



TORNEIO NACIONAL DE ASTRONOMIA · 2026

Gabarito

Respostas e resoluções comentadas

Nível 1 (1º ao 3º ano do Ensino Fundamental)

Cada questão é acompanhada de sua resolução passo a passo nas páginas seguintes.

Respostas

Q	RESPOSTA	Q	RESPOSTA	Q	RESPOSTA	Q	RESPOSTA
Q1	D	Q2	C	Q3	E	Q4	A
Q5	C	Q6	A	Q7	D	Q8	C
Q9	B	Q10	E	Q11	B	Q12	D
Q13	A	Q14	E	Q15	C	Q16	D
Q17	A	Q18	C	Q19	E	Q20	B

Nas questões de múltipla escolha, a resposta correta está destacada em verde. Nas questões numéricas, o valor segue a forma decimal pedida no enunciado.

Questão 1

GABARITO • Alternativa D — A criança D.

ENUNCIADO

Cinco colegas combinaram de olhar as estrelas quando fosse noite no lugar de cada um. Como moram em partes diferentes da Terra, nem todos podem começar ao mesmo tempo. Pela figura, qual colega já pode começar?

ALTERNATIVAS

- A. A criança A.
- B. A criança B.
- C. A criança C.
- D. A criança D.**
- E. A criança E.

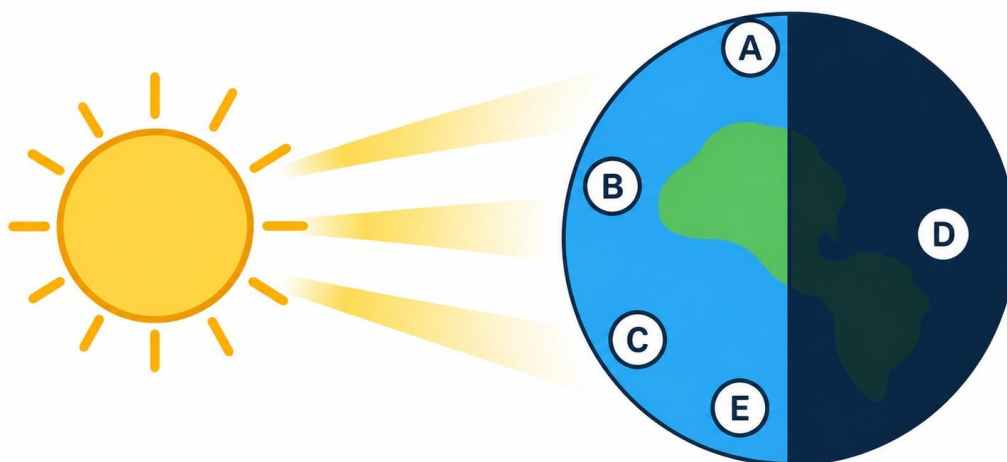


Figura da questão

RESOLUÇÃO PASSO A PASSO

Passo 1. A figura divide a Terra em uma parte iluminada pelo Sol e outra voltada para a noite.

Passo 2. A criança D aparece no lado noturno; por isso, naquele local já é possível observar estrelas.

Questão 2

GABARITO • Alternativa C — O desenho 2.

ENUNCIADO

Na observação do céu da escola, a turma quer ver melhor os detalhes da Lua. Qual desenho mostra o aparelho próprio para observar astros muito distantes?

ALTERNATIVAS

- A. O desenho 1.
- B. O desenho 3.
- C. **O desenho 2.**
- D. O desenho 5.
- E. O desenho 4.



Figura da questão

RESOLUÇÃO PASSO A PASSO

Passo 1. A Lua está muito distante da Terra, então o aparelho precisa aproximar sua imagem sem tocar nela.

Passo 2. O desenho 2 mostra um telescópio, instrumento feito para observar astros distantes.

Questão 3

GABARITO • Alternativa E — Quarto minguante.

