deverá continuar a jogar. A vez de jogar passará automaticamente para o próximo jogador.

As cartas de perguntas deverão ser lidas por outros jogadores porque a resposta está na própria carta. Outro ponto de destaque é que existem 2 tipos de perguntas, a primeira é uma pergunta simples, com 3 alternativas para responder (“a”, “b”, e “c”) e o outro tipo de pergunta traz uma afirmação e pergunta se ela é verdadeira ou falsa.

Cada participante escolhe um peão e define-se a ordem de jogada entre os participantes para poder começar o jogo.

O jogo constitui de 1 tabuleiro, peões, um dado, 111 cartas perguntas e 60 cartas surpresas (30 de sorte e 30 de azar), que devem ser embaralhadas em seus respectivos montes e deixadas com as costas para cima, para que os jogadores não vejam o que está escrito nas cartas.

Pergunta

Podemos definir latitude como uma grandeza, expressa em graus e que indica o quanto um ponto está afastado da linha do equador. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

Pergunta

O movimento que a Terra realiza ao redor de seu eixo é denominado translação. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.
- b) Falsa.**

O movimento da Terra ao redor de seu eixo é chamado de rotação.

Pergunta

O eixo imaginário de rotação da Terra não é perpendicular ao plano de sua órbita ao redor do Sol, mas sim inclinado em $23^{\circ}27'$ em relação a esse plano. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

Pergunta

Dos planetas citados abaixo, qual não possui satélite natural?

- a) Urano.
- b) Vênus.**
- c) Netuno.

Pergunta

O complexo movimento da Terra pode ser decomposto em componentes, duas das quais são a rotação e a translação. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

Pergunta

Qual é o nome do movimento que a Terra realiza ao redor de seu próprio eixo?

- a) Translação.
- b) Rotação.**
- c) Revolução.

Pergunta

Qual é o nome do movimento que a Terra realiza ao completar uma volta em torno de seu próprio eixo em 23 horas e 56 minutos e 4 segundos?

- a) Lunação.
- b) Rotação.**
- c) Revolução.

Pergunta

Qual planeta do Sistema Solar possui o recorde de 67 satélites naturais orbitando ao seu redor?

- a) Marte.
- b) Saturno.
- c) Júpiter.**

Pergunta

O movimento do Sol ao redor da Terra é denominado translação. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.
- b) Falsa.**

Não é o Sol que gira ao redor da Terra, mas sim a Terra que gira ao redor do Sol e esse movimento chama-se Translação.

Pergunta

O movimento da Terra ao redor do Sol é denominado translação. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

Pergunta

Qual é o nome do movimento que a Terra realiza ao redor do Sol?

- a) Revolução.
- b) Rotação.
- c) Translação.**

Pergunta

Uma volta da Terra ao redor do Sol é completada em aproximadamente quanto tempo?

- a) 324 dias e 3 horas.
- b) 354 dias e 9 horas.
- c) 365 dias e 6 horas.**

Pergunta

Qual é o planeta do Sistema Solar que está localizado mais próximo do Sol?

- a) Vênus.
- b) Urano.
- c) Mercúrio.**

Pergunta

Dos planetas citados abaixo, qual não possui satélite natural?

- a) Mercúrio.**
- b) Saturno.
- c) Marte.

Pergunta

Greenwich é o nome dado ao meridiano que separa o hemisfério Norte do hemisfério Sul. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.
- b) Falsa.**

Greenwich é o meridiano que divide a Terra em Ocidente e Oriente.

Pergunta

No nosso calendário existe o que chamamos de Ano Bисsexto, isto é, a cada seis anos acrescentamos um dia a mais ao mês de fevereiro. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.
- b) Falsa.**

O ano bissexto ocorre a cada 4 anos.

Pergunta

Um ano corresponde ao tempo que o planeta Terra demora para dar uma volta em torno do Sol. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

Pergunta

O movimento de translação tem duração de quase 24 horas e é responsável pela sucessão de dia e noite. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

Pergunta

Entre os gregos da antiguidade prevalecia a visão geocêntrica do Universo, em que a Terra era imaginada no centro de uma grande esfera, denominada esfera celeste, onde as estrelas e outros astros estavam fixos. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

Pergunta

No Pólo Norte geográfico, existe um fenômeno conhecido como grande dia polar, que é quando Sol fica visível no céu por quase 6 meses entre a primavera e o outono. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

Pergunta

Cada estação do ano tem duração de aproximadamente quanto tempo?

- a) 2 meses.
- b) 3 meses.**
- c) 4 meses.

Pergunta

Sabendo que o Sol é classificado uma estrela anã amarela, aproximadamente qual é a temperatura da parte visível do Sol?

- a) 10.500°C .
- b) 4.000°C .
- c) 5.500°C .**

Pergunta

Quantos dias do ano as pessoas localizadas sobre o Trópico de Capricórnio veriam o fenômeno do Sol a pino?

- a) 1.**
- b) 4.
- c) Todos.

Pergunta

Quantos dias do ano as pessoas localizadas sobre o Trópico de Câncer veriam o fenômeno do Sol a pino?

- a) 1.**
- b) 4.
- c) Todos.

