

Instruções: Esta lista de Exercícios será usada como forma de recuperação e de aumento da nota bimestral, todos os exercícios deverão ser resolvidos a mão em qualquer tipo de papel. Não é necessário copiar os enunciados na folha de resolução. Escreva seu nome completo no início da 1ª folha de resolução. **As listas deverão sempre conter todos os cálculos necessários para a resolução dos exercícios e não apenas a resposta final, pois a mesma é dada no gabarito.**

“As pessoas se lembram de 10% do que ouvem (educação tradicional) e de 90% do que fazem (práticas, treinamentos, listas de exercícios)” William Glasser.

- 1) Calcular o trigésimo segundo termo da P.A. (1, 4, 7, 10, ...).
- 2) Numa PA de 20 termos, $a_1 = 2$ e $a_{20} = 78$. Calcule a razão.
- 3) Quantos termos possui a PA (1; 6; ... 71)?
- 4) Determine o primeiro termo da PA finita de 20 termos, onde $a_{20} = 116$ e $r = 6$.
- 5) Completar a PA (.....; 13;;;; 41;)
- 6) Na PA onde $a_1 = 18$ e a razão $r = -3$, que lugar ocupa o elemento -54?
- 7) Construa uma PA, inserindo 4 meios aritméticos entre 3 e 38.
- 8) Calcular a soma dos 20 primeiros termos da P.A.(7, 10, 13, ...)
- 9) Calcule a soma entre o 8º, 9º e 10º termos da P.A. em que $a_1 = 8$ e $r = -3$.
- 10) Escreva a P.A. de três termos, com razão 2 e soma 30.
- 11) Calcule o 1º termo da P.A. em que $a_8 = 30$ e $a_9 = 35$.
- 12) Calcule o 4º termo da P.A. em que $a_{10} = 18$ e $a_{12} = 10$.
- 13) Calcule a razão da P.A. em que $a_5 = 8$ e $a_{12} = 43$.
- 14) Calcule x para que os números $x-3$; x ; $2x+5$, nesta ordem, formem uma P.A.
- 15) Quantos múltiplos de 9 existem entre os números 105 e 1900?
- 16) Forme uma P.A. de sete termos, onde o primeiro é 3 e o último 45.
- 17) Inserir 8 meios aritméticos entre 12 e 75.
- 18) Quantos termos a P.A. (5, 9, 13,...,37) possui?
- 19) Determine o 1º termo de uma P.A., onde $a_6 = 17$ e $r = -4$.
- 20) Quantos múltiplos de 3 existem entre os números 10 e 95?
- 21) Calcule o décimo termo da P.A. (12, 16, 20,...).
- 22) Calcule o oitavo termo da progressão aritmética (-6, -2, 2,...).

- 23) Calcule a razão de uma progressão aritmética, sabendo que $a_1 = 18$ e $a_5 = 6$.
- 24) O sétimo termo de uma P.A. é 75 e $r = 11$. Calcule o primeiro termo.
- 25) Qual é o vigésimo quinto termo da P.A. (2, 5, 8,...)?
- 26) Calcule a soma dos oito primeiros termos da P.A. (3, 15, 27,...).
- 27) Calcule a soma dos termos da P.A. (-8, -1, 6,...,41).
- 28) A soma dos termos de uma P.A. é 324. O 1º termo é 4 e o último, 68. Quantos são os termos dessa P.A.?
- 29) Calcule a soma dos múltiplos de 4 compreendidos entre 10 e 90.
- 30) Um ciclista percorre 40 km na primeira hora; 34 km na segunda hora, e assim por diante, formando uma progressão aritmética. Quantos quilômetros percorrerá em 6 horas?

Respostas: 1) $a_{32} = 94$ 2) 4 3) 15 4) 2 5) (6; 13; 20; 27; 34; 41; 48) 6) 25º lugar, é o termo a_{25} 7) PA (3, 10, 17, 24, 31, 38). 8) $S_{20} = 710$ 9) -48 10) (8, 10, 12) 11) -5 12) 42 13) 5 14) -2 15) 200 16) (3; 10; ... 45) 17) (12, 19, 26, 33, 40, 47, 54, 61, 68, 75) 18) 9 19) 37 20) 28 21) 48 22) 22 23) -3 24) 9 25) 74 26) 360 27) 132 28) 9 29) 1000 30) 150 km