



stem4math

# Constelações de Estrelas



.....

.....

.....

.....

.....



## Envolve-te

Porque escolheste esta constelação de estrelas?

---

---



## Investiga

Resumidamente, conta o mito que está por detrás da tua constelação de estrelas.

---

---

---

---



stem4math



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





# Cria

**Versão A**

## Telescópio com constelação de estrelas

### Materiais:

- \* 1 cilindro de cartão (com diâmetro mínimo de 7cm)
- \* 1 pedaço de papelão preto
- \* 1 tesoura
- \* 1 régua
- \* 1 agulha
- \* fita (não transparente)
- \* 1 caneta ou lápis
- \* Decorações (opcional)
- \* Uma cópia impressa com imagens de constelações de estrelas

### Como fazer:

1. Coloca um lado do rolo de papel no cartão. Desenha, em redor do rolo de papel, um círculo.
2. Recorta o círculo.



3. Escolhe uma constelação de estrelas a partir da cópia impressa de constelações de estrelas. Usa uma régua, mede a distância entre as estrelas e desenha-as no círculo, usa a agulha e faz buracos para cada estrela. Usa a régua e mede novamente a distância entre as estrelas, só para ter certeza de que está correta. Não te esqueças de contar o número de estrelas para que coincida com a constelação de estrelas. Economiza algum espaço extra ao longo das bordas para que possas dobrar e prender o círculo ao cilindro (rolo de papel).
4. Coloca o círculo na extremidade do cilindro, com a imagem da estrela para dentro. Tapa-o com a fita. Cobre todos os buracos com a fita, mas não a estrela que fizeste com a agulha.
5. Decora o telescópio a teu gosto. Escreve o nome da constelação de estrelas e o teu nome no telescópio.
6. Observa o teu telescópio e fica maravilhado!
7. Quando terminares, discute o trabalho, a imagem da estrela e o resultado final com um amigo que também tenha o telescópio pronto. Usa as perguntas mais abaixo para te orientar na discussão.

**Tarefa extra:** Sai uma noite, quando puderes ver muitas estrelas, e tenta encontrar a tua constelação de estrelas. Ao encontrá-la, conta as estrelas que vês e observa o padrão/forma da imagem da estrela.



**Explicação:** As estrelas que vemos no céu, à noite, são algumas das centenas de bilhões de estrelas que formam a nossa galáxia - a Via Láctea. Desde os tempos antigos, as pessoas sempre criaram imagens dos padrões que as estrelas formam quando vistas da Terra. É bom ter conhecimento destas constelações de estrelas, para quando precisares de te orientar na terra e no mar.





# Cria

## Versão B

Pesquisa como podes criar o teu telescópio





## Cria

Se fosses criar a tua própria constelação de estrelas, como seria? Por quê? Desenha e descreve-a.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





# Investiga

Perguntas para responder em grupo.

1. Que formas geométricas tem o teu telescópio?

---

---

---

2. Menciona uma imagem de constelações de estrelas que tenha uma forma geométrica.

---

---

3. Compara a constelação de estrelas que desenhaste com a que pesquisaste.  
Que semelhanças encontras?

---

---

---





4. Quantas vezes achas que a constelação de estrelas reais é maior, comparada com a que tu criaste?

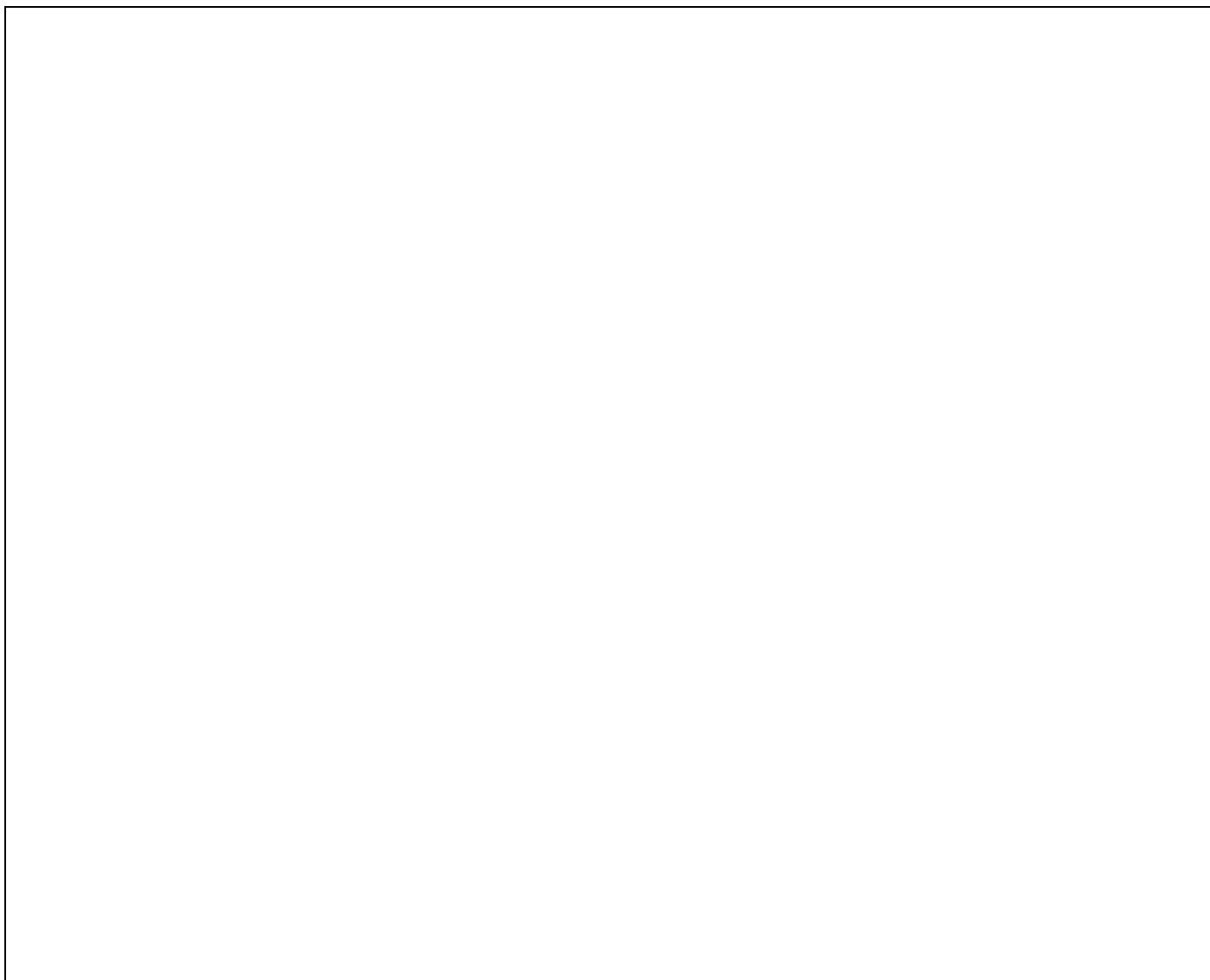
---

---

5. Desenha, no espaço seguinte, o dobro da constelação de estrelas que tens no teu telescópio. Usa uma régua.



6. Desenha, no espaço seguinte, metade da constelação de estrelas que tens no teu telescópio. Usa uma régua.





## Relatório

Agora é tempo para avaliares o teu trabalho.

O que achaste desta atividade? O que gostarias de mudar?

---

---

---

O que correu bem e o que correu menos bem? Explica também as dificuldades que encontraste durante esta atividade.

---

---

---

Vou lembrar-me desta atividade, porque:

---

---

---

