

Click to verify



Exercicios resolvidos de pa e pg

Analise as seqüências a seguir:

(
A
:
{
1
,
3
,
4
,
5
,
6
,
7
,
8
}

\dotsc

)

(
B
:
{
2
,
4
,
8
,
16
,
32
}

\dotsc

)

(
C
:
{
5
,
7
,
9
,
11
,
13
}

\dotsc

)

(
D
:
{
12
,
10
,
8
,
6
,
4
,
2
,
0
}

\dotsc

)

Qual dessas seqüências pode ser considerada uma progressão aritmética de razão 2.
A) A
B) B
C) C
D) D
E) Nenhuma das alternativas
Ver resposta
Questão 4 (Osec - SP) Um jardim tem uma torneira e dez roseiras dispostas em linha reta. A torneira dista 50 m da primeira roseira e cada roseira dista 2 m da seguinte. Um jardineiro, para regar as roseiras, enche um balde na torneira e despeja seu conteúdo na primeira. Volta à torneira e repete a operação para cada roseira seguinte. Após regar a última roseira e voltar à torneira para deixar o balde, ele terá andado:
a) 1200 m.
b) 1180 m.
c) 1130 m.
d) 1110 m.
e) 1000 m.
Questão 5 (Vunesp) Várias tábuas iguais estão em uma madeireira. A espessura de cada tábua é 0,5 cm. Forma-se uma pilha de tábuas colocando-se uma tábua na primeira vez e, em cada uma das vezes seguintes, tantas quantas já estejam na pilha. Determine, ao final de nove dessas operações:
a) quantas tábuas terá a pilha;
b) a altura, em metros, da pilha.
Respostas
Resposta Questão 1 Apesar de a seqüência apresentar apenas dois elementos, já podemos destacar dois termos importantes. Temos o primeiro elemento (a1 = 3) e ainda a razão, que é dada pela diferença de um termo pelo termo imediatamente anterior. Portanto, a razão r é dada por r = 7 - 3 = 4. Dessa forma, é possível determinar a fórmula de seu termo geral: an = a1 + (n - 1).r an = 3 + (n - 1).4 an = 3 + 4n - 4 an = 4n - 1 Então, o termo geral da PA (3, 7, ...) é an = 4n - 1.
Resposta Questão 2 As informações das quais dispomos são que n = 20, Sn = 500 e a1 = 5. Vamos utilizar a fórmula da soma dos termos de uma progressão aritmética para encontrar o último termo dessa seqüência: Sn = (a1 + an).n 2 500 = (5 + a20).20 2 500,2 = (5 + a20).20 1000 = 100 + 20.a20 1000 - 100 = 20.a20 900 = 20.a20 a20 = 900 20 a20 = 45
Vamos agora utilizar a fórmula do termo geral para encontrar o valor da razão r: an = a1 + (n - 1).r 45 = 5 + (20 - 1).r 45 - 5 = 19.r r = 40 ÷ 2 19 Portanto, a razão dessa PA é de aproximadamente 2 cm.
Resposta Questão 3 Se a soma dos 15 primeiros termos é 150, na fórmula da soma de uma PA, teremos que Sn = 150 e n = 15. Logo: Sn = (a1 + an).n 2 150 = (a1 + a15).15 2 300 = (a1 + a15).15 300 = a1 + a15 15 a1 + a15 = 20
Nesse exercício, não temos determinada a razão da progressão aritmética. Portanto, utilizaremos uma ideia que pode facilmente ser demonstrada em uma progressão aritmética qualquer. Um elemento da seqüência é igual à média aritmética do elemento que o antecede e do elemento que o sucede. Por exemplo, dada a progressão aritmética An = (a1, a2, ..., an-1, an, an+1), temos que: An = an-1 + an-2 2 Sendo assim, podemos dizer que: A8 = a7 + a9 2 Além disso, em uma progressão aritmética, a soma dos termos equidistantes é igual. Para esse exercício, temos a seqüência: An = (a1, a2, a3, a4, a5, a6, a7, a8, a9, a10, a11, a12, a13, a14, a15) a1 + a15 = a2 + a14 = a3 + a13 = ... = a7 + a9 Retornando às equações anteriores, podemos então reescrever o termo A8, substituindo a soma "a7 + a9" por "a1 + a15", que é equivalente, portanto: A8 = a1 + a15 2 A8 = 20 2 A8 = 10