<p>Da Terra, da Lua e Além</p>	<p>Pergunta</p> <p>Qual o número de planetas existentes no Sistema Solar?</p> <p>a) 8. b) 9. c) 10.</p>	<p>Pergunta</p> <p>Qual é o planeta do Sistema Solar que está mais afastado do Sol?</p> <p>a) Júpiter. b) Saturno. c) Netuno.</p>
<p>Da Terra, da Lua e Além</p>	<p>Pergunta</p> <p>As estações do ano têm sua origem devido à distância existente entre a Terra e o Sol. Essa afirmação é: a) Verdadeira. b) Falsa.</p> <p>A distância entre a Terra e o Sol influencia um pouco, mas o que causa as estações do ano é a inclinação do eixo de rotação da Terra, que permanece na mesma direção enquanto a Terra orbita o Sol.</p>	<p>Pergunta</p> <p>As estações do ano são grandes modificações periódicas que ocorrem no clima e na temperatura do planeta ao longo do ano. Essa afirmação é: a) Verdadeira. b) Falsa.</p>
<p>Da Terra, da Lua e Além</p>	<p>Pergunta</p> <p>Quanto mede a distância aproximada entre a Terra e o Sol?</p> <p>a) 58 milhões de Km. b) 150 milhões de Km. c) 780 milhões de Km.</p>	<p>Pergunta</p> <p>Quais são os principais elementos que compõem a atmosfera do planeta Terra?</p> <p>a) Nitrogênio e Oxigênio. b) Oxigênio e Dióxido de carbono. c) Nitrogênio e Ozônio.</p>
<p>Da Terra, da Lua e Além</p>	<p>Pergunta</p> <p>Quantos dias do ano as pessoas localizadas nas regiões entre as linhas dos Trópicos e os Pólos Geográficos, veriam o fenômeno do Sol a pino?</p> <p>a) 1. b) Todos. c) Nenhum.</p>	<p>Pergunta</p> <p>Quantos dias do ano as pessoas localizadas nas regiões entre as linhas dos Trópicos de Câncer e do Trópico de Capricórnio, veriam o fenômeno do Sol a pino?</p> <p>a) 2. b) Todos. c) Nenhum.</p>

<p>Da Terra, da Lua e Além</p>	<p>Pergunta</p> <p>No período do Natal no Hemisfério Sul é comum vermos desenhos ou filmes mostrando regiões com neve, caracterizando o período de inverno.</p> <p>Essa afirmação é:</p> <p>a) Verdadeira. b) Falsa.</p> <p>Essa descrição de inverno na época de Natal faz referência ao Hemisfério Norte, não ao Hemisfério Sul.</p>	<p>Pergunta</p> <p>Em maio, qual é a estação do ano no Hemisfério Norte?</p> <p>a) Inverno. b) Primavera. c) Verão.</p>
<p>Da Terra, da Lua e Além</p>	<p>Pergunta</p> <p>Em agosto, qual é a estação do ano no Hemisfério Norte?</p> <p>a) Inverno. b) Primavera. c) Verão.</p>	<p>Pergunta</p> <p>365 dias e 6 horas é o período que a Terra leva para completar uma volta em torno do Sol e ele recebe um nome específico. Como é chamado esse período?</p> <p>a) Ano lunar. b) Ano solar. c) Ano estelar.</p>
<p>Da Terra, da Lua e Além</p>	<p>Pergunta</p> <p>Qual é o nome dado ao dia mais longo do ano no Hemisfério Sul?</p> <p>a) Equinócio de Outono. b) Solstício de Verão. c) Equinócio de Primavera.</p>	<p>Pergunta</p> <p>Qual é o nome dado ao dia mais longo do ano no Hemisfério Norte?</p> <p>a) Equinócio de Outono. b) Solstício de Verão. c) Solstício de Inverno.</p>
<p>Da Terra, da Lua e Além</p>	<p>Pergunta</p> <p>Equinócio é o nome dado ao dia com igual período de claridade e noite. Quantos Equinócios ocorrem no Hemisfério Sul?</p> <p>a) 2. b) 1. c) Nenhum.</p>	<p>Pergunta</p> <p>Equinócio é o nome dado ao dia com igual período de claridade e noite. Quantos Equinócios ocorrem no Hemisfério Norte?</p> <p>a) Nenhum. b) 1. c) 2.</p>

Pergunta

Em maio, qual é a estação do ano no Hemisfério Sul?

- a) Inverno.
- b) Primavera.
- c) Outono.

Pergunta

Em agosto, qual é a estação do ano no Hemisfério Sul?

- a) Inverno.
- b) Primavera.
- c) Outono.

Pergunta

Assim como a Terra se movimenta ao redor do Sol, também a Lua também se movimenta ao redor da Terra. Por causa desse movimento é possível perceber as fases da Lua. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.
- b) Falsa.

Pergunta

Uma das maiores unidades de medida de distância existente é o ano-luz que é utilizado na Astronomia. Ele corresponde a distância percorrida pela luz em um ano terrestre, algo em torno de 9,5 trilhões de km. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.
- b) Falsa.

Pergunta

Qual é o nome dado ao dia mais curto do ano no Hemisfério Sul?

- a) Solstício de Inverno.
- b) Solstício de Verão.
- c) Equinócio de Primavera.

Pergunta

Qual é o nome dado ao dia mais curto do ano no Hemisfério Norte?

- a) Solstício de Verão.
- b) Equinócio de Outono.
- c) Solstício de Inverno.

Pergunta

Qual o nome da linha imaginária que separa a Terra em dois hemisférios?

- a) Meridiano de Greenwich.
- b) Linha do Equador.
- c) Linha de Trópico.

Pergunta

Qual o nome da linha imaginária que divide o globo terrestre em Ocidente e Oriente?

- a) Meridiano de Greenwich.
- b) Linha do Equador.
- c) Linha de Trópico.

Pergunta

O Meridiano de Greenwich serve de referência para calcular distâncias em longitudes e estabelecer os fusos horários. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.
- b) Falsa.

Pergunta

Cada fuso horário corresponde a uma faixa de 30° de longitude de largura. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.
- b) Falsa.**

Cada Fuso Horário corresponde a uma faixa de 15° de longitude de largura.