ENUNCIADO

A turma está montando um calendário com as quatro fases principais da Lua. Observe a sequência no diagrama e descubra qual fase completa o espaço vazio.

ALTERNATIVAS

- A. Lua cheia outra vez.
- B. Lua nova outra vez.
- C. Quarto crescente outra vez.
- D. Eclipse lunar.
- E. Quarto minguante.

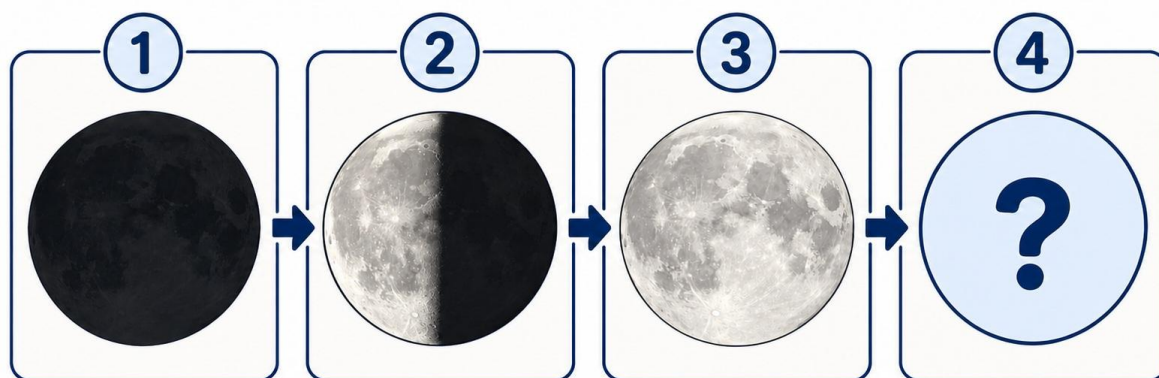


Figura da questão

RESOLUÇÃO PASSO A PASSO

Passo 1. As fases principais seguem uma ordem que se repete: nova, crescente, cheia e minguante.

Passo 2. O espaço vazio corresponde ao quarto minguante; por isso, a alternativa E completa a sequência.

Questão 4

GABARITO · Alternativa A — O desenho 1.

ENUNCIADO

Na atividade de astronomia da turma, Bia separa os astros que brilham por conta própria daqueles que apenas refletem a luz do Sol. Qual desenho mostra um astro do primeiro grupo?

ALTERNATIVAS

A. O desenho 1.

B. O desenho 2.

C. O desenho 3.

D. O desenho 4.

E. O desenho 5.



Figura da questão

RESOLUÇÃO PASSO A PASSO

Passo 1. Um astro que produz a própria luz pertence ao grupo das estrelas.

Passo 2. Na figura, o desenho 1 representa uma estrela; os demais astros são vistos principalmente pela luz refletida.

Questão 5

GABARITO · Alternativa C — A Terra gira em torno de si mesma.

ENUNCIADO

Na sequência, a cidade passa do lado iluminado para o lado escuro da Terra, enquanto o Sol mantém sua posição. Qual explicação combina com as imagens?

ALTERNATIVAS

- A. A Terra completa seu caminho ao redor do Sol.
- B. A Lua percorre seu caminho ao redor da Terra.
- C. A Terra gira em torno de si mesma.**
- D. A Lua passa entre o Sol e a cidade.
- E. Nuvens cobrem a cidade.