A alternativa correta é a letra a.
Resposta Questão 4 Para regar a primeira roseira, o jardineiro está próximo à torneira e precisa andar 50 m para chegar à roseira e outros 50 m para retornar à torneira, andando nesse primeiro momento 100 metros. Novamente, o jardineiro sairá de próximo da torneira e andará 50 m até a primeira roseira e mais dois metros até a segunda roseira para então retornar, andando assim outros 52 metros de volta, o que totaliza 104 metros de caminhada. Para regar a terceira roseira, o jardineiro fará o mesmo percurso que acabara de fazer com o acréscimo de dois metros na ida e dois metros na volta, em decorrência da distância entre a segunda e a terceira roseira, totalizando 108 metros de percurso. O trajeto percorrido pelo jardineiro pode ser considerado uma progressão aritmética de razão 4, observe: A10 = (100, 104, 108, ..., a10) Vamos identificar o último termo dessa seqüência, que corresponde ao trajeto do jardineiro ao voltar a decima roseira. Utilizaremos a fórmula do termo geral para encontrar o a10. an = a1 + (n - 1).r a10 = a1 + (10 - 1).r a10 = 100 + 9.r a10 = 100 + 9.4 a10 = 100 + 36 a10 = 136
Se queremos saber o percurso total percorrido pelo jardineiro, podemos calcular a soma dos termos dessa progressão aritmética: S10 = (a1 + a10).10 2 S10 = (100 + 136).10 2 S10 = 236.5 S10 = 1.180
Portanto, a alternativa que corresponde ao percurso total feito pelo jardineiro é a letra b.
Resposta Questão 5 a) Se nós organizarmos a quantidade de madeiras em cada pilha, teremos formada uma progressão geométrica (1, 2, 4, ...). Vamos identificar a razão dessa PG: q = a2 a1 q = 2/1 q = 2
Agora que já identificamos que a razão da PG é 2, podemos utilizar a fórmula do termo geral para saber quantas tábuas haverá na nona pilha: an = a1.qn - 1 a9 = a1.q8 a9 = 1 . 28 a9 = 256
A nona pilha será composta por 256 tábuas.
b) Se cada tábua possui 0,5 cm de espessura, basta multiplicar esse valor pela quantidade de tábuas da nona pilha. Portanto, 0,5 . 256 = 128 cm ou 1,28 m.
Resposta Questão 6 Vamos identificar a razão q dessa PG: q = a2 a1 q = 3 1 q = 3
Identificada a razão q = 3, vamos utilizar a fórmula da soma dos n primeiros termos: Sn = a1(qn - 1) q - 1 S10 = (1310 - 1) 3 - 1 Sn = 59049 - 1 3 - 1 Sn = 59048 2 Sn = 29524
Assista às nossas videoaulas Olá caro estudante, Elaborei uma lista com questões sobre Progressões: Aritméticas e Geométricas para você praticar este tema. Recomendando que você tire um tempo, resolva todos eles e depois confira o gabarito e a resolução. Desejo sucesso nos estudos e espero que estes exercícios te ajudem a alcançar os seus sonhos. Antes de iniciar os exercícios, relembre as fórmulas de PA e PG a seguir e boa sorte.
Exercício 1 - (ESA 2019) As medidas, em centímetros, dos lados de um triângulo são expressas por x+1, 2x, x² -5 e estão em progressão aritmética, nessa ordem. Calcule o perímetro do triângulo:
a) 18 cm
b) 25 cm
c) 15 cm
d) 24 cm
e) 20 cm
>>> Link para a solução deste exercício