Pergunta

A Linha do Trópico de Câncer, que define a região tropical de um Hemisfério, fica no Hemisfério Sul. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.
- b) Falsa.**

O Trópico de Câncer define a região tropical no Hemisfério Norte.

Pergunta

A Linha do Trópico de Capricórnio, que define a região tropical de um Hemisfério, fica no Hemisfério Sul. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

Pergunta

Qual é o formato da órbita que a Terra percorre ao redor do Sol?

- a) Uma elipse.**
- b) Um círculo.
- c) Uma espiral.

Pergunta

Enquanto o planeta Terra orbita o Sol, a distância entre a Terra e o Sol nunca varia. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.
- b) Falsa.**

Como a órbita da Terra é uma elipse, a distância com o Sol varia o tempo todo, tendo um ponto mais próximo e um mais afastado do Sol.

Pergunta

O planeta Júpiter sozinho tem 2 vezes e meia mais massa que todos os outros planetas do Sistema Solar juntos. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

Pergunta

Popularmente como é chamado o planeta Marte?

- a) Planeta Vermelho.**
- b) Planeta de Fogo.
- c) Planeta de Sangue.

Pergunta

Qual é o nome das linhas verticais, ligando um polo ao outro, determinadas por convenção internacional para dividir o globo terrestre?

- a) Paralelos.
- b) Trópicos.
- c) Meridianos.**

Pergunta

Qual é o nome das linhas horizontais, determinadas por convenção internacional para dividir o globo terrestre?

- a) Paralelos.**
- b) Trópicos.

Pergunta

Na Terra, os dias e as noites tem durações iguais. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.
- b) Falsa.**

Dos 365 dias e 6 horas, que determina 1 ano, em somente 2 dias há iguais períodos de claridade e noite.

Pergunta

As principais fases da Lua em ordem são: Nova, Crescente, Cheia e Minguante. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

Pergunta

O Sistema Solar tem 8 planetas que podem ser classificados em 2 categorias, quais são elas?

- a) Planetas Terrestres e Planetas Gasosos.**
- b) Planetas Venusianos e Planetas Jupiterianos.
- c) Planetas Gasosos e Planetas Jupiterianos.

Pergunta

Quais planetas não possuem nenhum satélite natural?

- a) Vênus e Marte.
- b) Mercúrio e Vênus.**
- c) Mercúrio e Netuno.

Pergunta

Popularmente como é chamado o planeta Saturno?

- a) Grande Planeta Amarelo.
- b) Planeta dos Anéis.**
- c) Maior Planeta do Sistema Solar.

Pergunta

O dia 22 de dezembro é o dia mais longo do ano e o início do Verão no Hemisfério Sul. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Da Terra, da Lua e Além</p>	<p>Pergunta</p> <p>A Lua possui 4 fases principais, uma a cada 7 dias. Para qualquer observador no Hemisfério Sul, qual dessas 4 fases aparece depois da Lua Nova?</p> <p>a) Lua Cheia. b) Lua Crescente. c) Lua Minguante.</p>	<p>Pergunta</p> <p>A Lua possui 4 fases principais, uma a cada 7 dias. Para qualquer observador no Hemisfério Sul, qual dessas 4 fases aparece depois da Lua Cheia?</p> <p>a) Lua Nova. b) Lua Crescente. c) Lua Minguante.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Da Terra, da Lua e Além</p>	<p>Pergunta</p> <p>Na fase da Lua Crescente, um observador no Hemisfério Sul veria a parte iluminada da Lua formando a letra C, já para um observador no Hemisfério Norte, ele veria a parte iluminada da Lua formando a letra D. Essa afirmação é:</p> <p>a) Verdadeira. b) Falsa.</p>	<p>Pergunta</p> <p>Se um observador no Hemisfério Norte observar a Lua e identificar que a fase dela é Minguante, um observador no Hemisfério Sul, ao olhar a Lua também veria uma fase Minguante. Essa afirmação é:</p> <p>a) Verdadeira. b) Falsa.</p> <p>O observador no Hemisfério Sul veria a fase crescente.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Da Terra, da Lua e Além</p>	<p>Pergunta</p> <p>Para um observador que esteja no Hemisfério Sul da Terra, a face iluminada da Lua lembra a letra C. Essa característica descreve qual fase da Lua?</p> <p>a) Minguante. b) Nova. c) Crescente.</p>	<p>Pergunta</p> <p>Para um observador que esteja no Hemisfério Sul da Terra, a face iluminada da Lua lembra a letra D. Essa característica descreve qual fase da Lua?</p> <p>a) Minguante. b) Nova. c) Crescente.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Da Terra, da Lua e Além</p>	<p>Pergunta</p> <p>Para um observador em qualquer lugar da Terra ao longo do ano, o Sol nasce aproximadamente no Leste e se põe aproximadamente no Oeste. Isso significa que é o planeta Terra que rotaciona de Oeste para Leste. Essa afirmação é:</p> <p>a) Verdadeira. b) Falsa.</p>	<p>Pergunta</p> <p>O planeta Terra rotaciona de Leste para Oeste. Essa afirmação é:</p> <p>a) Verdadeira. b) Falsa.</p> <p>A Terra rotaciona de Oeste para Leste, por isso temos a sensação de que os astros se movimentam de Leste para Oeste.</p>

Pergunta

A Lua possui 4 fases principais, uma a cada 7 dias. Para qualquer observador no Hemisfério Sul, qual dessas 4 fases aparece antes da Lua Minguante?

- Lua Nova.
- Lua Crescente.
- Lua Cheia.

Pergunta

A Lua possui 4 fases principais, uma a cada 7 dias aproximadamente. Para qualquer observador no Hemisfério Sul, qual dessas 4 fases aparece antes da Lua Crescente?

- Lua Crescente.
- Lua Nova.**
- Lua Cheia.