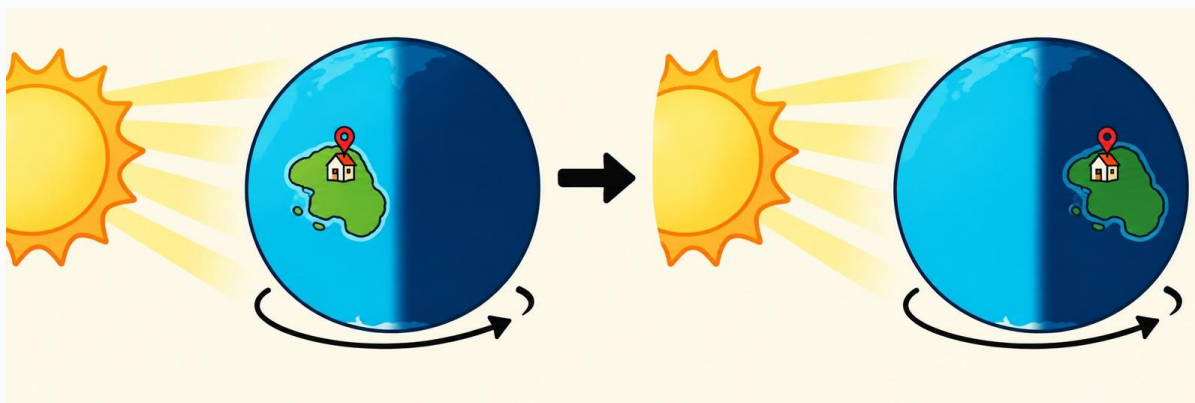


Figura da questão

RESOLUÇÃO PASSO A PASSO

Passo 1. O Sol permanece como fonte de luz enquanto a Terra gira.

Passo 2. Esse giro leva cada cidade alternadamente à parte iluminada e à parte escura: é a rotação terrestre.

Questão 6

GABARITO · Alternativa A — O cometa mudou de lugar em relação às estrelas.

ENUNCIADO

Em três noites seguidas, Bia desenhou o mesmo pedaço do céu para acompanhar um cometa. Compare a estrela de cor diferente com o lugar do cometa em cada desenho. O que mudou?

ALTERNATIVAS

- A. O cometa mudou de lugar em relação às estrelas.**
- B. As estrelas mudaram de lugar umas em relação às outras.
- C. O cometa ficou mais perto da Terra a cada noite.
- D. A cauda mostra para que lado o cometa está indo.
- E. O cometa ficou no mesmo lugar em relação às estrelas.



Figura da questão

RESOLUÇÃO PASSO A PASSO

Passo 1. As estrelas servem de referência porque parecem manter suas posições entre si durante poucas noites.

Passo 2. O cometa aparece em lugares diferentes em relação a elas; portanto, quem mudou de posição foi o cometa.

Questão 7

GABARITO • Alternativa D — Minguante.

ENUNCIADO

Léo desenhou a Lua a cada sete dias. Qual fase provavelmente estava no quadro vazio?

ALTERNATIVAS

- A. Nova.
- B. Crescente.
- C. Cheia.
- D. Minguante.**
- E. Sempre igual ao dia 8.



Figura da questão

RESOLUÇÃO PASSO A PASSO

Passo 1. As fases aparecem numa sequência ao longo do mês, e cada desenho foi feito uma semana depois do anterior.

Passo 2. A fase que completa o quadro vazio nessa sequência é a Lua minguante, alternativa D.

Questão 8

GABARITO • Alternativa C — No quadro 2.

ENUNCIADO

As três sombras foram desenhadas no mesmo lugar. Em qual quadro o Sol parecia mais alto no céu?

ALTERNATIVAS

- A. No quadro 1.
- B. Nos quadros 1 e 3.
- C. No quadro 2.**
- D. No quadro 3.
- E. Em nenhum quadro.

