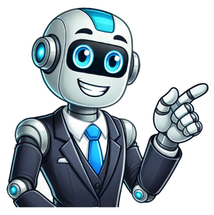
Click Here



Movimento dos Astros | Resumo Tradicional Contextualização O movimento dos astros, como a Terra, a Lua e o Sol, é fundamental para entender muitos fenômenos naturais que observamos no nosso dia a dia. A Terra, por exemplo, realiza dois movimentos principais: rotação e translação. A rotação é o movimento da Terra em torno de seu próprio eixo e é responsável pela alternância entre o dia e a noite. Já a translação é o movimento da Terra ao redor do Sol, que leva aproximadamente 365 dias para ser completado, resultando nas estações do ano. Compreender esses movimentos nos ajuda a entender por que temos dias e noites e como as estações mudam ao longo do ano. Além da Terra, a Lua e o Sol também desempenham papéis importantes no nosso sistema solar. A Lua, que é o único satélite natural da Terra, orbita nosso planeta em um movimento chamado de revolução lunar, completando uma volta em cerca de 27 dias e 8 horas. Esse movimento da Lua resulta nas diferentes fases que observamos, como a lua cheia e a lua nova. O Sol, por sua vez, é o centro do nosso sistema solar e, embora pareça se mover no céu, essa percepção é causada pelo movimento de rotação da Terra. Todos esses movimentos estão interligados e influenciam diretamente a vida na Terra, desde a duração do dia até a mudança das estações. Movimento de Rotação da Terra A rotação da Terra é o movimento que ela realiza em torno de seu próprio eixo. Esse eixo é uma linha imaginária que atravessa o planeta de um polo ao outro. A Terra completa uma rotação a cada aproximadamente 24 horas, o que resulta na alternância entre o dia e a noite. Durante a rotação, diferentes partes da Terra são expostas à luz solar direta, criando períodos de luz (dia) e escuridão (noite). Este movimento é constante e uniforme, o que significa que a duração do dia e da noite é relativamente estável ao longo do ano, embora possa variar ligeiramente devido à inclinação do eixo da Terra. Além de criar o ciclo de dia e noite, a rotação da Terra também afeta o clima e os ventos no planeta. A força centrífuga causada pela rotação faz com que a Terra seja ligeiramente achatada nos polos e mais larga no equador. Isso influencia o movimento das massas de ar e água, contribuindo para a formação de padrões climáticos. A rotação da Terra também dá origem ao fenômeno conhecido como efeito Coriolis, que desvia o movimento dos ventos e correntes oceânicas. Este efeito é crucial para a formação de sistemas climáticos como furacões e ciclones. Portanto, a rotação da Terra tem um impacto significativo não apenas na alternância entre dia e noite, mas também no clima global e nos padrões meteorológicos. A rotação da Terra ocorre em torno de seu próprio eixo. Este movimento leva aproximadamente 24 horas para ser completado. A rotação é responsável pela alternância entre o dia e a noite. Movimento de Translação da Terra A translação da Terra é o movimento que ela realiza ao redor do Sol. Este movimento ocorre em uma órbita elíptica, o que significa que a distância entre a Terra e o Sol varia ao longo do ano. A Terra leva cerca de 365 dias para completar uma volta ao redor do Sol, resultando na duração de um ano. Este movimento é responsável pelas estações do ano, que ocorrem devido à inclinação do eixo da Terra em relação ao plano de sua órbita. Durante a translação, diferentes partes da Terra recebem diferentes quantidades de luz solar ao longo do ano. Quando o hemisfério norte está inclinado em direção ao Sol, é verão nesse hemisfério e inverno no hemisfério sul, e vice-versa. Esta inclinação e o movimento de translação explicam por que temos estações distintas e variações na duração dos dias e noites ao longo do ano. A translação também afeta a posição aparente do Sol no céu. Durante o ano, o Sol parece mover-se ao longo do plano da eclíptica, um círculo imaginário no céu. Este movimento aparente é resultado da translação da Terra e é um dos motivos pelo qual observamos diferentes constelações em diferentes épocas do ano. A translação é o movimento da Terra ao redor do Sol. Este movimento leva cerca de 365 dias para ser completado. A translação é responsável pelas estações do ano. Movimento da Lua A Lua, único satélite natural da Terra, realiza um movimento chamado revolução lunar. Este movimento ocorre quando a Lua orbita a Terra, completando uma volta em aproximadamente 27 dias e 8 horas. Este movimento é responsável pelas diferentes fases da Lua que observamos, como a lua