

LISTA DE FIXAÇÃO

Progressão Geométrica

Termo Geral da PG



Código da Lista: **LM2-SPG02**

SAPERFIAUJD

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



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

$\sqrt{a}\sqrt{a}\sqrt{a}\sqrt{a}\dots$ chega-se
Calculando o valor de 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

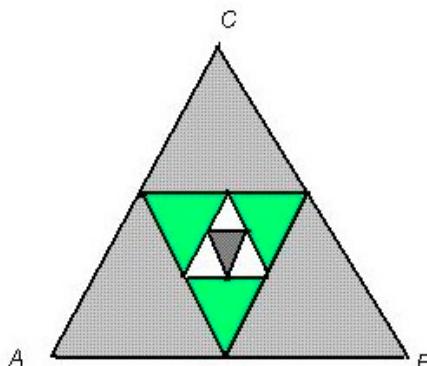
- a 27
- b 29
- c 31
- d 33
- e 35





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 $(1, \sqrt{2}, 2, 2\sqrt{2}...)$ 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 ...
chega-se corretamente em

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



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