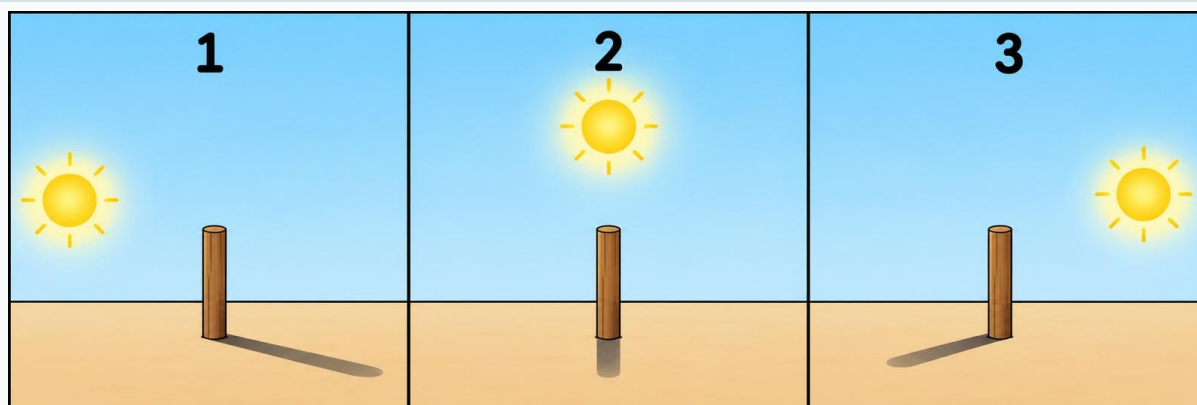


Figura da questão

RESOLUÇÃO PASSO A PASSO

Passo 1. A mesma haste foi observada no mesmo lugar, então as sombras podem ser comparadas diretamente.

Passo 2. A sombra mais curta indica que o Sol está mais alto; na figura, isso ocorre no quadro 2.

Questão 9

GABARITO • Alternativa B — X muda devagar de posição diante das mesmas estrelas.

ENUNCIADO

Ravi observa o mesmo trecho do céu em três noites e marca um ponto brilhante com a letra X. Qual sinal pode indicar que X é um planeta?

ALTERNATIVAS

- A. X permanece quase na mesma posição diante das estrelas.
- B. X muda devagar de posição diante das mesmas estrelas.**
- C. X cruza o céu como um risco de luz e desaparece em segundos.
- D. X aparece com uma cauda ao longo de várias noites.
- E. X parece mudar de forma de uma noite para outra.



RESOLUÇÃO PASSO A PASSO

Passo 1. Compare a posição de X com as mesmas estrelas nas três noites.

Passo 2. X muda lentamente de lugar diante delas, um movimento aparente típico dos planetas; a resposta é B.

Questão 10

GABARITO • Alternativa E — O de cima, pois é um risco rápido.

ENUNCIADO

Qual registro mostra um meteoro, o clarão rápido chamado popularmente de estrela cadente?

ALTERNATIVAS

- A. O de baixo, pois tem cauda por dias.
- B. Os dois, pois ambos são estrelas.
- C. O de baixo, pois não se move.
- D. Nenhum, pois meteoros ficam no chão.
- E. O de cima, pois é um risco rápido.



Figura da questão

RESOLUÇÃO PASSO A PASSO

Passo 1. Um meteoro é o clarão breve produzido quando um pequeno corpo entra na atmosfera.

Passo 2. O registro de cima mostra um risco rápido de luz; a resposta é E.

Questão 11

GABARITO • Alternativa B — Mundo 2.

ENUNCIADO

A missão procura um planeta com oceanos e nuvens. Qual mundo do desenho combina melhor com a pista?

ALTERNATIVAS

- A. Mundo 1.
- B. Mundo 2.**
- C. Mundo 3.
- D. Mundo 4.
- E. Mundo 5.