nova, quarto crescente, lua cheia e quarto minguante. As fases da Lua são causadas pela maneira como a luz do Sol ilumina a Lua e como essa luz é vista da Terra. Durante a revolução lunar, a Lua também realiza um movimento de rotação em torno de seu próprio eixo, que leva o mesmo tempo que sua revolução ao redor da Terra. Isso significa que a Lua sempre mostra a mesma face para a Terra, um fenômeno chamado rotação síncrona. Esta rotação síncrona é a razão pela qual nunca vemos o lado oculto da Lua a partir da Terra. Além de influenciar as fases da Lua, o movimento da Lua ao redor da Terra também tem um impacto significativo nas marés. A força gravitacional exercida pela Lua sobre a Terra faz com que as massas de água nos oceanos se movimentem, criando marés altas e baixas. Este fenômeno é mais evidente em regiões costeiras e é um exemplo de como o movimento da Lua afeta a Terra diretamente. A Lua realiza um movimento de revolução ao redor da Terra. Este movimento leva aproximadamente 27 dias e 8 horas para ser completado. A revolução lunar é responsável pelas diferentes fases da Lua. Movimento do Sol Embora pareça que o Sol se move no céu ao longo do dia, essa percepção é, na verdade, causada pelo movimento de rotação da Terra. O Sol está no centro do sistema solar e todos os planetas, incluindo a Terra, orbitam ao seu redor. O movimento aparente do Sol no céu é uma consequência da rotação da Terra em torno de seu eixo. À medida que a Terra gira, diferentes partes do planeta são iluminadas pelo Sol, criando a alternância entre o dia e a noite. Esse movimento aparente do Sol é mais notável ao nascer e ao pôr do sol, quando o Sol parece se mover no horizonte. Durante o dia, o Sol parece se mover de leste para oeste no céu, um movimento que é, na verdade, resultado da rotação da Terra de oeste para leste. A posição do Sol no céu também varia ao longo do ano devido à inclinação do eixo da Terra e ao movimento de translação da Terra ao redor do Sol. Este movimento causa a mudança das estações e afeta a duração dos dias e noites. No solstício de verão, por exemplo, o Sol atinge seu ponto mais alto no céu ao meio-dia, resultando no dia mais longo do ano. No solstício de inverno, o Sol está em seu ponto mais baixo ao meio-dia, resultando no dia mais curto do ano. O movimento aparente do Sol no céu é causado pela rotação da Terra. O Sol está no centro do sistema solar e todos os planetas orbitam ao seu redor. A posição do Sol no céu varia ao longo do ano devido à inclinação do eixo da Terra e ao movimento de translação. Para não esquecer Movimento de Rotação: Movimento da Terra em torno de seu próprio eixo, responsável pela alternância entre dia e noite. Movimento de Translação: Movimento da Terra ao redor do Sol, completado em cerca de 365 dias, resultando nas estações do ano. Revolução Lunar: Movimento da Lua ao redor da Terra, completado em cerca de 27 dias e 8 horas, resultando nas fases da Lua. Rotação Síncrona: Movimento da Lua em que ela sempre mostra a mesma face para a Terra devido à sincronia entre sua rotação e revolução. Eixo da Terra: Linha imaginária que atravessa a Terra de um polo ao outro, em torno da qual ocorre a rotação. Órbita Elíptica: Caminho alongado que a Terra segue ao redor do Sol durante seu movimento de translação. Fases da Lua: Diferentes aparências da Lua vistas da Terra, resultantes de sua posição em relação ao Sol e à Terra. Efeito Coriolis: Desvio do movimento dos ventos e correntes oceânicas causado pela rotação da Terra. Solstício de Verão: Dia mais longo do ano, quando o Sol atinge seu ponto mais alto no céu ao meio-dia. Solstício de Inverno: Dia mais curto do ano, quando o Sol atinge seu ponto mais baixo no céu ao meio-dia. Conclusão Os movimentos da Terra, da Lua e do Sol são fundamentais para compreender muitos fenômenos naturais que observamos no nosso cotidiano, como o ciclo de dia e noite, as fases da Lua e as estações do ano. A rotação da Terra, que leva cerca de 24 horas, é responsável pela alternância entre dia e noite, enquanto a translação ao redor do Sol, completada em aproximadamente 365 dias, dá origem às estações do ano. O movimento da Lua ao redor da Terra, chamado de revolução lunar, resulta nas diferentes fases lunares que observamos mensalmente. Compreender esses movimentos não apenas nos ajuda a entender os fenômenos naturais, mas também a perceber a interconexão entre os corpos celestes no nosso sistema solar. A Lua, ao realizar sua revolução e rotação síncrona, influencia as marés