

SEMANA 25
ATIVIDADES PARA O PERÍODO DE REGIME
ESPECIAL DE AULAS NÃO PRESENCIAIS DO
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 25

- **Componentes Curriculares e temas**
- **Segunda-feira – 23/08/2021**
 - Matemática – **Aula na TBC** – Função exponencial

2021

SEGUNDA-FEIRA

MATEMÁTICA

EIXO TEMÁTICO

- Números e operações.

HABILIDADE

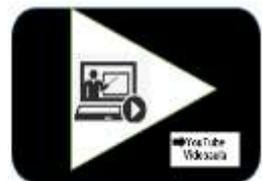
- Resolver problemas significativos utilizando a função exponencial.

Para essa aula é importante:



- assistir às videoaulas.

Disponível em:
<https://portal.educacao.go.gov.br/>.
Acesso em: 23 maio 2021.



Disponível em:
<http://gg.gg/uszgd>.
Acesso em: 23 maio 2021.

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



ATIVIDADE 01

(IFMT/2019) O modelo proposto representa o crescimento de uma cultura de bactérias que obedece

à lei $N(t) = m \cdot 2^{\left(\frac{t}{2}\right)}$, onde N representa o número de bactérias no momento t , medido em horas. Sabendo que, no momento inicial, essa cultura tinha 400 bactérias, determine o número de bactérias depois de 10 horas.

- (A) 12.800 bactérias.
- (B) 2.000 bactérias.
- (C) 4.000 bactérias.
- (D) 10.240 bactérias.
- (E) 8.000 bactérias.

ATIVIDADE 02

(ENEM/2015) O sindicato de trabalhadores de uma empresa sugere que o piso salarial da classe seja de R\$ 1 800,00, propondo um aumento percentual fixo para cada ano dedicado ao trabalho. A expressão que corresponde à proposta salarial (s), em função do tempo de serviço (t), em anos, é $s(t) = 1\ 800 \cdot (1,03)^t$.

De acordo com a proposta do sindicato, o salário de um profissional dessa empresa com 2 anos de tempo de serviço será, em reais,

- (A) 7 416,00.
- (B) 3 819,24.
- (C) 3 709,62.
- (D) 3 708,00.
- (E) 1 909,62.

ATIVIDADE 03

(VUNESP/2014) A função $L(t) = 2000 \times (1,5)^t$ representa o lucro mensal de uma empresa. O lucro dessa empresa, após 3 meses, em reais, será de:

- (A) 9 000.
- (B) 8 750.
- (C) 7 500.
- (D) 6 750.
- (E) 5 650.

ATIVIDADE 04 

(UEFS-BA/2017) Considerando-se que, sob certas condições, o número de colônias de bactérias, t horas após ser preparada a cultura, pode ser dado pela função $N(t) = 9^t - 2 \cdot 3^t + 3$, $t \geq 0$, pode-se estimar que o tempo mínimo necessário para esse número ultrapassar 678 colônias é de

- (A) 2 horas.
- (B) 3 horas.
- (C) 4 horas.
- (D) 5 horas.
- (E) 6 horas.

