

# ATIVIDADE DE MATEMÁTICA

Estudante: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Professor (a): \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

Escola: \_\_\_\_\_ 

## Programa da Nasa resgata mitologia grega para batizar nova era da exploração lunar

O nome do programa espacial tem origem na mitologia grega. Batizado de Programa Artemis (já em sua segunda edição), o projeto faz referência à deusa Ártemis, irmã gêmea de Apolo, que nomeou missões anteriores da Nasa, como a Apollo 11, famosa pelo pouso na Lua. Na tradição mitológica, ela é associada ao satélite da Terra, à natureza e à caça — elementos que inspiraram a escolha do nome para a nova fase de exploração lunar dos Estados Unidos.

A escolha também cria um elo simbólico com o programa Apollo, responsável por levar o homem à Lua entre as décadas de 1960 e 1970. Na mitologia, Apolo representa o Sol, enquanto Ártemis está ligada à Lua — uma dualidade que reforça a continuidade entre passado e futuro da exploração espacial.

## Missão Artemis II alcança maior aproximação lunar em 50 anos



## Nasa divulga imagens inéditas da face oculta da Lua

Ao adotar o nome, a Nasa também buscou refletir valores contemporâneos: o programa prevê levar a primeira mulher e a primeira pessoa negra à superfície lunar, ampliando a diversidade em missões espaciais.

<https://oglobo.globo.com/mundo/clima-e-ciencia/noticia/2026/04/10/artemis-ou-artemis-saiba-pronuncia-e-origem-do-nome-da-missao-que-leva-astronautas-a-dar-a-volta-na-lua.ghtml>

## Atividade

1. Baseado na notícia que afirma que essa missão alcança a maior aproximação lunar em 50 anos e considerando que a Apollo 11 aconteceu em 1969, responda:

a) Quantos anos se passaram entre a missão Apollo 11 e a Artemis II?

---

---

---

b) O valor encontrado confirma a afirmação de “50 anos”? Explique sua resposta.

---

---

---

c) Esse intervalo de tempo corresponde a quantas décadas?

---

---

---

2. Durante a missão Artemis II, a nave percorre a distância entre a Terra e a Lua, que é de aproximadamente 384.400 km.

a) Considerando apenas a ida até a Lua, quantos metros a nave percorre? Escreva essa distância em notação científica.

---

---

---

b) Sabendo que a missão inclui ida e volta, qual é a distância total percorrida, em quilômetros?

---

---

---

c) Se, em determinado momento da viagem, a nave já percorreu 192.200 km, que fração do trajeto de ida isso representa?

---

---

---

3. A Lua, observada durante a missão Artemis II, pode ser aproximada por uma esfera. O raio médio da Lua é de aproximadamente 1.737 km.

a) Qual é o diâmetro da Lua, em km?

---

---

b) Calcule o comprimento aproximado da circunferência da Lua. Use  $\pi = 3$

Observe a imagem do cronograma simplificado da missão Artemis II rumo à Lua para responder às questões 4 e 5.



g1 Fonte: <https://g1.globo.com/ciencia/noticia/2026/04/02/artemis-ii-veja-o-que-acontece-nos-proximos-dias-da-missao.ghtml>  
Infográfico elaborado em: <https://g1.globo.com/ciencia/noticia/2026/04/02/artemis-ii-veja-o-que-acontece-nos-proximos-dias-da-missao.ghtml>

4. Qual é a duração total da missão, em dias, desde o lançamento na Flórida (Ponto 1) até o início do retorno à Terra (Ponto 4)?

5. No dia 2 de abril (Ponto 2), a cápsula atingiu uma distância aproximada de 370.000 km da Terra. Esse valor em notação científica, corresponde a

a)  $0,37 \times 10^4$  km.  
b)  $0,37 \times 10^5$  km.  
c)  $3,7 \times 10^4$  km.  
d)  $3,7 \times 10^5$  km.

Leia a matéria.

{...} A missão durou 9 dias, 1 hora, 31 minutos e 35 segundos. O Orion fez a amerissagem às 21:07:47 (horário de Brasília). Dentro da cápsula, eles aguardam o resgate pela Marinha dos EUA. Depois de quase dez dias de gravidade perto de zero, o corpo dos astronautas precisa de um tempo de adaptação. Assim que forem resgatados, eles irão para um navio, onde passarão por um exame médico completo.

<https://istoedinheiro.com.br/astonautas-da-artemis-ii-retornam-a-terra-apos-missao-lunar>

6. Considerando a duração da missão citada na revista, quantas horas totais os astronautas ficaram no espaço?

7. Durante a preparação da missão Artemis II, a equipe responsável pelo treinamento dos astronautas avaliou o desempenho em simulações. Em um desses treinamentos, 75% das tarefas foram concluídas com sucesso. Se o total de tarefas realizadas nesse treinamento foi de 120, quantas tarefas não foram concluídas com sucesso?

- a) 15
- b) 30
- c) 45
- d) 90

8. A espaçonave Orion utiliza sistemas de rádio redundantes para aumentar a segurança da missão. Em determinada fase crítica, três sistemas de rádio independentes são utilizados. Sabe-se que, devido às condições extremas do espaço, a probabilidade de falha de um único sistema é de 5%. Qual é a probabilidade de que um desses sistemas de rádio funcione perfeitamente?

- a) 105%.
- b) 100%.
- c) 95%.
- d) 45%.