terrestres, enquanto a inclinação do eixo da Terra e sua órbita elíptica ao redor do Sol são cruciais para a variação das estações e a duração dos dias e noites ao longo do ano. Esses conhecimentos são essenciais para nossa vida diária e para a compreensão de eventos astronômicos. Por fim, a importância de estudar os movimentos dos astros se estende para além da sala de aula, pois desperta a curiosidade sobre o universo e incentiva a observação dos céus. Ao entender melhor nossa posição no cosmos e a dinâmica dos corpos celestes, desenvolvemos uma apreciação mais profunda pela ciência e pelo funcionamento do nosso planeta e do sistema solar. Dicas de Estudo Revise os conceitos de rotação e translação da Terra, utilizando globos terrestres e lanternas para visualizar os movimentos e suas consequências. Observe o céu em diferentes horários do dia e da noite para notar a posição do Sol e da Lua, relacionando essas observações com os movimentos aprendidos. Pesquise mais sobre os efeitos dos movimentos da Terra e da Lua em fenômenos naturais, como as marés e as estações do ano, para aprofundar seu entendimento. O movimento em que a Lua gira em torno da Terra é chamado de revolução. Dura aproximadamente 28 dias, assim como a rotação, e é ele que permite a existência das quarto fases, de 7 em 7 dias. Este período de 28 dias, em que a Lua gira ao redor da Terra e ao redor de si mesma se chama mês lunar. A Lua apresenta três movimentos principais: Rotação: em torno do seu próprio eixo Revolução: ao redor da Terra Translação: ao redor do Sol, junto com a Terra. Translação: movimento da Lua ao redor do Sol. LuaSatélite da TerraDensidade média3,34 g/cm³Gravidade equatorial0,1654 gPeríodo de rotação27 d 7 h 43 min (rotação síncrona) Tem mais depois da publicidade ;) A rotação é o movimento que a Terra realiza em torno de si mesma, circulando ao redor do seu eixo imaginário central durante um período aproximado de 24 horas, com uma velocidade de 1.666 km/h. ... O movimento de translação também é chamado de revolução. Ela diz que à medida que a Lua gira em torno da Terra, ela gira também em torno do seu eixo. Por isso sempre vemos a mesma face do astro. ... Isso acontece porque a Terra, com sua imensa força gravitacional, acaba freando a rotação da Lua. Isso se chama força de maré. O satélite está sempre rodando e faz dois movimentos: gira ao redor da Terra, acompanhando o movimento de translação ao redor do Sol (no chamado movimento de translação da Lua), e em torno de si (movimento de rotação). Além da Nova, Crescente, Cheia e Minguante, a Lua passa por mais algumas fases que compreendem o período do ciclo lunar. ... O movimento acontece de forma paralela ao movimento que a Lua também faz em torno da Terra, chamado de revolução. A "Lua tem rotação sim, só que o período em que ela gira em torno de si mesma leva o mesmo tempo do movimento de translação em torno da Terra", explica a astrônoma da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) Thaisa Storchi Bergmann. A rotação é o movimento que a Terra realiza em torno de si mesma, circulando ao redor do seu eixo imaginário central durante um período aproximado de 24 horas, com uma velocidade de 1.666 km/h. ... O movimento de translação também é chamado de revolução. Ou seja, a palavra “revolução” descreve muito bem o movimento que a Terra faz ao redor do Sol. Está mais do que correto, portanto, dizer que os dois principais movimentos da Terra chamam-se rotação (ao redor de si mesma) e revolução (ao redor do Sol). Em resumo, os 14 movimentos da Terra são: Rotação. Translação. Precessão. Nutação. Deslocamento do periélio. Obliquidade da eclíptica. Variação da excentricidade da órbita. Movimento de centro de massa Terra-Lua. O planeta realiza diversos movimentos, como a rotação e a translação. Os principais movimentos realizados pela Terra são rotação e translação. Sabemos que a Terra assim como os demais corpos celestes não são estáticos, portanto eles realizam movimentos. A "Lua tem rotação sim, só que o período em que ela gira em torno de si mesma leva o mesmo tempo do movimento de translação em torno da Terra", explica a astrônoma da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) Thaisa Storchi Bergmann. Na Astrologia, a Revolução Lunar representa um evento significativo e atua como uma ferramenta para análise e previsão astrológica. Ademais, ela é o mapa astrológico do momento em que a Lua retorna à mesma posição que tinha no momento do nascimento de uma pessoa. Assim, continue