Pergunta

As 4 principais fases da Lua, na ordem, para um observador no Hemisfério Norte são: Nova, Minguante, Cheia e Crescente. Essa afirmação é:

- Verdadeira.
- Falsa.

A seqüência das fases da Lua é a mesma, mas enquanto um observador no Hemisfério Sul olha a Lua Crescente e vê a parte iluminada da Lua formando a Letra C, um observador no Hemisfério Norte veria a

Pergunta

Qual é o objeto celeste mais próximo da Terra?

- Marte.
- Sol.
- Lua.**

Pergunta

Para um observador que esteja no Hemisfério Norte da Terra, a face iluminada da Lua lembra a letra D. Essa característica descreve qual fase da Lua?

- Minguante.
- Nova.
- Crescente.**

Pergunta

Para um observador que esteja no Hemisfério Norte da Terra, a face iluminada da Lua lembra a letra C. Essa característica descreve qual fase da Lua?

- Nova.
- Minguante.**
- Crescente.

Pergunta

Durante aproximadamente 6 meses do ano, é dia no Pólo Sul, não havendo períodos de noite nesse intervalo. Esse fenômeno está relacionado com o Verão neste Hemisfério. Essa afirmação é:

- Verdadeira.**
- Falsa.

Pergunta

O dia 23 de Junho é o dia mais longo do ano e o início do Verão no Hemisfério Sul. Essa afirmação é:

- Verdadeira.
- Falsa.**

O dia 23 de junho é o dia mais curto do ano no Hemisfério Sul e o início do Inverno.

Pergunta

O dia 23 de Junho é o dia mais longo do ano e o início do Verão no Hemisfério Norte. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

Pergunta

Os Solstícios são os dias em que temos iguais períodos de dia e de noite. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.
- b) Falsa.**

Os Equinócios são os dias em que temos iguais períodos de dia e de noite.

Pergunta

Os Equinócios são os dias em que temos iguais períodos de dia e de noite e marcam a entrada em quais estações do Ano?

- a) Verão e Inverno.
- b) Inverno e Outono.
- c) Primavera e Outono.**

Pergunta

O dia 23 de Março é o Equinócio de Primavera no Hemisfério Sul e o Equinócio de Outono no Hemisfério Norte. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

Dia 23 de março é Equinócio de Outono no Hemisfério Sul e Equinócio de Primavera no hemisfério Norte.

Pergunta

O dia 22 de Dezembro é o dia mais longo do ano e o início do Verão no Hemisfério Sul. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

Pergunta

Os Equinócios são os dias em que temos iguais períodos de dia e de noite. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

Pergunta

Os Equinócios são os dias em que temos iguais períodos de dia e de noite tanto no Hemisfério Sul como no Hemisfério Norte. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

Pergunta

O dia 23 de Setembro é o Equinócio de Primavera no Hemisfério Sul e o Equinócio de Outono no Hemisfério Norte. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

Pergunta

O dia 22 de Dezembro é o dia mais longo do ano e o início do Inverno no Hemisfério Sul. Essa afirmação é:
a) Verdadeira.
b) Falsa.

O dia 22 de dezembro tem o período de dia mais longo do ano e marca o Verão no Hemisfério Sul.

Pergunta

Os Solstícios são os dias em que temos as maiores diferenças entre os períodos de dia e de noite. Essa afirmação é:
a) Verdadeira.
b) Falsa.

Pergunta

Os Equinócios são os dias em que temos as maiores diferenças entre os períodos de dia e de noite. Essa afirmação é:
a) Verdadeira.
b) Falsa.

Os Solstícios são os dias em que temos as maiores diferenças entre os períodos de dia e

Pergunta

Os Solstícios são os dias em que temos as maiores diferenças entre os períodos de dia e de noite e marcam a entrada em quais estações do Ano?
a) Verão e Primavera.
b) Inverno e Outono.
c) Verão e Inverno.

Pergunta

Os Solstícios são os dias em que temos iguais períodos de dia e de noite tanto no Hemisfério Sul como no Hemisfério Norte. Essa afirmação é:
a) Verdadeira.
b) Falsa.

Os Equinócios são os dias em que temos iguais períodos de dia e de noite tanto no Hemisfério Sul como no Hemisfério Norte.

Pergunta

O dia 22 de dezembro é o Solstício de Verão no Hemisfério Sul e o Solstício de Inverno no Hemisfério Norte. Essa afirmação é:
a) Verdadeira.
b) Falsa.

Pergunta

O dia 22 de Junho é o Solstício de Inverno no Hemisfério Sul e o Solstício de Verão no Hemisfério Norte. Essa afirmação é:
a) Verdadeira.

b) Falsa.

Pergunta

A Lua realiza uma volta ao redor da Terra no mesmo período que ela realiza uma volta ao redor de si mesma, por isso qualquer observador da Terra só conseguirá ver um único lado da Lua.
Essa afirmação é:

a) Verdadeira.
b) Falsa.

Pergunta

Qual é o maior planeta do Sistema Solar?

- a) Júpiter.
- b) Terra.
- c) Urano.

Pergunta

Qual é o maior planeta gasoso do Sistema Solar?

- a) Saturno.
- b) Júpiter.
- c) Marte.

Pergunta

À medida que um observador na Terra se afasta dos pólos em direção a Linha do Equador da Terra, as diferenças entre as estações do ano ficam maiores e se torna máxima na Linha do Equador. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.
- b) Falsa.

Indo em direção à Linha do Equador, as diferenças entre as estações do ano ficam

Pergunta

Os Equinócios são os dias em que temos iguais períodos de dia e de noite. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.
- b) Falsa.

Pergunta

Os Equinócios são os dias em que temos iguais períodos de dia e de noite e marcam a entrada em quais estações do Ano?

