



Data: 23/04/18

Prof.: Markão

Assunto: PROGRESSÃO ARITMÉTICA P.A

01. Jogar baralho é uma atividade que estimula o raciocínio. Um jogo tradicional é a Paciência, que utiliza 52 cartas. Inicialmente são formadas sete colunas com as cartas. A primeira coluna tem uma carta, a segunda tem duas cartas, a terceira tem três cartas, a quarta tem quatro cartas, e assim sucessivamente até a sétima coluna, a qual tem sete cartas, e o que sobra forma o monte, que são as cartas não utilizadas nas colunas. **A quantidade de cartas que forma o monte é**

- a) 21.
- b) 24.
- c) 26.
- d) 28
- e) 31

02. O número mensal de passagens de uma determinada empresa aérea aumentou no ano passado nas seguintes condições: em janeiro foram vendidas 33 000 passagens; em fevereiro, 34 500; em março, 36 000. Esse padrão de crescimento se mantém para os meses subsequentes. **Quantas passagens foram vendidas por essa empresa em julho do ano passado?**

- a) 38 000
- b) 40 500
- c) 41 000
- d) 42 000
- e) 48 000

03. Sob a orientação de um mestre de obras, João e Pedro trabalharam na reforma de um edifício. João efetuou reparos na parte hidráulica nos andares 1, 3, 5, 7, e assim sucessivamente, de dois em dois andares. Pedro trabalhou na parte elétrica nos andares 1, 4, 7, 10, e assim sucessivamente, de três em três andares. Coincidentemente, terminaram seus trabalhos no último andar. Na conclusão da reforma, o mestre de obras informou, em seu relatório, o número de andares do edifício. Sabe-se que, ao longo da execução da obra, em exatamente 20 andares, foram realizados reparos nas partes hidráulica e elétrica por João e Pedro. **Qual é o número de andares desse edifício?**

- a) 40
- b) 60
- c) 100
- d) 115
- e) 120

04. Um fisioterapeuta elaborou o seguinte plano de treinos diários para o condicionamento de um maratonista que se recupera de uma contusão:

- primeiro dia -corrida de 6 km;
- dias subsequentes -acréscimo de 2 km à corrida de cada dia imediatamente anterior.

O último dia de treino será aquele em que o atleta correr 42 km.

O total percorrido pelo atleta nesse treinamento, do primeiro ao último dia, em quilômetros, corresponde a:

- a) 414
- b) 438
- c) 456
- d) 484

05. A soma dos 40 primeiros termos da PA, na qual o sétimo termo é igual a 34 e a razão é 5, é igual a

- a) 4040
- b) 4050
- c) 4060
- d) 4070
- e) 4080

06. A taxa de um determinado condomínio da cidade de Fortaleza é paga de acordo com o andar em que se mora. Quem mora no 1º andar paga R\$ 105,00; no 2º andar paga R\$ 120,00. **Sabendo que os valores a serem pagos estão em progressão aritmética, quanto pagará, em reais, quem mora no décimo andar desse condomínio?**

- a) 180.
- b) 185.
- c) 225.
- d) 235.
- e) 240.

07. Os valores das prestações mensais de certo financiamento constituem uma P.A. crescente de 12 termos. **Sabendo que o valor da 1.ª prestação é R\$ 500,00 e o da 12.ª é R\$ 2.150,00, pode-se concluir que o valor da 10.ª prestação será igual a**

- a) R\$ 1.750,00.
- b) R\$ 1.800,00.
- c) R\$ 1.850,00.
- d) R\$ 1.900,00.
- e) R\$ 1.950,00.

08. Uma pessoa resolveu fazer sua caminhada matinal passando a percorrer, a cada dia, 100 metros mais do que no dia anterior. Ao completar o 21º dia de caminhada, observou ter percorrido, nesse dia, 6 000 metros. **A distância total percorrida nos 21 dias foi de:**

- a) 125 500 m.
- b) 105 000 m.
- c) 90 000 m.
- d) 87 500 m.
- e) 80 000 m.