lendo para entender mais sobre a Revolução Lunar! A Revolução Lunar acontece quando a Lua retorna à mesma posição que tinha no momento do nascimento de uma pessoa. Entenda mais sobre isso! - Foto: Shutterstock / João Bidu A Revolução Lunar é usada para obter informações sobre as energias e tendências emocionais que serão ativadas durante o período de um mês a parte do aniversário lunar da pessoa (já que ela muda, aproximadamente, a cada 28 dias). Aliás, é comum que astrólogos usem a Revolução Lunar em conjunto com o Mapa Astral da pessoa para obter informações mais detalhadas sobre as tendências e os desafios que a pessoa pode enfrentar durante esse período. A Revolução Lunar é considerada um momento de renovação, em que a pessoa pode fazer ajustes e mudanças em sua vida para alinhar-se melhor com as energias do cosmos. Certamente, muitas vezes é aconselhável usar esse período para meditação, reflexão e práticas espirituais que possam ajudar a pessoa a se conectar com sua intuição e com a energia cósmica em um nível mais profundo. Afinal, é um momento para a pessoa se reconectar com suas emoções e com suas necessidades internas, buscando uma maior harmonia e um maior equilíbrio em sua vida.Lua: emoções e instintosA Revolução Lunar é um momento de renovação e de ajuste de energia. Analogamente, como a Lua representa nossas emoções e nossos instintos, o período da Revolução Lunar é um momento em que as emoções podem estar mais intensas e em que podemos ser mais sensíveis às mudanças no ambiente e nas pessoas ao nosso redor. É importante estar ciente dessas mudanças e ajustar nossas ações e nossos comportamentos em conformidade.Revolução Lunar: avaliação das metas e dos objetivosAlém disso, a Revolução Lunar pode ser uma oportunidade para fazer mudanças e ajustes em nossa vida. É um momento para avaliar nossas metas e nossos objetivos e para tomar medidas para alcançá-los. Também pode ser um momento para liberar o que não serve mais e deixar ir padrões antigos e comportamentos que não nos beneficiam. Perguntado por: Constança Bianca Antunes Neves Vicente | Última atualização: 13. März 2022 Pontuação: 4.4/5 (6 avaliações) A Lua apresenta três movimentos principais: Rotação: em torno do seu próprio eixo Revolução: ao redor da Terra Translação: ao redor do Sol, junto com a Terra. Quais são os movimentos e fases da Lua? O movimento de rotação é o que ela faz em torno do seu próprio eixo. O movimento em que a Lua gira em torno da Terra é chamado de revolução. Dura aproximadamente 28 dias, assim como a rotação, e é ele que permite a existência das quarto fases, de 7 em 7 dias.Como é o movimento de rotação da Lua? É o giro que a Lua dá em torno de seu próprio eixo. Nosso satélite natural precisa de exatamente 27 dias, 7 horas, 43 minutos e 11 segundos para concluir esse movimento (mesmo tempo necessário para dar uma volta completa em torno da Terra). Movimento que a Lua faz ao redor da Terra. Quantas voltas a Lua dá em um dia? A velocidade de rotação do satélite é muito lenta: demora 27,3 dias terrestres para dar uma volta em torno de si — e esse é o mesmo tempo que o astro leva para completar uma única órbita ao redor da Terra. É justamente por isso sempre a mesma face da Lua está voltada para nós. Quais movimentos da Lua tem a mesma duração? Os movimentos de rotação e revolução têm a mesma duração, pois são realizados, em tempos iguais, num período aproximado de 28 dias. Este período de 28 dias, em que a Lua gira ao redor da Terra e ao redor de si mesma se chama mês lunar. Movimentos da Lua - rotação, translação e revolução 43 questões relacionadas encontradas A Lua apresenta três movimentos principais: Rotação: em torno do seu próprio eixo Revolução: ao redor da Terra Translação: ao redor do Sol, junto com a Terra. ... Isso faz com que sua parte iluminada seja vista de diferentes formas ao longo de um ciclo lunar. O satélite está sempre rodando e faz dois movimentos: gira ao redor da Terra, acompanhando o movimento de translação ao redor do Sol (no chamado movimento de translação da Lua), e em torno de si (movimento de rotação). A lua executa uma volta ao redor do nosso planeta a cada 27,322 dias, e sua mudança relativa de posição em relação ao Sol provoca seu ciclo de fases. Contudo, o satélite leva 29,5 dias para completar todo seu ciclo de fases e voltar à mesma posição em relação ao Sol, o que caracteriza o mês sinódico. Doze pessoas diferentes já caminharam sobre a Lua, com o primeiro tendo sido Neil Armstrong e o último Eugene