

LISTA DE FIXAÇÃO

Progressão Geométrica

Termo Geral da PG



Código da Lista: **LM2-SPG02**

www.universonarrado.com.br



Questão 01 UNIVERSO NARRADO (2022) #10022

A população de uma cidade aumenta 10% ao ano.
Se em 1920 a população era de 100.000 habitantes, nos anos 2000 a população seria de

- a 186.218
- b 1.862.180
- c 18.621.800
- d 186.218.000
- e 1.862.180.000

Questão 02 UNIVERSO NARRADO (2022) #10020

Numa progressão geométrica tem-se $a_3 = 16$ e $a_6 = 128$. O valor do primeiro termo é igual a

- a 2
- b 4
- c 8
- d 16
- e 24



UNIVERSO
NARRADO



Questão 03 UNIVERSO NARRADO (2022) #10021

O número 96 é um dos termos da P.G. (6, 12...).

A posição do número 96 na PG é a de número

- a 3
- b 4
- c 5
- d 6
- e 7

Questão 04 UNIVERSO NARRADO (2022) #10028

Calculando o valor de $\sqrt{a\sqrt{a\sqrt{a\sqrt{a\dots}}}}$ chega-se corretamente no resultado

- a a
- b \sqrt{a}
- c a^2
- d $2\sqrt{a}$
- e $2a^2$



Questão 05 UNIVERSO NARRADO (2022) #10023

Um triângulo retângulo tem os seus três lados sendo termos consecutivos de uma PG. A razão dessa PG é

- a $\frac{1+\sqrt{5}}{2}$
- b $\frac{1-\sqrt{5}}{2}$
- c $\sqrt{\frac{1+\sqrt{5}}{2}}$
- d $\sqrt{\frac{\sqrt{5}-1}{2}}$
- e $\sqrt{\frac{1+\sqrt{5}}{4}}$

Questão 06 UNIVERSO NARRADO (2022) #10024

A soma de todos os termos da PG infinita (18, 6, 2...) é igual a

- a 27
- b 29
- c 31
- d 33
- e 35

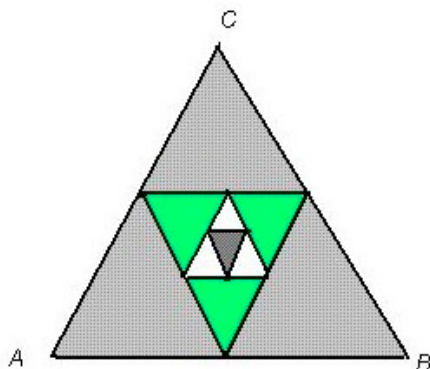


UNIVERSO
NARRADO



Questão 07 UNIVERSO NARRADO (2022) #10025

Na figura abaixo tem-se um triângulo equilátero, de lado 20.



Tomando-se o ponto médio dos lados e unindo-os, constrói-se outros quatro triângulos equiláteros iguais, como mostra a figura. Repetindo o processo, constrói-se outros quatro triângulos equiláteros menores, todos iguais entre si.

Repetindo indefinidamente o processo, a soma dos perímetros dos triângulos será igual a

- a) 120
- b) 240
- c) 280
- d) 300
- e) 360

Questão 08 UNIVERSO NARRADO (2022) #10026

Calculando a soma dos 8 termos da PG $(1, \sqrt{2}, 2, 2\sqrt{2}, \dots)$ encontra-se o valor de

- a) $15(\sqrt{2} - 1)$
- b) $15(\sqrt{2} + 1)$
- c) $30(\sqrt{2} - 1)$
- d) $30(\sqrt{2} + 1)$
- e) $45(\sqrt{2} - 1)$



Questão 09 UNIVERSO NARRADO (2022) #10027

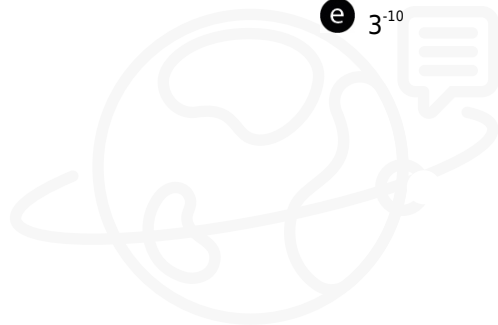
Calculando o valor da soma
 $A = 9 + 99 + 999 + 9.999 + \dots$
em que o último termo tem n algarismos 9,
encontra-se corretamente o valor

- a $\frac{10(10^n - 1) - 9n}{9}$
- b $\frac{10(10^n + 1) - 9n}{9}$
- c $\frac{10(10^n - 1) + 9n}{9}$
- d $\frac{10(10^n + 1) + 9n}{9}$
- e $\frac{9(10^n - 1) - 10n}{9}$

Questão 10 UNIVERSO NARRADO (2022) #10029

Calculando o valor do produto dos 10 primeiros
termos da progressão geométrica
 $3, 1 \dots$
chega-se corretamente em

- a 3^{-45}
- b 3^{-35}
- c 3^{-30}
- d 3^{-20}
- e 3^{-10}



UNIVERSO
NARRADO



Questão 01

D
VER RESOLUÇÃO

Questão 02

B
VER RESOLUÇÃO

Questão 03

C
VER RESOLUÇÃO

Questão 04

A
VER RESOLUÇÃO

Questão 05

C
VER RESOLUÇÃO

Questão 06

A
VER RESOLUÇÃO

Questão 07

D
VER RESOLUÇÃO

Questão 08

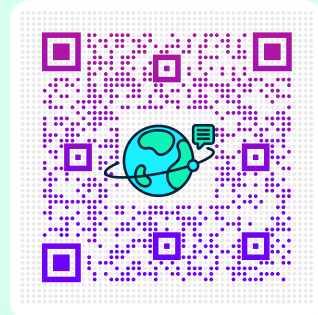
B
VER RESOLUÇÃO

Questão 09

A
VER RESOLUÇÃO

Questão 10

B
VER RESOLUÇÃO



Resoluções em vídeo

Escaneie ou **Clique** no QRcode acima para ver o comentário e resolução em vídeo de todas as questões.

Se preferir acessar pelo navegador siga os passos:

- Acesse a área do aluno e informe seus dados de acesso:
<https://universonarrado.com.br/aluno>
- Navegue até **minhas lista**
- Código de identificação dessa lista:
[Código da lista: LM2-SPG02](#)