



20º ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: "PEDRO II"

ANO: 7º ANOS A, B e C COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

PROFESSORA: VANESSA DOS PASSOS TEODORO

PERÍODO DE 22/11 a 10/12

HABILIDADES: **(EF07MA02)** Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros.

(EF07MA33) Estabelecer o número π como a razão entre a medida de uma circunferência e seu diâmetro, para compreender e resolver problemas, inclusive os de natureza histórica.

POSTAGEM DE ATIVIDADES: vanessa.atividadesremota@gmail.com

(somente para os alunos que estão no online)

Porcentagem (EF07MA02)

Utilize o livro "Trilhas da Matemática", leia as páginas 82, 83 e 84 – Resolver os exercícios em "ATIVIDADES" do nº 44 ao 49 (página 84).

O NÚMERO PI (EF07MA33)

Assista ao vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=vY6965UdcLI>

O valor de pi é obtido ao dividir o comprimento de uma circunferência pelo diâmetro.

A letra grega π (pi) é usada para representar uma constante matemática considerada como uma das mais importantes já criadas. O valor de π é um número decimal não periódico com infinitas casas decimais, e é costume que a arredondem para **3,14**.

Entretanto, pi é um número irracional. Isso significa que não pode ser expresso na forma de fração, é decimal e suas casas decimais são infinitas e (até onde são conhecidas) não seguem um padrão como o das dízimas periódicas.

Comprimento da circunferência

Comprimento da circunferência depende diretamente do comprimento do raio dessa figura geométrica. Para calcular o comprimento da circunferência, utilizamos a fórmula $C = 2\pi r$.



- Para calcular o comprimento da circunferência, utilizamos a fórmula $C = 2\pi r$:
 - $r \rightarrow$ raio;
 - $\pi \rightarrow$ constante conhecida como pi.

Exercício 1:

Uma circunferência possui raio medindo 5 cm, calcule o comprimento dela utilizando $\pi = 3,14$.

Exercício 2:

Uma piscina possui formato circular com comprimento igual a 33 metros. Utilizando $\pi = 3$, qual é o valor do raio da circunferência?

Exercício 3:

Em panelas de pressão, é bastante comum que exista um elástico envolvendo a tampa, com o objetivo de vedar e evitar a saída do vapor durante o uso da panela. Se uma determinada tampa possui 12 cm de diâmetro, então, o comprimento desse elástico deve ser igual a:

(Use $\pi = 3,1$.)

Exercício 4:

(PM ES – Exatus) Para realizar o teste físico em determinado concurso da PM, os candidatos devem correr ao redor de uma praça circular cujo diâmetro mede 120 m. Uma pessoa que dá 9 voltas ao redor dessa praça percorre: (Dado: $\pi = 3$)