Cernan. Todas as alunissagens tripuladas ocorreram entre julho de 1969 e dezembro de 1972 como parte do Programa Apollo. Historicamente, a maioria das missões lunares leva cerca de três dias para chegar à lua, assumindo que a lua está a uma distância ideal de 240.000 milhas (386.243 quilômetros) de distância . Isso significa que os astronautas viajam a cerca de 5.333 mph (5.364 km / h) em sua jornada até a lua. Errado. A "Lua tem rotação sim, só que o período em que ela gira em torno de si mesma leva o mesmo tempo do movimento de translação em torno da Terra", explica a astrônoma astrônoma da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) Thaisa Storchi Bergmann. A Lua é uma rocha gigante presa pela gravidade da Terra. Com o passar dos anos, a Lua sincronizou o seu movimento de rotação e de translação com a Terra, ou seja: enquanto completa uma volta em torno da Terra (translação), a Lua também completa uma volta em torno de si mesma (rotação). O movimento de revolução é responsável por manter a Lua em órbita. A velocidade de revolução da Lua é de 3.670 km/h. Como já dito anteriormente, a rotação terrestre ocorre simultaneamente a outros movimentos realizados pela Terra. Um deles é o movimento de translação, que é a trajetória realizada pelo planeta ao redor do Sol, em uma órbita elíptica (o caminho percorrido não é feito em círculo, mas em forma de elipse). Em resumo, os 14 movimentos da Terra são: Rotação. Translação. Precessão. Nutação. Deslocamento do periélio. Obliquidade da eclíptica. Variação da excentricidade da órbita. Movimento de centro de massa Terra-Lua. A rotação é o movimento que a Terra realiza em torno de seu próprio eixo, é como se ela estivesse “rodando” em volta de si mesma. O tempo que o planeta leva para completar esse “giro” é de 24 horas. A última vez que um ser humano pisou na superfície da Lua foi em dezembro de 1972, durante a missão Apollo 17. No total o nosso sistema solar possui mais de 200 satélites naturais. As mais interessantes são as que conseguiram tomar um formato esférico sob influência de sua própria força gravitacional, como a lua da Terra (1), e as de Júpiter (4), Saturno (7), Urano (5), Netuno (1) e Plutão (1). Atualmente, existem três fontes de rochas lunares na Terra: aquelas coletadas pelos Estados Unidos no Projeto Apollo; amostras trazidas pelas missões lunares União Soviética; rochas que foram expelidas naturalmente da superfície lunar por colisões e posteriormente caíram na Terra como um meteorito lunar. O movimento orbital da Lua ao redor da Terra estabiliza o eixo de rotação do planeta, mantendo sua inclinação fixa em cerca de 23 graus em relação ao plano de sua órbita (essa inclinação é a responsável pela existência das estações do modo como as conhecemos). A lua é um satélite natural do planeta Terra. Ela é o único corpo celeste a receber seres humanos. A Lua é o satélite natural do planeta Terra, distanciados por aproximadamente 384.405 km. Assim como a Terra, a Lua também se movimenta. O movimento de rotação é o que ela faz girando em torno do próprio eixo. O movimento de revolução é o giro que ela dá em torno da Terra. “Devido ao movimento, ela pode ter quatro fases: nova, crescente, cheia e minguante, ou quarto minguante. Em 1985, também foi calculada a velocidade com que o Sol se move em seu movimento orbital ao redor do centro galáctico: 232 km/s. O novo estudo dos pesquisadores japoneses também reavaliou essa medição e concluiu que nossa estrela viaja, na verdade, a 239 km/s. Resolvendo, obtemos para a velocidade da Terra aproximadamente 1675 km/h que equivale a aproximadamente 465 m/s. Para um ponto situado no equador terrestre, a distância ao eixo de rotação coincide com o raio da Terra. A Lua é o satélite natural da Terra e como todos os corpos celestes ela não fica parada no Universo. Entre os movimentos da Lua, está o de revolução. Leia este resumo até o fim para entender o que é o movimento de revolução da Lua, suas fases e seus efeitos no nosso planeta. Vamos te explicar o que é o movimento de revolução da Lua, se quiser ir direto para o conteúdo, clique em um dos tópicos abaixo: Teste seus conhecimentos com o Simulado Enem do Beduka. Ele é 100% gratuito e utiliza o método TRI de correção! Assim como todos os astros, a Lua não está parada no céu. Ela realiza três movimentos principais: a rotação, a translação e a revolução. A rotação é o movimento que ela faz em torno de seu próprio eixo. É semelhante ao da Terra, que define o dia no nosso planeta. A