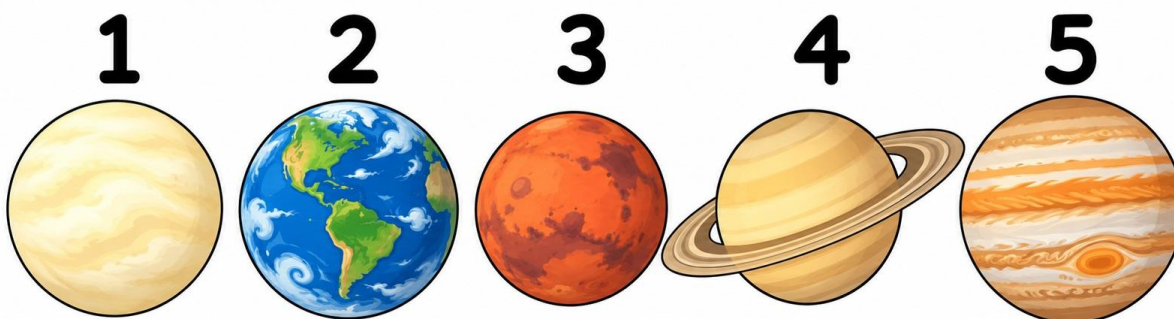


Figura da questão

RESOLUÇÃO PASSO A PASSO

Passo 1. Oceanos e nuvens aparecem na Terra, que é o mundo numerado como 2 na figura.

Passo 2. Logo, a pista da missão identifica o Mundo 2, alternativa B.

Questão 12

GABARITO • Alternativa D — A luz vai do Sol à Lua e depois aos nossos olhos.

ENUNCIADO

A Lua parece brilhar no céu. De onde vem a luz que chega aos nossos olhos?

ALTERNATIVAS

- A. A luz vai da Lua até o Sol e depois aos olhos.
- B. A luz vai dos olhos até a Lua e depois ao Sol.
- C. A luz vai da Terra até o Sol e depois à Lua.
- D. A luz vai do Sol à Lua e depois aos nossos olhos.**
- E. A Lua produz a luz que chega aos nossos olhos.

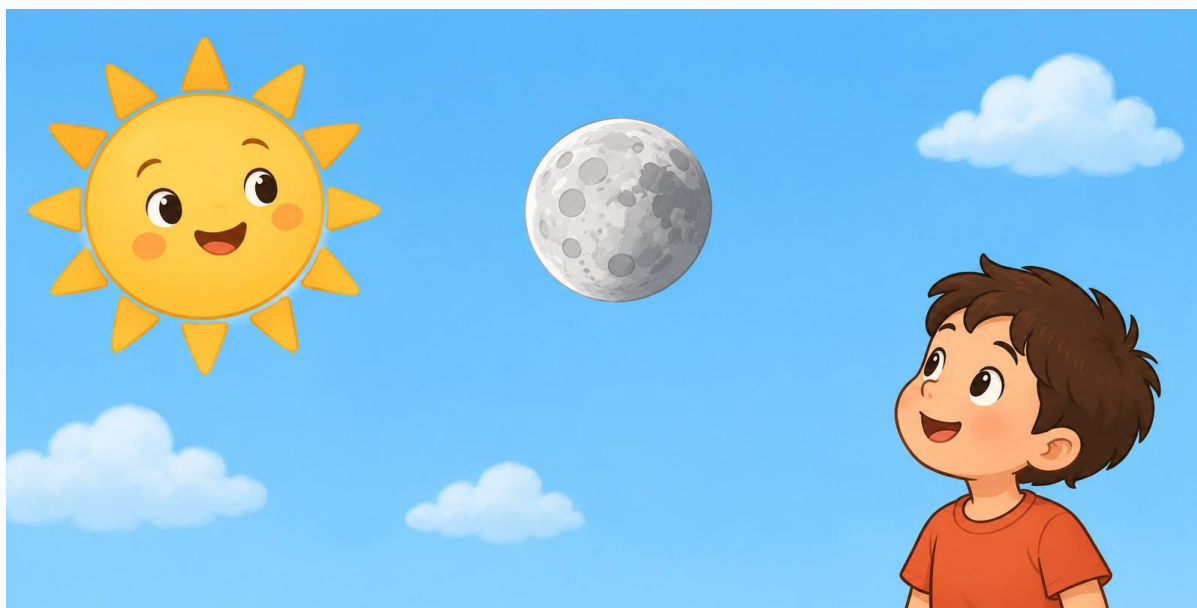


Figura da questão

RESOLUÇÃO PASSO A PASSO

Passo 1. A Lua não produz a maior parte da luz que vemos; ela reflete luz solar.