- a) Verão e Inverno.
- b) Inverno e Outono.
- c) Primavera e Outono.

Pergunta

Os Equinócios são os dias em que temos iguais períodos de dia e de noite tanto no Hemisfério Sul como no Hemisfério Norte. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.
- b) Falsa.

Pergunta

O dia 23 de Março é o Equinócio de Primavera no Hemisfério Sul e o Equinócio de Outono no Hemisfério Norte. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.
- b) Falsa.

Pergunta

O dia 23 de Setembro é o Equinócio de Primavera no Hemisfério Sul e o Equinócio de Outono no Hemisfério Norte. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.
- b) Falsa.

Pergunta

Qual é o menor planeta do Sistema Solar?

- a) Netuno.
- b) Mercúrio.**
- c) Vênus.

Da Terra, da Lua e Além

Pergunta

À medida que um observador na Terra se afasta da Linha do Equador da Terra em direção aos pólos, as diferenças entre as estações do ano ficam maiores e se torna máxima nos pólos. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

Pergunta

No Sistema Solar, somente os planetas Saturno e Urano possuem um sistema de anéis ao redor do planeta. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.
- b) Falsa.**

Os planetas Júpiter, Saturno, Urano e Netuno possuem sistemas de anéis.

Da Terra, da Lua e Além

Pergunta

O dia 22 de Junho é o Solstício de Inverno no Hemisfério Sul e o Solstício de Verão no Hemisfério Norte. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

Pergunta

O dia 22 de dezembro é o Solstício de Verão no Hemisfério Sul e o Solstício de Inverno no Hemisfério Norte. Essa afirmação é:

- a) Verdadeira.**
- b) Falsa.

Da Terra, da Lua e Além

Pergunta

Existe um único planeta no Sistema Solar cujo período de rotação tem duração maior que o período de translação ao redor do Sol. Qual é esse planeta?

- a) Marte.
- b) Mercúrio.
- c) Vênus.**

Pergunta

Qual planeta do Sistema Solar tem período de rotação com a menor duração?

- a) Terra.
- b) Júpiter.**
- c) Urano.

Sorte

Titã, um satélite de Saturno, é o segundo maior do Sistema Solar. Em 2005 foi visitado pela sonda espacial Huygens da NASA, que pousou em sua superfície e descobriu um mundo semelhante à Terra antes do surgimento da vida. Comece a pensar em uma missão espacial para estudá-lo melhor.

AVANCE 1 CASA.

Sorte

Quando chegam perto do Sol, os núcleos dos cometas se aquecem e começam a liberar gases e pequenas pedras que acabam formando um rastro no espaço (cauda) que pode chegar a ter milhões de quilômetros. Quando a Terra passa por um desses rastros acontece o evento chamado Chuva de meteoros. Aproveite o espetáculo.

AVANCE 2 CASAS.

Sorte

A velocidade média que o planeta Mercúrio se move ao redor do Sol é de 172.440 Km/h e é o planeta que se move mais rápido no Sistema Solar. Pegue uma carona e chegue ao seu destino mais rápido.

AVANCE 3 CASAS.

Sorte

Se fosse possível viajar de carro a 120 Km/h durante todo o trajeto entre a Terra e o planeta Netuno quando eles estão na menor distância entre si, essa viagem demoraria 4140 anos. A viagem é longa, viaje mais rápido.

AVANCE 3 CASAS.

Sorte

Marte é o planeta do Sistema Solar com a duração do dia mais próximo da duração de 1 dia na Terra. O dia em Marte dura aproximadamente 24 horas e 37 minutos da Terra. Quando visitar Marte, aproveite bem esses 37 minutos a mais.

AVANCE 1 CASA.

Sorte

O planeta Netuno foi previsto por cálculos matemáticos por 2 astrônomos ao mesmo tempo, mas só posteriormente o astrônomo Johann Gottfried Galle observou Netuno pela primeira vez ao telescópio em 23/09/1846. Era o 8º planeta do Sistema Solar.

AVANCE 2 CASAS.

Sorte

Júpiter tem 2,5 vezes mais massa que todos os planetas, satélites, cometas e asteróides juntos, por isso ele tem um grande campo gravitacional que desvia ou atraí para si cometas que passam perto dele e que viriam para a região mais interna do Sistema Solar. Ele já vem nos salvando a bilhões de anos. Sorte a nossa.

AVANCE 3 CASAS.

Sorte

A temperatura do núcleo Sol é de aproximadamente 15 milhões de °C e é onde o Sol produz sua energia. A cada segundo ele transforma 600 milhões de toneladas de um elemento chamado Hidrogênio em outro elemento chamado Hélio e liberando uma enorme quantidade de energia. Vamos aproveitar melhor a energia do Sol, ela é limpa e gratuita.

TODOS OS SEUS ADVERSÁRIOS VOLTAM 2 CASAS.

Sorte

Júpiter é o maior planeta do Sistema Solar, com um raio de 71.500 Km e também possui um sistema de anéis bem pequeno e invisível da Terra e visível somente a partir de observações feitas por naves espaciais orbitando o planeta.

AVANCE 1 CASA.

Sorte

Júpiter é o planeta do Sistema Solar que completa uma rotação ao redor de seu próprio eixo em menos tempo, aproximadamente 9 horas e 48 minutos da Terra. O dia em Júpiter dura muito pouco se comparado ao nosso na Terra. Complete sua visita ao planeta rapidamente.

AVANCE 1 CASA.

Sorte

A água, substância vital para a vida, já teve confirmada a sua existência na superfície de Marte. Hoje ainda resta um pouco de água na forma de gelo nas calotas polares e no subsolo. No futuro podemos utilizar essa água em uma possível base terrestre em Marte.

AVANCE 2 CASAS.