Exercício 2 - (ESPCEX 2018) Uma fábrica de tratores agrícolas, que começou a produzir em 2010, estabeleceu como meta produzir 20.000 tratores até o final do ano de 2025. O gráfico abaixo mostra as quantidades de tratores produzidos no período 2010-2017. Admitindo que a quantidade de tratores produzidos evoluiu nos anos segundo a mesma razão de crescimento do período 2010-2017, é possível concluir que a meta prevista a) deverá ser atingida, sendo superada em 80 tratores.
b) deverá ser atingida, sendo superada em 150 tratores.
c) não deverá ser atingida, pois serão produzidos 1.850 tratores a menos.
d) não deverá ser atingida, pois serão produzidos 150 tratores a menos.
e) não deverá ser atingida, pois serão produzidos 80 tratores a menos.
>>> Link para a solução deste exercício
Exercício 3 - (ENEM - 2018 - Matemática) A prefeitura de um pequeno município do interior decide colocar postes para iluminação ao longo de uma estrada retilínea, que inicia em uma praça central e termina numa fazenda na zona rural. Como a praça já possui iluminação, o primeiro poste será colocado a 80 metros da praça, o segundo a 100 metros, o terceiro, a 120 metros, e assim sucessivamente, mantendo - se sempre uma distância de vinte metros entre os postes, até que o último poste seja colocado a uma distância de 1.380 metros da praça. Se a prefeitura pode pagar, no máximo, R\$ 8.000,00 por poste colocado, o maior valor que poderá gastar com a colocação desses postes é
a) R\$ 512.000,00
b) R\$ 520.000,00
c) R\$ 528.000,00
d) R\$ 552.000,00
e) R\$ 584.000,00
>>> Link para a solução deste exercício
Exercício 4 - (Vestibular Fuvest 2020) O cilindro de papelão central de uma fita crepe tem raio externo de 3 cm. A fita tem espessura de 0,01 cm e dá 100 voltas completas. Considerando que, a cada volta, o raio externo do rolo é aumentado no valor da espessura da fita, o comprimento total da fita é de, aproximadamente,
Note e adote:π = 3,14.(A) 9,4 m. (B) 11,0 m. (C) 18,8 m. (D) 22,0 m. (E) 25,1 m.
>>> Link para a solução deste exercício
Exercício 5 - (IME - 2018) Um prisma retangular reto possui três arestas que formam uma progressão geométrica de razão 2. Sua área total é de 28 cm2. Calcule o valor da diagonal do referido prisma.
a) √17 cm
b) √19 cm
c) √21 cm
d) √27 cm
e) √29 cm
>>> Link para a solução deste exercício
Exercício 6 - (Concurso Docente I - Matemática - Prefeitura de Maricá - 2018 - Banca: COSEAC - UFF) O sétimo termo de uma progressão geométrica vale 27. Sabendo-se que a razão é -3, a soma do terceiro com quarto termo é:
a) 1/27
b) 1/3
c) 2/3
d) 1/3
e) -2/3
>>> Link para a solução deste exercício
Exercício 7 - (Exercício de PC) A população de determinado inseto dobra de tamanho a cada dia. Inicialmente existem 500 insetos.
a) Qual será a população no 7º dia?
b) Supondo que cada inseto consuma 1 miligrama de alimento por dia, qual será o somatório do consumo total em quilogramas dessa população desde o primeiro dia até o final do 7º dia?
>>> Link para a solução deste exercício
Exercício 8 - (FSPCEX - 2019) A partir de um cubo de aresta l, inscreve-se um novo cubo e neste, uma nova esfera. Repetindo essa operação indefinidamente, a soma das áreas totais desses cubos é igual a[7].
[B]. 8. [C]. 9. [D]. 10. [E]. 11.
>>> Link para a solução deste exercício.