Passo 2. O caminho é Sol → Lua → olhos, portanto a alternativa D está correta.



Questão 13

GABARITO · Alternativa A — É noite, pois Bruno está no lado sem luz direta do Sol.

ENUNCIADO

É meio-dia para Ana. Bruno está no ponto exatamente oposto da Terra. Que período do dia é mais provável para ele?

ALTERNATIVAS

A. É noite, pois Bruno está no lado sem luz direta do Sol.

B. É dia, pois os dois lugares estão no lado iluminado.

C. O Sol está nascendo para Bruno.

D. O Sol está se pondo para Bruno.

E. É meio-dia, pois o Sol ilumina a Terra inteira.

RESOLUÇÃO PASSO A PASSO

Passo 1. Se Ana está no lado voltado para o Sol, o ponto oposto fica do outro lado da Terra.

Passo 2. Esse lado recebe pouca luz solar direta naquele momento; para Bruno, é noite, alternativa A.



Questão 14

GABARITO • Alternativa E — um meteoro e um meteorito.

ENUNCIADO

Um risco brilhou no céu e sumiu. Depois, uma pedra vinda do espaço foi encontrada no chão. O brilho e a pedra são, nessa ordem:

ALTERNATIVAS

- A. duas estrelas.
- B. dois cometas.
- C. um planeta e uma Lua.
- D. um cometa e um asteroide.

E. um meteoro e um meteorito.

RESOLUÇÃO PASSO A PASSO

Passo 1. O clarão observado no céu é o fenômeno chamado meteoro.

Passo 2. Se um fragmento chega ao chão, ele é chamado meteorito; nessa ordem, a resposta é E.

Questão 15

GABARITO • Alternativa C — 3 e 4.

ENUNCIADO

Qual par do desenho representa um cometa e um asteroide?

ALTERNATIVAS

- A. 1 e 2.
- B. 2 e 3.
- C. 3 e 4.**
- D. 1 e 3.
- E. 2 e 5.



Figura da questão

RESOLUÇÃO PASSO A PASSO

Passo 1. No desenho, o corpo 3 tem aparência de cometa e o corpo 4 representa um asteroide.

Passo 2. O par pedido é 3 e 4, que corresponde à alternativa C.

Questão 16

GABARITO · Alternativa D — Cada lugar passa mais tempo no claro e mais tempo no escuro.

ENUNCIADO

Em uma maquete, uma lanterna representa o Sol e um globo representa a Terra. Se o globo girar mais devagar, como ficam o dia e a noite em cada lugar?

ALTERNATIVAS

- A. Cada lugar passa menos tempo no claro e mais tempo no escuro.
- B. O dia fica mais longo, mas a noite dura igual.
- C. A duração do claro e do escuro não muda.
- D. Cada lugar passa mais tempo no claro e mais tempo no escuro.**
- E. Cada lugar alterna entre claro e escuro mais rapidamente.

RESOLUÇÃO PASSO A PASSO

Passo 1. A rotação determina quanto tempo cada lugar leva para voltar à parte iluminada e à parte escura.

Passo 2. Girando mais devagar, a Terra demora mais em cada trecho; tanto o dia quanto a noite ficam mais longos.



Questão 17

GABARITO • Alternativa A — Vemos porções diferentes da face da Lua iluminada pelo Sol.

ENUNCIADO

Por que a Lua parece mudar de forma ao longo do mês?

ALTERNATIVAS

- A. Vemos porções diferentes da face da Lua iluminada pelo Sol.**
- B. A sombra da Terra cobre a Lua um pouco em cada fase.
- C. Nuvens escondem partes diferentes da Lua em uma sequência regular.
- D. A Lua produz luz própria, que aumenta e diminui durante o mês.
- E. A Lua muda de formato de verdade a cada semana.