Sorte

Urano foi descoberto acidentalmente em 13/03/1781 por Willian Herschel, quando ele estava procurando por cometas. Hoje, ao descobrir um planeta, cometa ou asteróide, o descobridor pode escolher o nome oficial. Se descobrir algo, escolha com sabedoria.

AVANCE 2 CASAS.

Sorte

Mercúrio é o planeta do Sistema Solar com um raio de 2.440 Km e é o planeta mais perto do Sol, levando aproximadamente 58 dias e meio da Terra para dar uma volta ao redor do Sol. A viagem será rápida.

AVANCE 3 CASAS.

Sorte

Doze astronautas norte-americanos já pisaram na superfície da Lua e trouxeram para a Terra quase 400 quilos de rochas que nos ajudaram a entender mais sobre a Lua.

AVANCE 2 CASAS.

Sorte

Quando uma nave espacial é lançada para chegar aos planetas mais longe do Sol, primeiro ela é direcionada aos planetas Vênus e Mercúrio antes de dar uma volta no Sol. Usando a gravidade desses corpos celestes ela ganha mais velocidade e assim consegue diminuir seu tempo total de viagem até o destino.

TODOS OS SEUS ADVERSÁRIOS VOLTAM 2 CASAS.

Sorte

Na superfície de Marte está o maior vulcão do Sistema Solar, o Monte Olympus, com 24 Km de altura, quase 3 vezes maior que o Monte Everest na Terra. A base dessa montanha tem mais de 500 Km de diâmetro. Uma verdadeira aventura para os alpinistas.

AVANCE 2 CASAS.

Sorte

Popularmente conhecidos como Estrelas cadentes, os meteoros são trilhas em linha reta e luminosa produzida pela atrito na atmosfera de uma rocha vinda do espaço. Cerca de 1 milhão de meteoros ocorrem todos os dias. Você acaba de ver um,

AVANCE 1 CASA.

Sorte

Uma das teorias mais aceitas sobre a origem da Lua é a de que um corpo do tamanho de Marte colidiu com o nosso planeta no passado. A maioria dos restos desse impacto foram juntando ao redor da Terra e originaram a Lua que vemos hoje. Aprecie as fases da Lua.

AVANCE 1 CASA.

Sorte

Júpiter é o maior planeta do Sistema Solar e também é o planeta com o maior número de satélites naturais somando 63 satélites. Dentre eles se destacam 4 que foram observados por um telescópio pela primeira vez por Galileu Galilei. São eles: Ganimedes, Calisto, Europa e Io. São facilmente visíveis em um telescópio.

Aproveite.

AVANCE 2 CASAS.

Sorte

Netuno possui 13 satélites naturais, dentre eles, Tritão é o maior com um raio de 1353 Km. Seu fato mais curioso é que ele orbita o planeta no sentido oposto ao movimento de todos os outros satélites dos outros planetas, o que indica que ele deve ter sido capturado pela gravidade de netuno e se tornou um satélite. Melhor ganhar um novo satélite do que do que o objeto colidir com o planeta.

AVANCE 3 CASAS.

Sorte

A Lua é o nosso único satélite natural e tem 1/4 do tamanho da Terra e dos 8 planetas do Sistema Solar, o conjunto Terra-Lua é o que tem a maior proporção entre planeta e satélite. Como a Lua é grande o suficiente, ela estabilizou a velocidade de rotação da Terra e ainda continua a diminuir nossa velocidade de rotação.

Aproveite cada segundo extra.

AVANCE 1 CASA.

Sorte

Depois da própria Terra, Marte é o planeta mais estudado e com o maior número de naves e sondas espaciais enviadas, por isso ele é o planeta que mais conhecemos a história e as características da superfície, do clima e da atmosfera. Essas pesquisas nos ajudam a planejar uma viagem tripulada ao planeta vermelho.

AVANCE 1 CASA.

Sorte

Tritão, satélite de Netuno, é um dos 2 únicos satélites que possui uma atmosfera e também se destaca por algo muito incomum: atividade vulcânica, mas não de magma, como na Terra, mas de nitrogênio líquido a uma temperatura de quase 200°C negativos. Quanto mais estudamos o Sistema Solar, mais descobrimos fatos intrigantes.

AVANCE 2 CASAS.

Sorte

O cometa mais famoso é o Cometa Halley, que completa uma volta ao redor do Sol em mais ou menos 76 anos. Seu primeiro registro data de 240 a.C e a última aparição foi em 1986. A próxima será no ano de 2062. Anime-se para observá-lo.

AVANCE 3 CASAS.

Sorte

Em 2 de janeiro de 2004 a nave espacial Stardust sobrevoôu o cometa Wild 2 e capturou a poeira expelida pelo cometa com uma espécie de coletor. A nave retornou à Terra em 2006 e o coletor, dentro de um compartimento espacial, desceu de pára-quedas e foi recolhido para análises. Com esse material aprendemos mais a respeito dos cometas.

AVANCE 1 CASA.

Sorte

As Auroras Boreais (Hemisfério Norte) e Austrais (Hemisfério Sul) ocorrem quando partículas eletricamente carregadas emitidas pelo Sol ficam presas no campo magnético da Terra e são aceleradas para as regiões acima dos polos magnéticos. Ali elas interagem com os gases da atmosfera e estes liberam luz. É um belo espetáculo.

AVANCE 2 CASAS.

Sorte

O geólogo Eugene Shoemaker (1928-1997), sempre sonhou em ir para a Lua e ele treinou com os astronautas da missão Apollo para praticar geologia na Lua, mas uma doença impediu que isso acontecesse. Em 1999, uma porção de suas cinzas foi levada à Lua a bordo da sonda Lunar Prospector. Uma bela homenagem a um grande cientista.

AVANCE 3 CASAS.