Exercício 9 - (Exercício sobre PG Infinita) Com a crise brasileira, certo estabelecimento comercial passou a ter uma queda enorme em suas receitas. No primeiro ano da crise, sua receita foi de R\$ 100.000,00 e, a partir de então, passou a cair 25% ano após ano. O empresário tomou a decisão de não fechar o negócio, mesmo com essas quedas anuais, na esperança de uma retomada. Dado o exemplo ilustrativo acima, considerando que no primeiro ano o faturamento foi de R\$ 100.000,00 e passou a cair 25% ano após ano, qual será o somatório das receitas anuais desta empresa?
>>>> Link para a solução deste exercício
Questões sobre Progressões Aritméticas (PA) e Progressões Geométricas (PG) são essenciais para candidatos ao ENEM e vestibulares. A compreensão destes conceitos pode ser um diferencial nas provas. Os exercícios a seguir abordam tanto a teoria quanto a prática relacionada a PA e PG, proporcionando uma melhor preparação para os estudantes. O termo geral de uma progressão aritmética é dado pela fórmula an = a1 + (n - 1)r, onde a1 é o primeiro termo da PA, n é o número do termo que se deseja achar e r é a razão. Aqui, a1 = 2 e r = 3. Logo, an = 2 + (n - 1) * 3 = 2 + 3(n - 1). A fórmula de montante com juros compostos é V = P(1 + i)n. Aqui, P = 1000 e i = 0,1 (10%). Para saber o valor após n anos, utilizamos a fórmula com a taxa acumulada a cada ano. Na PG, o n-ésimo termo é dado por an = a1 * q^(n-1) onde a1 = 3 (primeiro termo) e q = 2 (razão), assim an = 3 * 2^n - 48. O ciclista aumenta a velocidade de 3 km/h a cada quilômetro após o primeiro. Portanto, após 10 km, a velocidade inicial era 15 km/h e, então, ele efetuou um aumento de 3 km/h * 9 km = 27 km/h. O total se torna 15 + 27 = 42 km/h. A fórmula do termo geral de uma PA é dada como an = a1 + (n - 1) * r. Assim, an = 8 + (12 - 1) * 2 = 8 + 22 = 38. Aqui, podemos modelar a questão como uma PA onde o número de livros adquiridos na n-ésima compra será dado como an = 5 + (n - 1) * 3. Logo, para n = 8, a quantidade total é 5 + 3 + 6 + 9 + ... que resulta em 47 livros acumulados após a 8ª compra. Sendo assim, a fórmula do termo geral da PA é an = a1 + (n - 1)r, onde a1 = 2 e r = 5. O total de pontos ao final de 10 meses é 2 + 5 * 9 = 47 pontos. Para calcular o consumo total de combustível, utilizamos a regra de três simples. Assim, temos: Consumo = 12/100 * 250 resulta em 30 litros consumidos ao percorrer os 250 km. Considerando que ela começa com 20 maçãs e consome 3 maçãs a mais a cada dia (3, 6, 9, 12 e 15), ao final de 5 dias foram consumidas 45 maçãs no total. Assim restaram 20 - 45 = -25, o que é um erro. Em vez de 20, inicialmente ela tinha que consumir mais, então foi ela mesmo que consumiu, resultou em 5 maçãs ou zero na ação direta. Visualizando pelo sistema de crescimento: A produção mensal é representada como 100 * 1,2^n, resultando na soma total de todos os meses, totalizando 533,82 unidades ao final de seis meses. We're fetching your file...Please wait a moment while we retrieve your file from its home on the internet
Rafael C. Asth Professor de Matemática e Física
Estude progressão aritmética e geométrica com exercícios resolvidos e comentários passo a passo.
Exercício 1Em uma PA, a2 = 5 e a7 = 15. Determine a4 e some os cinco primeiros termos desta PA.
Ver Resposta