RESOLUÇÃO PASSO A PASSO

Passo 1. A Lua sempre tem uma metade iluminada pelo Sol.

Passo 2. Ao orbitar a Terra, vemos porções diferentes dessa metade; por isso sua forma aparente muda, alternativa A.

Questão 18

GABARITO • Alternativa C — Reconhecer uma figura formada por estrelas.

ENUNCIADO

Em um mapa do céu, linhas pontilhadas ligam algumas estrelas. Para que elas podem ajudar quem observa o céu?

ALTERNATIVAS

- A. Ver quais estrelas estão próximas umas das outras no espaço.
- B. Acompanhar o caminho da Lua no céu.
- C. Reconhecer uma figura formada por estrelas.**
- D. Acompanhar o caminho de um planeta no céu.
- E. Marcar o caminho que as estrelas percorrem juntas.

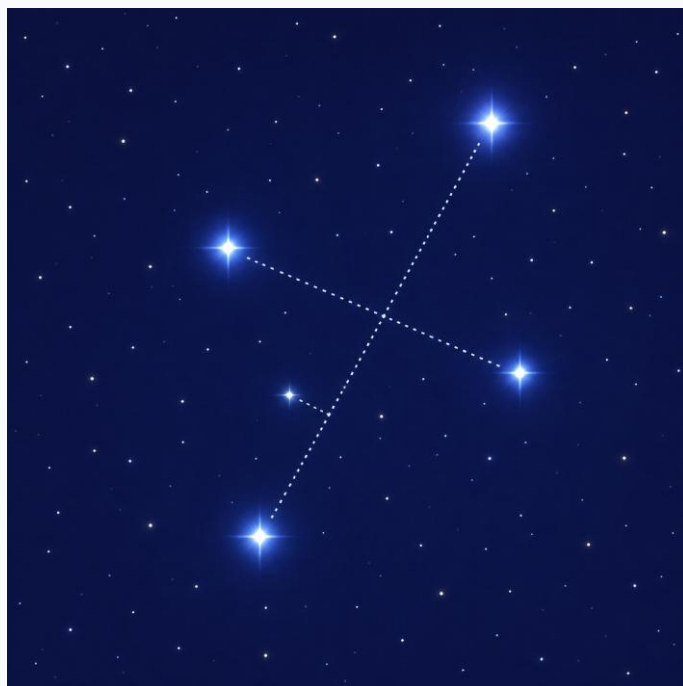


Figura da questão

RESOLUÇÃO PASSO A PASSO

Passo 1. As linhas pontilhadas são convenções usadas em mapas celestes.

Passo 2. Elas ajudam a reconhecer figuras de estrelas, chamadas constelações; não mostram distâncias reais nem trajetórias.

Questão 19

GABARITO • Alternativa E — Posição 4.

ENUNCIADO

Para vermos a Lua cheia, ela fica aproximadamente do lado oposto ao Sol, vista da Terra. Qual posição combina com isso?