Azar

Ganimedes é o maior satélite de Júpiter com um raio de aproximadamente 2.631 Km e é maior que o planeta Mercúrio e quase 80% de Marte. Você resolveu passear pela superfície de Ganimedes e ficou muito longe dos seus colegas.

VOLTE 1 CASA.

Sorte

As pequenas rochas que vêm do espaço e atingem a nossa atmosfera são completamente queimados pelo atrito com a atmosfera. Se essas rochas tiverem entre 30 Kg e 10.000 toneladas, somente as camadas externas são desintegradas durante a sua entrada na atmosfera, desacelerando o corpo até que ele atinja a velocidade terminal de 150 Km/h. O que sobra cai na superfície.

AVANCE 1 CASA.

Sorte

Em março de 1977, astrônomos a bordo de uma aeronave equipada com um telescópio preparavam-se para observar a passagem do planeta Urano na frente de uma estrela. Antes do disco do planeta cobrir a estrela, ela piscou 5 vezes e também piscou mais 5 vezes depois da passagem de Urano. Os astrônomos haviam descoberto um conjunto de anéis em Urano.

AVANCE 2 CASAS.

Sorte

Por ter uma atmosfera muito densa e composta de dióxido de carbono, não podemos ver diretamente a superfície de Vênus. Junte-se a isso a uma temperatura média muito elevada, na casa de 480°C e nenhuma sonda espacial conseguia sobreviver a uma entrada na atmosfera até que em 1967 a sonda soviética Venera 7, com uma blindagem de tanque de guerra conseguiu enviar as primeiras imagens diretamente da superfície de Vênus.

AVANCE 3 CASAS.

Azar

O planeta Saturno é conhecido como o Senhor dos Anéis por causa de seu enorme e complexo sistema de anéis ao seu redor, que são visíveis com um simples telescópio. Você não resistiu e foi dar uma olhada mais de perto nos anéis.

VOLTE 1 CASA.

Azar

Quando um cometa chega perto do Sol, ele começa a exibir uma enorme cauda de partículas e gases, deixando uma verdadeira trilha de entulhos. Quando a Terra passa por uma dessas trilhas ocorre o que chamamos de Chuva de Meteoros. Você apreciou de mais esse evento e ficou atrasado.

VOLTE 2 CASAS.

Azar

Vênus não é o planeta mais próximo do Sol mas a sua temperatura média passa dos 480°C por causa de um enorme efeito estufa que cobre o planeta inteiro. Reflita sobre os problemas causados pelo efeito estufa na Terra.

**VOLTE PARA A MESMA CASA DO TABULEIRO QUE ESTÁ O JOGADOR EM
ÚLTIMO LUGAR.**

Azar

Em 1994 um cometa chamado Shoemaker-Levy 9 se quebrou em vários pedaços e eles colidiram em Júpiter. O maior desses pedaços do cometa fez um buraco na atmosfera 2 vezes maior que a Terra. Se ele tivesse colidido contra nosso planeta, muito provavelmente seria o fim da raça humana.

VOLTE 3 CASAS.

Azar

Tudo que compõe os anéis de Saturno, desde minúsculas partículas até rochas de gelo do tamanho de um ônibus circulam o planeta a uma velocidade de aproximadamente 65.000 Km/h. Tome cuidado e observe de longe.

VOLTE 1 CASA.

Azar

Em Vênus, um fato muito curioso ocorre: seu dia dura mais que o ano. Ele leva mais ou menos 243 dias terrestres para dar uma volta ao redor de si e mais ou menos 225 dias terrestres para dar uma volta ao redor do Sol. Lembre-se disso quando for passar as férias em Vênus.

VOLTE 2 CASAS.

Azar

Valles Marineris é o maior cânion do Sistema Solar e fica em Marte. Esse sistema de cânions tem mais de 4000 Km de comprimento, largura que chega até 700 Km e uma profundidade média de 8 Km. Você gastará muito tempo para atravessar ele.

VOLTE 3 CASAS.

Azar

A velocidade média que o planeta Netuno se move ao redor do Sol é de mais ou menos 19.730 Km/h e é o planeta que se move mais devagar no Sistema Solar. Pegando uma carona com ele você demora muito tempo para dar uma volta em torno do Sol, mais ou menos 165 anos da Terra.

VOLTE 3 CASAS.

Azar

Como o planeta Mercúrio não tem atmosfera, o lado virado para o Sol alcança a temperatura de aproximadamente 430°C. Já no lado oposto, o que não recebe a luz do Sol, a temperatura cai para aproximadamente 173°C negativos. Pense melhor antes de visitar Mercúrio.

VOLTE 1 CASA.

Azar

Júpiter possui uma enorme e complexa tempestade chamada de Grande Mancha Vermelha, que existe na atmosfera a quase 400 anos. Ela é 2 vezes maior que o nosso planeta e a velocidade dos ventos na atmosfera ultrapassa 450 Km/h. Evite passar perto dela.

VOLTE 2 CASAS.

Azar

O Sol é uma estrela com uma idade estimada entre 4,5 e 5 bilhões de anos. Para a nossa sorte ele ainda deve durar mais uns 5 bilhões de anos. Não tenha pressa.

VOLTE 2 CASAS.

Azar

Quando chegam perto do Sol os núcleos dos cometas se aquecem e começam a liberar gases e pequenas rochas que acabam formando uma cauda no espaço que pode chegar a ter milhões de quilômetros. Cuidado ao passar por uma dessas caudas.

VOLTE 2 CASAS.

Azar

O período de rotação de Netuno é equivalente a um pouco mais de 16 horas terrestres, no entanto ele demora quase 165 anos terrestres para dar uma volta ao redor do Sol. Se contarmos o período de uma volta completa do Sol em relação a quantidade de rotações completas do planeta, em Netuno 1 ano equivale a 90.436 dias e meio.