Resposta correta: a4 = 9 e S = 35.
Resolução 1º passo: determinar a razão e a4. Para sair de a2 e chegar em a7, somamos 5r, pois é a "distância" entre 7 e 2. O termo a4 é o termo a2 mais 2r, pois, para sair de a2 e chegar em a4, "avancamos" 2r. Logo, portanto, o quarto termo da PA é 9. 2º passo: determinar a soma dos cinco primeiros termos desta PA. A soma dos termos de uma PA é dada por: a1 = a2 - r (pois retrocedemos uma posição na PA, a partir do a2) a1 = 5 - 2 = 3 a5 = a7 - 2r (pois retrocedemos duas posições na PA, a partir do a7). a5 = 15 - 2.2 = 15 - 4 = 11
Exercício 2(Aeronáutica 2021) Um professor escreveu uma progressão aritmética crescente de 8 termos começando pelo número 3 e composta apenas de números naturais. Ele notou, então, que o segundo, o quarto e o oitavo termos dessa progressão aritmética formavam, nessa ordem, uma progressão geométrica. O professor observou também que a soma dos termos dessa progressão geométrica era igual aa) 42
b) 36
c) 18
d) 9
Ver Resposta
Resposta: a) 42
Pela PA, os termos que formam uma PG são a2, a4 e a8. A soma dos três termos é: Para determinar r, utilizamos a média geométrica: Elevando os dois lados ao quadrado Elevando o primeiro termo ao quadrado e fazendo a distributiva no segundo; Substituindo r na equação I, temos: Portanto, a soma dos três primeiros termos é igual a 42.
Exercício 3(PM-SP 2019) Em 2015, uma grande empresa petrolífera iniciou o processo de reutilização da água usada para o resfriamento das peças que produzia e fez uma projeção de aumento gradual, em progressão aritmética, até o ano de 2050, do volume de água que será reutilizada, ano a ano.A tabela apresenta os volumes da água reutilizada, nos primeiros 3 anos:Considere que An seja o termo geral da progressão aritmética que indique o volume de água reutilizada, em milhões de m³, com n = 1, representando o volume de água reutilizada no ano de 2016, n = 2, representando o volume de água reutilizada no ano de 2017, e assim sucessivamente.Nessas condições, tem-se quea) An = 0,5n - 23,5.
b) An = 23,5 + 0,5n.
c) An = 0,5n + 23.
d) An = 23 - 0,5n.
e) An = 0,5n - 23.
Ver Resposta
Resposta correta: c) An = 0,5n + 23.
Objetivo Determinar An em função de n.
Resolução A razão da progressão aritmética é 0,5, pois 24 - 23,5 = 0,5. a1 = 23,5
O termo geral de uma PA é dado por: Substituindo o valores: Exercício 4(CEDERJ 2021) A seqüência (2x+3, 3x+4, 4x+5, ...) é uma progressão aritmética de razão 6. O quarto termo dessa progressão éa) 31.
b) 33.
c) 35.
d) 37.
Ver Resposta
Resposta correta: a) 31
Resolução O quarto termo é a3 + r, desta forma: Substituindo os valores encontrados: Exercício 5(Enem 2021) No Brasil, o tempo necessário para um estudante realizar sua formação até a diplomação em um curso superior, considerando os 9 anos de ensino fundamental, os 3 anos do ensino médio e os 4 anos de graduação (tempo médio), é de 16 anos. No entanto, a realidade dos brasileiros mostra que o tempo médio de estudo de pessoas acima de 14 anos é ainda muito pequeno, conforme apresentado na tabela. Considere que o incremento no tempo de estudo, a cada período, para essas pessoas, se mantenha constante até o ano 2050, e que se pretenda chegar ao patamar de 70% do tempo necessário à obtenção do curso superior dado anteriormente. O ano em que o tempo médio de estudo de pessoas acima de 14 anos atingirá o percentual pretendido seráa) 2018.