ALTERNATIVAS

A. Posição 1.

B. Posição 2.

C. Posição 3.

D. Posição 5.

E. Posição 4.

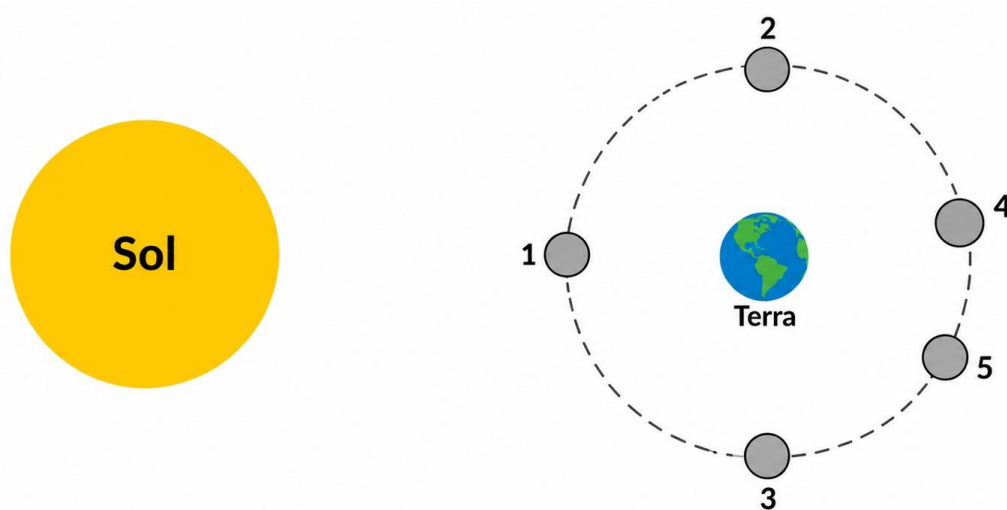


Figura da questão

RESOLUÇÃO PASSO A PASSO

Passo 1. Lua cheia acontece quando a Lua está aproximadamente no lado oposto ao Sol, vista da Terra.

Passo 2. No desenho, essa posição é a 4; logo, a resposta é E.

Questão 20

GABARITO • Alternativa B — Cartão D: corpo brilhante com cauda.

ENUNCIADO

Um objeto pode voltar a aparecer perto do Sol depois de muitos anos. Qual cartão pode mostrá-lo?

ALTERNATIVAS

- A. Cartão A: estrela quase parada.
- B. Cartão D: corpo brilhante com cauda.**
- C. Cartão C: risco de luz rápido.
- D. Cartão E: rocha irregular sem cauda.
- E. Cartão B: planeta redondo sem cauda.

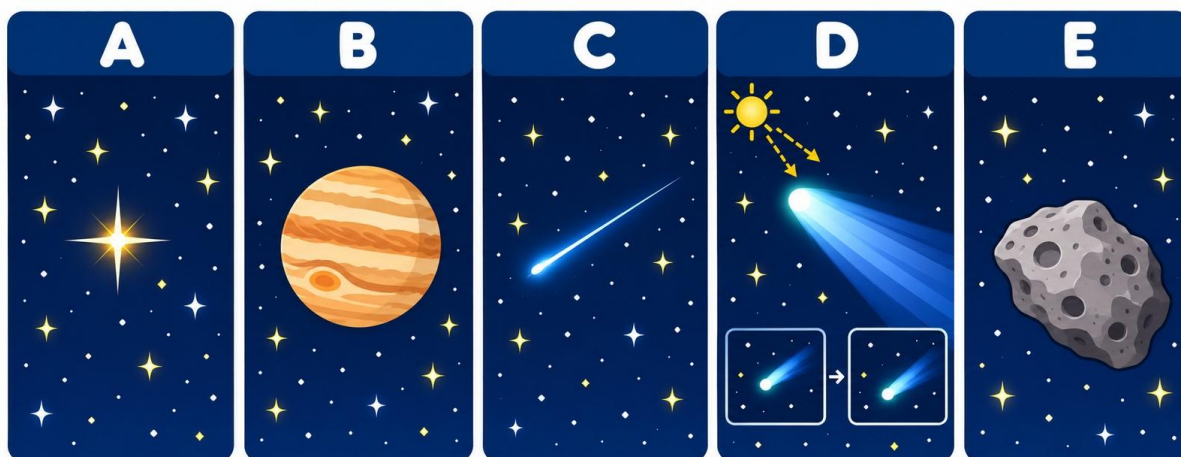


Figura da questão

RESOLUÇÃO PASSO A PASSO

Passo 1. Um cometa pode retornar ao trecho interno do Sistema Solar depois de completar uma órbita longa.

Passo 2. O cartão D mostra um corpo com cauda, característica compatível com um cometa; resposta B.