VOLTE 2 CASAS.

Azar

Astrônomos já identificaram mais de 3000 objetos entre cometas e Asteróides que, em algum momento, cruzam a órbita da Terra ao redor do Sol. Temos que desenvolver algum tipo de sistema de defesa caso algum deles entre em rota de colisão com nosso planeta. Pense a respeito.

VOLTE 3 CASAS.

Azar

Como a atmosfera de Vênus é maior e mais densa que a atmosfera da Terra, a pressão atmosférica na superfície é equivalente a você mergulhar a mais de 900 metros de profundidade em um oceano na Terra e sem equipamento protetor. Nenhum ser humano pode suportar tamanha pressão.

VOLTE 3 CASAS.

Azar

Marte possui 2 satélites naturais: Phobos (26,8 Km de comprimento) e Deimos (15 Km de comprimento). São muito menores que a nossa Lua e também são irregulares, ou seja, não tem a forma esférica. Uma decepção para os primeiros astronautas que visitarem Marte.

VOLTE 1 CASA.

Azar

O Sol tem um raio de 692.000 Km e tem uma massa 333.000 vezes maior que a massa da Terra. Se o Sol fosse oco caberiam dentro dele mais de 1 milhão e 300 mil planetas Terra. Não tente realizar tal tarefa.

VOLTE 1 CASA.

Azar

Além dos 8 planetas do Sistema Solar, hoje são conhecidos mais de 1000 planetas orbitando outras estrelas. A maioria deles são gigantes gasosos orbitando muito perto da estrela. São conhecidos como «Jupiteres Quentes». Evite visitar um desses.

VOLTE 2 CASAS.

Azar

Em 14 de fevereiro de 2000 a nave espacial NEAR, da NASA, foi a primeira a orbitar um asteróide, o EROS. Ao final de sua missão, ela pousou na superfície do asteróide apesar de não ser projetada para isso e obteve fotografias e dados mais precisos sobre o asteróide. Esse asteróide tem probabilidade de colidir com a Terra dentro dos próximos 1 milhão de anos.

VOLTE 3 CASAS.

Azar

Urano completa uma volta ao redor do Sol em mais ou menos 84 anos terrestres. A inclinação do seu eixo de rotação é de 98°, com isso ele orbita o Sol deitado. Acredita-se que isso seja resultado de alguma colisão que o planeta sofreu pouco depois de sua formação. Mais uma lembrança dos perigos que o espaço esconde.

VOLTE 1 CASA.

Azar

A atmosfera de Vênus é quase 10 vezes mais densa que a atmosfera da Terra, refletindo intensamente a luz solar e por causa disso não conseguimos observar diretamente a sua superfície.

VOLTE PARA A CASA DO TABULEIRO QUE ESTÁ O JOGADOR EM ÚLTIMO LUGAR.

Azar

Meteoritos são asteróides que caíram na superfície da Terra. O maior meteorito encontrado no Brasil é o Bendegó, com uma massa de 5360 Kg e é constituído basicamente de 92,7% de ferro e 6,5% de níquel e traços de outros elementos. É bom não estar por perto quando um desses cair na superfície da Terra.

VOLTE 2 CASAS.

Azar

O maior meteorito encontrado na superfície da Terra é o Hoba West, com uma massa de 60 toneladas e foi encontrado na Namíbia, na África e virou patrimônio nacional. Ele é tão grande e pesado que não pode ser tirado do local onde foi encontrado. Não tente realizar tal tarefa.

VOLTE 3 CASAS.

Azar

O artefato construído pelo homem com a maior velocidade já registrada é a nave espacial New Horizon, que está viajando em direção ao planeta-anão Plutão a uma velocidade de aproximadamente 73.000 Km/h. Ainda assim ela levaria por volta de 62.500 anos para chegar a estrela mais próxima do Sol mantendo essa velocidade.

VOLTE 1 CASA.

Azar

O planeta Netuno foi observado pela primeira vez em um telescópio pelo astrônomo Johan Gottfried Galle em 23 de setembro de 1846. Em dezembro de 2010 Netuno completou uma única volta completa ao redor do Sol desde quando foi observado no telescópio pela primeira vez.

VOLTE 1 CASA.

Azar

Marte possui 2 pequenos satélites, Fobos e Deimos, ambos são irregulares e orbitam Marte a uma pequena distância. Fobos, o mais próximo, orbita a uma distância de 9380 Km e aproxima-se cada vez mais de Marte. Em alguns milhões de anos ele acabará colidindo com o planeta.

VOLTE 2 CASAS.

Azar

A nossa Lua é responsável por diminuir a velocidade de rotação da Terra ao longo dos bilhões de anos. Ela ainda faz isso, mas como consequência ela afasta-se da Terra a uma taxa de 3 cm por ano. Um dia em um futuro muito distante, ela escapará da gravidade terrestre e ficaremos sem a Lua.

VOLTE 2 CASAS.

Azar

Apesar de estar a uma distância média de mais ou menos 4.500.000.000 Km e receber muito pouca energia vinda do Sol, a atmosfera de Netuno é muito turbulenta, com ventos de mais de 2100 Km/h. Voar com balões ou empinar pipas não é uma boa ideia em Netuno se fosse possível.

VOLTE 3 CASAS.

Azar

Io, satélite de Júpiter tem mais atividade vulcânica que a Terra. A origem desse vulcanismo é que pela proximidade com Júpiter, a gravidade do planeta aquece o interior do satélite e racha a superfície. Quando os outros satélites passam perto, a gravidade deles deforma ainda mais a superfície liberando ainda mais magma. Evite passar perto desse satélite.

VOLTE 3 CASAS.