

SEMANA 40
ATIVIDADES COMPLEMENTARES
ENSINO MÉDIO – SEDUC-GO

Superintendência de
Ensino Médio

Secretaria de
Estado da
Educação



COLÉGIO: _____
NOME: _____

DATA: ____ / ____ /2021.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE GOIÁS
SUPERINTENDÊNCIA DE ENSINO MÉDIO
GERÊNCIA DE PRODUÇÃO DE MATERIAL PARA O ENSINO MÉDIO

SEDUC EM AÇÃO 2021

LISTA DE ATIVIDADES

1ª SÉRIE – ENSINO MÉDIO

SEMANA 40

- **Componentes Curriculares e temas**
- **Segunda-feira – 13/12/2021**
- Matemática – **Aula na TBC** – Progressão geométrica

2021

MATEMÁTICA

EIXO TEMÁTICO

- Números e operações.

HABILIDADE

- Operar com as fórmulas do termo geral da P.A. e da P.G.

Para essa aula é importante:



- assistir às videoaulas.
Disponível em:
<https://portal.educacao.go.gov.br/>.
Acesso em: 29 set. 2021.



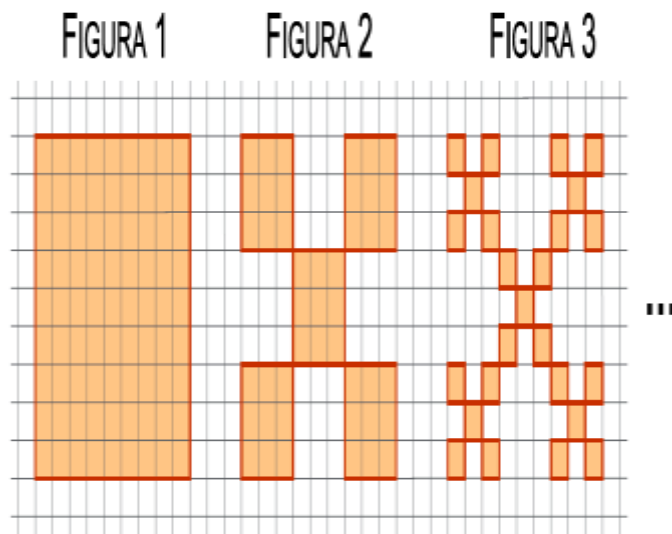
- Progressão Geométrica (P.G).
Termo geral.
Disponível em:
<http://gg.gg/uszzh>.
Acesso em: 29 set. 2021.

- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.



ATIVIDADE 01

(UNESP-SP/2017) A sequência de figuras, desenhadas em uma malha quadriculada, indica as três primeiras etapas de formação de um fractal. Cada quadradinho dessa malha tem área de 1 cm^2 .

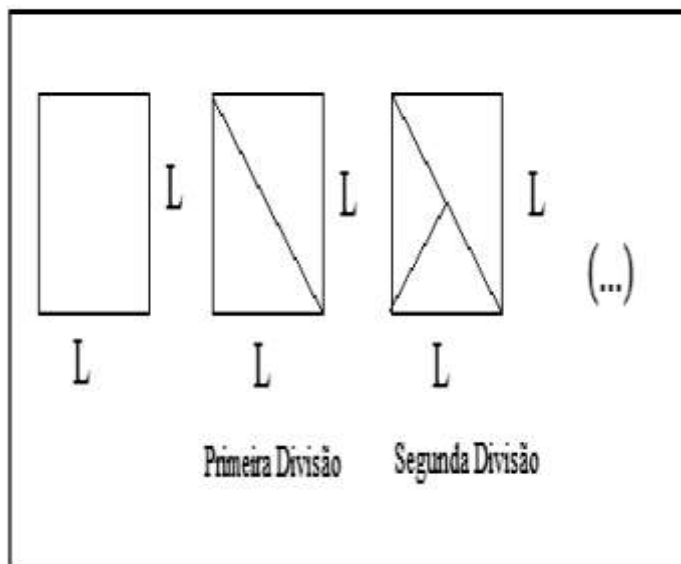


Dado que as áreas das figuras, seguindo o padrão descrito por esse fractal, formam uma progressão geométrica, a área da figura 5, em cm^2 , será igual a

- (A) $\frac{625}{81}$
- (B) $\frac{640}{81}$
- (C) $\frac{125}{27}$
- (D) $\frac{605}{81}$
- (E) $\frac{215}{27}$

ATIVIDADE 02

(IFRS/2018) Na figura, a seguir, há um quadrado de lado L , com $L > 0$. Divide-se o quadrado ao meio, obtendo-se dois triângulos. Um dos triângulos, resultantes dessa divisão será dividido ao meio novamente. Procedendo-se assim sucessivamente, a área de um dos triângulos obtidos após a sétima divisão será



- (A) $\frac{L^2}{16}$.
- (B) $\frac{L^2}{32}$.
- (C) $\frac{L^2}{64}$.
- (D) $\frac{L^2}{128}$.
- (E) $\frac{L^2}{256}$.

ATIVIDADE 03

(ASCES-PE/2012) Ana conta o número de sinais no seu rosto desde que tinha 6 anos, quando o número de sinais era 3. Hoje, com 21 anos, Ana tem 192 sinais. Se admitirmos que o número de sinais no rosto de Ana cresceu segundo uma progressão geométrica, quantos sinais Ana apresentava aos 16 anos de idade?

- (A) 42
- (B) 45
- (C) 48
- (D) 51
- (E) 54

ATIVIDADE 04

(UDESC-SC/2011) Em uma escola com 512 estudantes, um aluno apareceu com o vírus do sarampo. Se esse aluno permanecesse na escola, o vírus se propagaria da seguinte forma: no primeiro dia, um aluno estaria contaminado; no segundo, dois estariam contaminados; no terceiro, quatro, e assim sucessivamente. A diretora dispensou o aluno contaminado imediatamente, pois concluiu que todos os 512 alunos teriam sarampo no

- (A) 5º dia.
- (B) 6º dia.
- (C) 8º dia.
- (D) 9º dia.
- (E) 10º dia.