diferença é a duração. Enquanto a rotação da Terra dura cerca de 24h, a Lua faz em 28 dias. Já a translação é o movimento da Lua em redor do Sol. Esse movimento dura 365 dias, como o da Terra. O movimento de revolução está mais diretamente ligado à Terra. Continue lendo para saber o que é o movimento de revolução da Lua. Entenda mais sobre este astro com nosso guia completo sobre a Lua. Além de girar em torno do próprio eixo e do Sol, a Lua também se movimenta ao redor da Terra. Esse é o movimento de revolução da Lua. Quando usada na Astronomia, a palavra revolução significa voltar para o mesmo ponto. Ou seja, se refere à volta que um astro dá em torno de algo para chegar ao local da partida. A revolução da Lua tem duração de aproximadamente 28 dias, igual à rotação. Ela acontece em elipse, por isso durante a trajetória a Lua estará mais perto ou mais distante da Terra. O momento de maior distância é conhecido como apogeu, o de menor é o perigeu. O movimento de revolução da Lua acontece pelas forças gravitacionais que existem no nosso Sistema Solar. Saiba mais sobre ele com este nosso artigo. A Lua faz a revolução em quatro fases, cada uma durando sete dias. Vamos conhecê-las para entender melhor o que é o movimento de revolução da Lua. Você já deve saber que a Lua é um astro sem luz própria. Isso significa que todo o brilho dela que a gente vê à noite é apenas a luz solar sendo refletida. Ao longo do movimento de revolução, a Lua vai refletir a luz de maneiras diferentes, fazendo com que ela apareça para nós em quatro fases. Lua nova: acontece quando o Sol e a Lua estão em conjunção completa e sua face visível se encontra às escuras e a face oculta, iluminada. Assim, ela não aparece para nós, exceto se houver um eclipse solar.Lua crescente: quando a Lua está em um ângulo de 90º em relação ao Sol, metade dela fica iluminada e visível para nós.Lua cheia: sete dias após a posição crescente, a Lua estará em oposição total ao Sol. Sua face visível estará completamente iluminada.Lua minguante: após uma semana, a posição da Lua formará um ângulo de 270º com o Sol. Ela começará a “apagar-se” novamente, voltando à posição da Lua nova.Esse fenômeno acontece porque os movimentos de rotação e revolução duram o mesmo período de tempo. Assim, a face que a Lua mostra para nós é sempre a mesma. Desde a Antiguidade, os estudiosos entendem que massa atrai massa. Por isso, é possível que os astros tenham alguma influência nas coisas que acontecem na Terra. No caso da Lua, ela é responsável por intensificar as marés em conjunto com outros corpos celestes que possuem relações gravitacionais com ela e a Terra. A Lua atrai para si a superfície dos oceanos e isso faz a água se elevar na direção dela. Enquanto isso, a força do movimento da Terra gera uma elevação no sentido oposto. À medida que o dia passa e a Lua viaja pelo céu, as marés viajam pelo oceano, fazendo com que elas sejam altas ou baixas. As marés mais altas aparecem nas fases de Lua Nova e Lua Cheia, e as mais baixas nas fases Crescente e Minguante. Esperamos que este texto sobre o que é o movimento de revolução da Lua tenha te ajudado a entender mais sobre essa importante instituição geopolítica. Mas deixa eu te falar uma coisa: o contexto em que ela surgiu e a própria organização são temas recorrentes no Enem. E você pode se preparar com a nossa ajuda. Você já ouviu falar sobre o Simulado Enem do Beduka? Ele é adaptável. Se você quiser responder apenas questões de Humanas, pode. Se quiser só as de Matemática, pode também. Não é legal? Responda questões das edições anteriores para entender como este assunto cai no Enem e vá para a prova deste ano totalmente preparado. Além disso, ele utiliza o mesmo método de correção da banca do Enem. O Método TRI. Deste modo, simula a nota que você tiraria no exame, caso ele fosse aplicado hoje. Ou seja, por definição, ele é o melhor treinamento para o Enem. O cronograma do Enem está sendo divulgado, caso você queira saber como fazer o pagamento do Enem em primeira mão, acompanhe o Beduka. Se você seguir Beduka no Instagram te deixamos a par do cronograma do Enem. Obrigado por ter lido até aqui este resumo sobre o que é o movimento de revolução da Lua! Pergunta de Helena Valente de Domingues em 31-05-2022 (50 votos) Rotação da Lua. À medida que a Lua orbita em torno da Terra, completando seu ciclo de fases, ela mantém sempre a mesma face voltada para a Terra. Isso indica que o seu período de translação é igual ao período de rotação em torno de seu próprio