

1) Considere a sequência

|   |   |   |   |   |    |   |     |
|---|---|---|---|---|----|---|-----|
| 2 | 4 | 3 | A | 4 | 8  | 5 | ... |
| 3 | 9 | 4 | B | 5 | 15 | 6 |     |

O valor de  $2A + B$  é igual a

- a) 21                                      b) 22                                      c) 23                                      d) 24                                      e) 25

2) Um pedreiro está construindo um muro, de modo tal que, a partir do segundo dia, a superfície concluída a cada dia é o dobro da levantada no anterior. Dessa forma, o profissional leva 10 dias para realizar a tarefa. Se, em vez de apenas um pedreiro, trabalhassem dois com o mesmo desempenho do primeiro, o tempo necessário para realizar a mesma tarefa seria de

- a) 5 dias            b) 6 dias            c) 7 dias            d) 8 dias            e) 9 dias

3) Joana se deparou com o seguinte problema de lógica:

Alberto, Bernardo, Carlos e Daniel são estudantes universitários que cursam Engenharia Civil, Elétrica, Mecânica e Ambiental, não necessariamente nessa ordem. Cada um está em um período diferente do curso: um no primeiro, um no terceiro, um no quinto e um no sétimo período. Eles são também lutadores de diferentes artes: caratê, judô, capoeira e jiu-jítsu. Além disso, sabe-se que:

- Alberto luta caratê e não está no quinto período e nem cursa Engenharia Mecânica;
- o que luta capoeira cursa o terceiro período de Engenharia Elétrica e não é Bernardo;
- Daniel está no primeiro período de Engenharia Ambiental e não luta judô; e
- o que cursa Engenharia Mecânica não luta jiu-jítsu e não é Carlos.

Ao resolver esse problema, Joana conclui que

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| I. Alberto está no sétimo período de Engenharia Elétrica; | III. Carlos está no quinto período; e |
| II. Bernardo luta judô;                                   | IV. Daniel luta jiu-jítsu.            |

Sobre a veracidade das conclusões de Joana, pode-se afirmar que estão **CORRETAS** apenas

- a) I e IV    b) II e IV    c) I, II e IV    d) II, III e IV    e) I, II, III e IV

4) Cleber, Flora, Isa e Léo estão atrasados e devem ir do prédio A até o prédio B no menor intervalo de tempo possível. Como está chovendo, é necessário usar o único guarda-chuva disponível, que comporta até duas pessoas. Cleber demora oito minutos para fazer esse trajeto, Flora demora seis minutos, Isa demora dois e Léo, um minuto. O trajeto em menor tempo possível é feito em

- a) 14 minutos.                      b) 15 minutos.                      c) 16 minutos.                      d) 17 minutos.                      e) 18 minutos.

5) Existe uma creche onde ficam todas as crianças de uma dada comunidade. Sabe-se que “cada criança da creche tem a sua casa”, então se pode concluir que, nessa comunidade,

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| a) a quantidade de casas é igual à quantidade de crianças. | c) há mais casas que crianças.  |
| b) duas crianças moram na mesma casa.                      | d) há mais crianças que casas.  |
|  | e) pode haver casa sem criança. |

6) Quatro pessoas estão no térreo de um edifício de sete andares. Cada uma delas deseja ir para um andar diferente e, para isso, utilizará o elevador. O elevador deste edifício se comporta de maneira peculiar: quando está subindo, ele para obrigatoriamente e apenas de três em três andares. Quando está descendo, ele para obrigatoriamente e apenas de dois em dois andares. O elevador partirá do térreo com essas quatro pessoas e ninguém mais vai utilizá-lo até que todas tenham chegado aos seus destinos.

- |  |  |
|--|--|
| I. A pessoa P deseja ir para o primeiro andar. | III. A pessoa R deseja ir para o sétimo andar. |
| II. A pessoa Q deseja ir para o quarto andar.  | IV. A pessoa S deseja ir para o segundo andar. |

O número mínimo de paradas para deixar as quatro pessoas nos andares para os quais desejam se dirigir é

- a) 4.            b) 6.            c) 9.            d) 11.            e) 14.

7) Seis anos atrás, o pai tinha o quádruplo da idade da filha e hoje tem o triplo. Qual será a idade da filha daqui a 5 anos?

- a) de 10 a 13 anos. b) de 14 a 17 anos. c) de 18 a 21 anos. d) de 22 a 25 anos. e) Mais do que 25 anos.