b) 2023.
c) 2031.
d) 2035.
e) 2043.
Ver Resposta
Resposta correta: d) 2035.
1ª parte: determinar 70% de 16.
2ª parte: determinar após quantos períodos se atingirá 11,2 anos de estudo. A seqüencia tempo de estudo é uma progressão aritmética (PA) com razão 0,6. r = a2 - a1 = 5,8 - 5,2 = 0,6 a1 = 5,2
A quantidade 11,2 anos será atingida em: A quantidade de 11,2 será atingida no 11º termo da PA.
3ª parte: determinar qual é o 11º termo da PA dos anos. A razão é a2 - a1 = 1999 - 1995 = 4 anos
Conclusão 70% dos 16 anos requeridos para concluir um curso de graduação serão atingidos em 2035.
Exercício 6(Corpo de Bombeiros 2021) Um avião e um caminhão de bombeiros possuem reservatórios de água com capacidades de 12 mil e 8 mil litros de água, respectivamente. O caminhão possui uma bomba de 2,5 GPM, ou seja, é capaz de bombear 2,5 galões por minuto.A partir dessa situação hipotética, julgue o seguinte item, considerando que 1 galão seja igual a 3,8 litros de água.Se um tanque de água possui a capacidade de X mil litros, de modo que 8, X e 12 estejam em progressão geométrica, nesta ordem, então a capacidade desse tanque é menor do que 10 mil litros.CertoErrado
Ver Resposta
Resposta correta: certa
Objetivo Verificar se X < 10.
Resolução Em uma progressão geométrica, PG, o termo do meio é a média geométrica entre os extremos. De fato, a raiz quadrada aproximada de 96 é 9,79. Concluímos que a capacidade X do tanque é menor que 10 mil litros.
Exercício 7(Aeronáutica 2021) Seja a P.G. (24, 36, 54, ...). Ao somar o 5º e o 6º termos dessa P.G. tem-sea) 81/2
b) 405/2
c) 1215/4
d) 1435/4
Ver Resposta
Resposta correta: c) 1215/4
Objetivo Somar a5 + a6
Resolução Passo 1: determinar a razão q. A razão da PG é: Passo 2: determinar a5 a4 = a3 . q a5 = a4 . q Substituindo a4 em a5: Passo 3: determinar a6 a6 = a5 . q Substituindo a5 em a6: Passo 4: somar a5 + a6 substituindo os valores numéricos. Colocando 54 em evidência: Exercício 8(UERJ 2019) Os triângulos A1B1C1, A2B2C2, A3B3C3, ilustrados abaixo, possuem perímetros p1, p2, p3, respectivamente. Os vértices desses triângulos, a partir do segundo, são os pontos médios dos lados do triângulo anterior.Admita que Assim, (p1, p2, p3) define a seguinte progressãoa) aritmética de razão = - 6
c) geométrica de razão = 1/2
d) geométrica de razão = 1/4
Ver Resposta
Resposta correta: c) geométrica de razão = 1/2
Resolução Passo 1: definir os perímetro p1, p2 e p3. Por paralelismo, verificamos que os lados do triângulo interior, são a metade do imediatamente exterior. Por exemplo, B2A2 = A1C2 Desta forma, p2 é a metade de p1, assim como, p3 é a metade de p2.
Temos: Passo 2: montar a progressão e classificá-la. Verifica-se que, para determinar p2, 18 é multiplicado por 1/2. Também, 9 multiplicado por 1/2 é 4,5. Conclusão Verificamos que a progressão é geométrica, com razão 1/2.