eixo. Portanto a Lua tem rotação sincronizada com a translação. Como é o movimento de rotação da Lua? A Lua apresenta três movimentos principais: Rotação: em torno do seu próprio eixo Revolução: ao redor da Terra Translação: ao redor do Sol, junto com a Terra. Desta forma, assume diferentes posições em relação a Terra e ao Sol.Por que a Lua não gira? A Lua é uma rocha gigante presa pela gravidade da Terra. Com o passar dos anos, a Lua sincronizou o seu movimento de rotação e de translação com a Terra, ou seja: enquanto completa uma volta em torno da Terra (translação), a Lua também completa uma volta em torno de si mesma (rotação). Qual é a velocidade de rotação da Lua? O movimento de revolução é responsável por manter a Lua em órbita. A velocidade de revolução da Lua é de 3.670 km/h. É verdade que a Lua gira em torno da Terra? O satélite está sempre rodando e faz dois movimentos: gira ao redor da Terra, acompanhando o movimento de translação ao redor do Sol (no chamado movimento de translação da Lua), e em torno de si (movimento de rotação). Movimentos da Lua - rotação, translação e revolução 25 curiosidades que você vai gostar Qual é a velocidade do Sol? Em 1985, também foi calculada a velocidade com que o Sol se move em seu movimento orbital ao redor do centro galáctico: 232 km/s. O novo estudo dos pesquisadores japoneses também reavaliou essa medição e concluiu que nossa estrela viaja, na verdade, a 239 km/s. O que faz a Lua fica minguante? Quarto minguante é uma das fases da Lua. Ocorre quando o ângulo Terra-Lua-Sol é aproximadamente reto, de modo que vemos apenas cerca da metade do disco lunar, no período em que a parte iluminada está diminuindo progressivamente. Quantas voltas a Lua dá em um dia? A velocidade de rotação do satélite é muito lenta: demora 27,3 dias terrestres para dar uma volta em torno de si — e esse é o mesmo tempo que o astro leva para completar uma única órbita ao redor da Terra. É justamente por isso sempre a mesma face da Lua está voltada para nós. O que é o movimento de rotação da Lua? Movimentos da Lua A Lua possui muitos movimentos, mas os principais são translação, rotação e revolução. O movimento de translação é o que ela faz em torno do Sol, acompanhando a Terra. Sua duração é de um ano, como o da Terra, portanto, 365 dias. O movimento de rotação é o que ela faz em torno do seu próprio eixo. AnteriorQuantas refeições por dia para uma criança? Próxima Quanto ganha um lixeiro em portugal? Movimentos da Lua A Lua, como o Sol e a Terra, não está parada no céu, ela gira ao redor da Terra, que por sua vez gira ao redor do Sol. A Lua possui muitos movimentos, mas os principais são translação, rotação e revolução. O movimento de translação é o que ela faz em torno do Sol, acompanhando a Terra. Sua duração é de um ano, como o da Terra, portanto, 365 dias. O movimento de rotação é o que ela faz em torno do seu próprio eixo. O movimento de revolução é o que ela faz ao redor da Terra. Os movimentos de rotação e revolução têm a mesma duração, pois são realizados, em tempos iguais, num período aproximado de 28 dias. Este período de 28 dias, em que a Lua gira ao redor da Terra e ao redor de si mesma se chama mês lunar.O número de dias do mês lunar é diferente do número de dias do mês da Terra. O tempo que a Terra leva para girar ao redor do Sol, que é de 365 dias, se chama ano terrestre, e o tempo que a Lua leva para girar, junto com a Terra, ao redor do Sol, se chama ano lunar. LARGURA E DISTÂNCIA A Lua tem pouco mais de um quarto da largura do nosso planeta, ou seja, 3.474 Km de diâmetro. Sua massa é 1/81 da massa da Terra. Gira numa órbita elíptica ao redor da Terra, fazendo com que, ao longo dessa trajetória, ela atinja um ponto mais próximo, conhecido como perigeu (363.104 Km) e um mais distante, conhecido como apogeu (405.696 Km) da Terra . Faces da Lua Como a Terra e a Lua giram no mesmo tempo e no mesmo sentido nós vemos sempre a mesma face da Lua. Isto acontece porque a força de gravidade que um planeta, em órbita, exerce sobre um objeto é maior na parte do objeto com maior massa, portanto a face da Lua que tem mais massa fica sempre voltada para a Terra. A outra face é a chamada face oculta. Tamanho da Lua A Lua é muito grande, mede 38 milhões de quilômetros quadrados de área, e tem 3,474 quilômetros de diâmetro, mas é 13 vezes menor que a Terra. Com 1/4 do tamanho da Terra e 1/6 de sua gravidade, é o único corpo celeste visitado por seres humanos e onde a NASA (sigla em inglês de National Aeronautics