

## AULA 4 - LISTA 3 - 3ª SÉRIE

**D15-Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.**

**1. Um pintor necessita de 4 latas de tinta para cobrir, com uma demão, 280 m<sup>2</sup> de parede.**

**Assinale a alternativa que apresenta o total de latas que esse pintor necessitará para cobrir, com uma demão, 770 m<sup>2</sup>.**

- (A) 11
- (B) 12
- (C) 14
- (D) 15

**2. Em minha coleção de bolinhas de gude, para cada 5 bolinhas azuis, tenho 2 bolinhas verdes.**

**Sabe-se que minha coleção é composta de 22 bolinhas verdes,**

**Nessas condições, assinale a alternativa que apresenta o total de bolinhas azuis que possui.**

- (A) 45
- (B) 55
- (C) 58
- (D) 62

**3. O consumo de 8 lâmpadas acesas, durante 5 horas por dia, em 18 dias, é de 14 quilowatts.**

**O consumo em 15 dias, deixando apenas 6 dessas lâmpadas acesas, durante 4 horas por dia, é um valor**

- (A) menos de 4 quilowatts.
- (B) entre 4 e 6 quilowatts.
- (C) igual a 7 quilowatts.
- (D) maior que 10 quilowatts.
- (E) igual a 10 quilowatts.

**4. Em um escritório de advocacia, 6 funcionários digitalizam um processo de 720 páginas em 18 dias.**

**Um processo com 800 páginas pode ser digitalizado por 8 funcionários, com a mesma capacidade, em**

- (A) menos de uma semana.
- (B) duas quinzenas.
- (C) uma semana.
- (D) uma quinzena.
- (E) 10 dias.

**5. Numa fábrica de calçados, trabalham 16 operários que produzem, em 8 horas de serviço diário, 240 pares de calçados.**

**Para a produção de 600 pares de calçados, o total de funcionários, trabalhando 10 horas por dia, a fábrica deverá**

- (A) ter um total de 32 funcionários.
- (B) dispensar 2 funcionários.
- (C) manter o total de funcionários.
- (D) contratar mais 20 funcionários.
- (E) contratar mais 14 funcionários.

**6. Uma empresa de transporte consome 100 000 litros de gasolina por mês com 25 veículos. Foram acrescentados mais 11 veículos iguais aos primeiros e, juntos, eles consumiram 240 000 litros de gasolina.**

**O tempo em dias que esses veículos consumiram a gasolina foi**

- (A) entre 55 e 60 dias.
- (B) exatamente 50 dias.
- (C) de 30 a 45 dias.
- (D) menor que 30 dias.
- (E) exatamente 55 dias.

7. Marcos é um ciclista de 70 kg que mantém sua dieta, de acordo com a tabela a seguir, a qual apresenta o consumo de calorias, conforme a atividade física.

| Tabela de Aisworth |      |                   |                  |                         |
|--------------------|------|-------------------|------------------|-------------------------|
| Atividade Física   | METS | Intensidade       | Duração (volume) | Gasto Energético (Kcal) |
| Corrida            | 8    | Leve 8 km/h       | 30'              | 315 Kcal                |
| Ciclismo           | 6    | Leve 16 a 19 km/h | 30'              | 236 Kcal                |

Fonte Powers & Howley, 2000.

Marcos percorre 75km em 2 dias, pedalando 3 horas por dia a 18 km/h.

Em uma viagem de 200 km, Marcos gastou 4 dias para realizá-la, mantendo sempre a mesma intensidade.

Nessas condições, pode-se afirmar que o tempo, em que Marcos pedalou, permitiu que ele gastasse um total de caloria diária

- (A) entre 1 245 a 1 590 Kcal.
- (B) exatamente 1 888 Kcal.
- (C) mais de 1 976 Kcal.
- (D) menos de 1 045 Kcal.
- (E) exatamente 1 655 Kcal.

8. Uma gráfica oferece seus serviços, conforme a tabela a seguir:

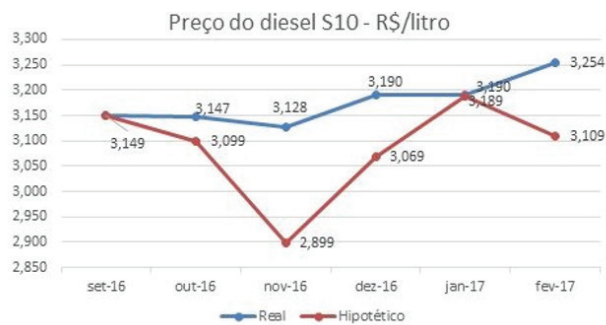
| Tabela de Preço |                        |
|-----------------|------------------------|
| Páginas         | Valor R\$ (por página) |
| De 50 a 100     | 0,07                   |
| De 101 a 150    | 0,12                   |
| De 151 a 200    | 0,18                   |
| De 201 a 250    | 0,23                   |
| De 251 a 300    | 0,27                   |

Pedro é escritor e considerando que, para um livro que tem 30 linhas em cada página, são necessárias 420 páginas. Ele escreveu um livro com 45 linhas em cada página, mas só pode pagar apenas R\$ 65,00 por livro impresso.

Nessas condições, em relação à impressão de seu livro, Pedro

- (A) não fará, pois faltará R\$ 6,40.
- (B) fará a impressão, pois o preço está dentro de suas condições.
- (C) não fará, pois o preço excede suas condições em R\$ 10,60.
- (D) fará, pois o preço é exatamente o valor que Pedro pode pagar.
- (E) não fará, pois falta R\$ 1,60.

9. O gráfico, a seguir, apresenta o preço do diesel, no período de setembro de 2016 a fevereiro de 2017.



Nesse período, uma construtora contratou 15 caminhões com capacidade de 2m³ cada um, com tanque de combustível para 450 litros, objetivando transportar cimento para a construção de um edifício. Sabe-se que, para a realização do serviço, os caminhões gastam todo o combustível em seus tanques. Com a finalidade de economizar, no combustível, a construtora trocou os caminhões por outros do mesmo modelo, porém com capacidade de 3m³, a fim de realizar o mesmo serviço.

Nessas condições, os novos caminhões, tiveram, em fevereiro, um gasto

- (A) entre R\$ 14 643,00 e R\$ 16 643,00.
- (B) menor que R\$ 10 145,00.
- (C) de exatamente R\$ 14 643,00.
- (D) maior que R\$ 17 528,00.
- (E) de exatamente R\$ 12 368,00.

10. Uma empresa foi contratada para pintar uma casa, a qual deve ser entregue no dia marcado no calendário.

| ANO 2017 |     |     |     |     |     |     |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| março    |     |     |     |     |     |     |
| Dom      | Seg | Ter | Qua | Qui | Sex | Sab |
|          |     |     | 1   | 2   | 3   | 4   |
| 5        | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  |
| 12       | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  |
| 19       | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  |
| 26       | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  |     |

Nessa empresa, a equipe de pintura composta de 16 pessoas leva 6 dias para pintar a casa. Sabe-se que, devido a uma grande demanda de serviço, a empresa disponibilizará somente 12 pessoas da equipe de pintura e só poderá começar, no dia 16 de março de 2017.

Nessas condições, a entrega da casa pintada ao cliente será

- (A) entregue no dia combinado.
- (B) com um atraso de 3 dias.
- (C) feita com antecedência de 1 dia.
- (D) com antecedência de 3 dias.
- (E) com atraso de 1 dia.