

**Questão 01)**

A quantidade de números inteiros positivos, localizados entre 10 e 2020, que são múltiplos de 11 é

- a) 184.
- b) 183.
- c) 182.
- d) 181.

**Questão 02)**

Sejam  $(16, 18, 20, \dots)$  e  $(\frac{1}{2}, 3, \frac{11}{2}, \dots)$  duas progressões aritméticas. Estas duas progressões apresentarão somas iguais, para uma mesma quantidade de termos somados, quando o valor da soma for igual a:

- a) 154
- b) 4774
- c) 63
- d) 4914
- e) 1584

**Questão 03)**

Em um triângulo retângulo ABC, reto em B, as medidas de seus lados AB, BC e AC formam, nessa ordem, uma progressão aritmética de razão 3. Então, das alternativas abaixo, as medidas de AB, BC e AC são, respectivamente,

- a) 3, 6 e 9
- b) 6, 9 e 12
- c) 9, 12 e 15
- d) 12, 15 e 18
- e) 15, 18 e 21

**Questão 04)**

Se A, B, C e D são termos consecutivos de uma progressão aritmética e  $C^2 - B^2 \neq 0$ , então o valor de  $\frac{D^2 - A^2}{C^2 - B^2}$  é

- a) 0
- b) 1
- c) 3
- d) 5
- e) 7

**Questão 05)**

O vigésimo termo da PA  $(x, 3 + x, 2x + 1, \dots)$  é igual a:

- a) 56
- b) 62
- c) 69
- d) 74
- e) 81

**Questão 06)**

Se o quarto termo de uma progressão geométrica é 2, então o produto dos seus 7 primeiros termos é igual a

- a) 108
- b) 128
- c) 148
- d) 168
- e) 188

**Questão 07)**

Numa progressão geométrica (PG) crescente, de quatro termos, o primeiro termo é o quádruplo da razão, e a diferença entre o segundo e o primeiro termo vale 30. Pode-se afirmar, CORRETAMENTE, que a soma dos quatro termos dessa PG é igual a

- a) 135
- b) 195
- c) 405
- d) 600
- e) 810

**Questão 08)**

O nono termo da PG:  $(\text{tg } 45^\circ, \text{sen } 45^\circ, \text{cos } 60^\circ, \dots)$  é igual a:

- a)  $\text{sen}^4 30^\circ$
- b)  $\text{cos}^3 60^\circ$
- c)  $\text{tg } 30^\circ$
- d)  $\text{cotg}^2 60^\circ$
- e)  $\text{sen}^2 60^\circ \cdot \text{cos}^2 60^\circ$

Gabarito:

- 1. B
- 2. D
- 3. C
- 4. C
- 5. B
- 6. B
- 7. D
- 8. A