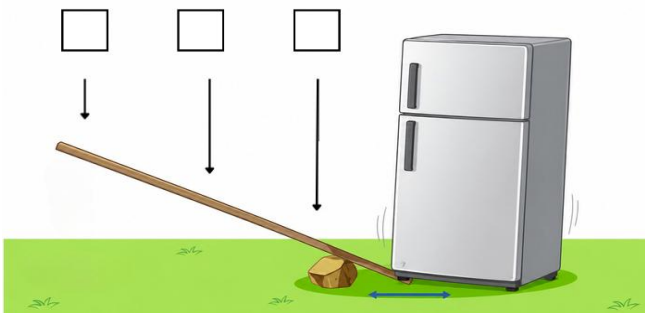


ATIVIDADE DE CIÊNCIAS

Estudante: _____ Data: ____/____/____
Professor (a): _____ Turma: _____
Escola: _____ 

1. O que são máquinas simples e qual a sua finalidade?

2. Observe a alavanca representada na imagem e marque o ponto em que José deve aplicar a força para levantar a geladeira com o menor esforço possível.



3. Abaixo, circule todos os objetos que utilizam o sistema de alavanca.



4. Veja com atenção o objeto abaixo.



Assinale a alternativa que explica corretamente o funcionamento da polia.

- a) Ela muda a direção da força, facilitando puxar objetos para cima.
- b) Ela aumenta o peso do objeto, tornando mais difícil sua elevação.
- c) Ela elimina a força da gravidade, fazendo o objeto subir sozinho.
- d) Ela diminui o tamanho do objeto, facilitando seu deslocamento vertical.

5. Observe a imagem e circule a polia presente no guindaste.



6. Observe a imagem abaixo.

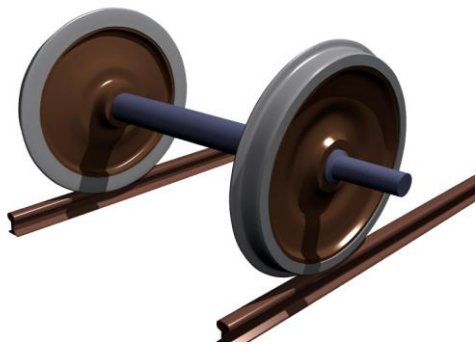


Disponível em <https://madeinscience.com/maquinas-simples/>

a) Qual máquina simples está representada na imagem e como ela funciona?

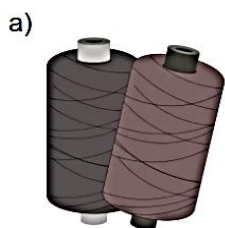
b) Explique como essa máquina simples contribui para a acessibilidade de pessoas que utilizam cadeira de rodas.

7. A roda e o eixo formam uma máquina simples composta por uma roda maior ligada a um eixo menor. Observe a imagem abaixo.



Se uma das rodas gira, o que acontece com a outra?

8. Observe as imagens e assinale aquela que representa o sistema de roda e eixo.



9. As cunhas são máquinas simples, geralmente triangulares e com ponta afiada, utilizadas para cortar, separar ou prender materiais. Desenhe abaixo um exemplo de cunha usada para separar materiais e outro exemplo de cunha usada para prender materiais.

10. Complete a tabela, classificando as máquinas simples de acordo com suas funções: movimentar objetos ou multiplicar a força.

MOVIMENTAR	MULTIPLICAR A FORÇA

11. Veja com atenção a tirinha abaixo.

Que Merlin!



FABIANA de SOUZA

Qual máquina simples poderia facilitar a retirada da espada da pedra? Explique por quê.