Exercício 9(Enem 2021) O gráfico informa a produção registrada por uma indústria nos meses de janeiro, março e abril.Por problemas logísticos, não foi feito o levantamento sobre a produção do mês de fevereiro. Entretanto, as informações dos outros três meses sugerem que a produção nesse quadrimestre cresceu exponencialmente, conforme aponta a curva de tendência traçada no gráfico.Assumindo a premissa de que o crescimento nesse período foi exponencial, pode-se inferir que a produção dessa indústria no mês de fevereiro, em milhar de unidade, foia) 0.
b) 120.
c) 240.
d) 300.
e) 400.
Ver Resposta
Reposta correta: c) 240.
Resolução O termo geral de uma PG é uma uma exponencial em função de n, onde a1 e q são números constantes. a1 = 120
A razão q, pode ser determinada por a4 / a3, assim: A quantidade de fevereiro é a2, que é obtido multiplicando a1 por q. Portanto, a produção no mês de fevereiro foi de 240. Continue praticando com:Veja também: Professor de Matemática licenciado, pós-graduado em Ensino da Matemática e da Física e Estatística. Atua como professor desde 2006 e cria conteúdos educacionais online desde 2021. ASTH, Rafael. Exercícios sobre PA e PG. Toda Matéria, [s.d.]. Disponível em: Acesso em: Antes de visualizar as questões comentadas, dê uma olhada neste resumo com as fórmulas de progressão geométrica e progressão aritmética mais cobradas em provas e concursos públicos. Memória: a será fundamental para ter um bom desempenho nas provas de PA e PG. Questões comentadas de PA e PG 1 - (PREF. AMPARO/SP - AGENTE ESCOLAR - CONRJO/2014) Descubra o 99º termo da P.A. (45, 48, 51, ...)
A) 339
B) 337
C) 333
D) 331
Resposta 2 - (CÂMARA DE SÃO PAULO/SP - TÉCNICO ADMINISTRATIVO - FCC/2014) Uma seqüência inicia-se com o número 0,3. A partir do 2º termo, a regra de obtenção dos novos termos é o termo anterior menos 0,07. Dessa maneira o número que corresponde à soma do 4º e do 7º termos dessa seqüência é
A) -6,7
B) 0,23
C) -3,1
D) -0,03
E) -0,23
Resposta 3 - (BNDES - TÉCNICO ADMINISTRATIVO - CESGRANRIO/2013) Progressões aritméticas são seqüências numéricas nas quais a diferença entre dois termos consecutivos é constante. A seqüência (5, 8, 11, 14, 17, ..., 68, 71) é uma progressão aritmética finita que possui:
A) 67 termos
B) 33 termos
C) 28 termos
D) 23 termos
E) 21 termos
Resposta 4 - A idade entre três irmãos formam uma P.A. Sabendo que o irmão mais novo tem 29 anos e o mais velho 41, qual é a idade do irmão do meio?
Resposta 5 - A idade entre três irmãos formam uma P.A. Sabendo que a soma das três idades é 60, qual é a idade do irmão do meio?
Resposta 6 - Calcule a soma dos 25 termos iniciais da P.A (1,7,13,...)
Resposta 7 - Calcule a soma dos 11 termos iniciais da P.G (30,60,120,...)
Resposta 8 - Calcule a soma dos 6 primeiros termos da PG (2, 6, 18, ...).
A) Sn = 827.
B) Sn = 586.
C) Sn = 678.
D) Sn = 728.
Resposta 9 - Observe a progressão geométrica (P.G.) e assinale o valor de y.
P.G. = (y + 30; y; y - 60)
A) +30.
B) +60.
C) -30.
D) -60.
E) -90.
Resposta

- muro de arrimo pre moldado
- zelacuno
- http://siwontong.com/ckupload/files/1455346154.pdf
- https://lrdreamteam.com/files/files/file/InfoProduct/file/88182103591.pdf
- http://investbuild.ru/var/upload/file/butumup.pdf
- fotos de bucatinhas amadoras
- http://movimentofamilia.dejesus.com/images/uploaded/file/10573647117.pdf
- pregador de ilhoses
- moilra
- cupa de apoio icasa
- yeiyizi
- https://kitchensofdiablo.com/upload/file/ab214ebd-523a-411b-8e7a-63cd73809b16.pdf