and Space Administration) pretende implantar bases permanentes. Distância da Lua A distância média da Lua à Terra é de aproximadamente 384 000 quilômetros. Se pudessemos ir de avião até ela, nós levariamos 16 dias para chegar. Marés Não há água na Lua, mas ela meche com as águas da Terra, formando as marés. Marés: A atração gravitacional exercida pela Lua sobre a Terra e, em menor escala, da atração gravitacional exercida pelo Sol sobre a Terra faz com que ocorram as marés na Terra. Enquanto a Terra gira no seu movimento diário, o bojo de água continua sempre apontando aproximadamente na direção da Lua. Em um certo momento, um certo ponto da Terra estará embaixo da Lua e terá maré alta (épocas de lua Cheia, e lua Nova, quando a Lua e a Terra estão 'alinhadas'). Aproximadamente seis horas mais tarde (6h 12m), a rotação da Terra terá levado esse ponto a 90° da Lua, e ele terá maré baixa. Dali a mais seis horas e doze minutos, o mesmo ponto estará a 180° da Lua, e terá maré alta novamente. Portanto as marés acontecem duas vezes a cada 24h 48, que é a duração do dia lunar. Como a órbita (trajetória que um astro descreve ao redor de outro) da Lua ao redor da Terra é irregular, tem pontos em que a Lua está mais próxima da Terra e pontos em que está mais distante. No ponto em que a Terra está mais próximo da Lua as águas dos mares e dos rios sobem, formando as marés altas, e no ponto em que está mais distante as águas abaixam, formando as marés baixas. Fases da Lua Um dia você olha para o céu e vê a Lua muito clara, em outros dias ela está clara só pela metade e em outros está toda escura. Por que será? Será que a Lua muda de formato? Não, ela não muda, ela é sempre redonda, são os raios solares que desenham várias formas sobre ela. A parte clara que vemos na Lua é o desenho que os raios solares fazem sobre ela. O formato das luas quarto-crescente e quarto-minguante é diferente nos hemisférios Norte e Sul. Para entender o porque desta diferença é necessário saber o que é hemisfério. Formato das Luas Quarto Crescente e Quarto Minguante A lua Quarto Crescente tem o formato de um C (crescendo) e a lua Quarto Minguante tem o formato de um D (decrescendo, minguando). Mas estes formatos mudam de um hemisfério para outro. Vista do hemisfério Sul (metade de baixo daTerra), a aparência do quarto-crescente lembra a letra "C", de crescente, mas no hemisfério Norte (metade de cima), ao contrário, a Lua crescente se parece com um "D". Também na fase Quarto Crescente, se dá o mesmo, no hemisfério Sul a Lua tem a forma da letra "D", enquanto que no hemisfério Norte podemos ver a forma da letra "C". Isto acontece devido a inclinação da Terra em relação ao Sol e da Lua em relação à Terra. Veja na figura abaixo, que a Terra gira inclinada em relação ao seu eixo e que esta inclinação vai se modificando conforme ela gira ao redor do Sol (observe a claridade dos hemisférios). Veja na figura abaixo, que a Lua também gira inclinada em relação ao seu eixo e que esta inclinação vai se modificando conforme a inclinação da Terra em relação ao Sol. Veja na figura abaixo, que o plano de rotação da Lua em torno da Terra é inclinado em relação ao plano de rotação da Terra ao redor do Sol, por isso quem estiver no hemisfério Sul verá a Lua passando no sentido horário, e quem estiver no hemisfério norte verá a Lua passando no sentido anti horário. A Lua no hemisfério Sul terá a forma de D (ela é decrescente) e no hemisfério Norte terá a forma de C, mas ela também é decrescente, muda o formato mas não muda a fase, pois a Lua será crescente nos dois hemisférios. Se a paisagem abaixo estiver localizada no hemisfério Norte, você verá a lua quarto crescente como na figura à esquerda, mas se estiver no hemisfério Sul, você a verá como na figura à direita.Um eclipse acontece sempre que um corpo entra na sombra de outro. Assim, quando a Lua entra na sombra da Terra, acontece um eclipse lunar. Quando a Terra é atingida pela sombra da Lua, acontece um eclipse solar. ECLIPSE SOLAR E LUNAR ATIVIDADE PARA POSTAGEM: 1- Quais são os principais movimentos da Lua ? 2- Explique o conceito de cada movimento da Lua : 3- Conceituar as palavras : * órbita - * elíptica - * apogeu - * perigeu - 4- Explique sobre as marés alta e baixa, em relação a atração gravitacional da Lua sobre a Terra. 5- Quias são as fases da Lua ? 6- Qual a diferença entre eclipse lunar e o solar ? 7- Após assistir o vídeo (Os movimentos e as fases da Lua) . Explique por que a Lua apresenta sempre a mesma face :