

CURSO MENTOR

www.cursomentor.com

Tema: Mínimo Múltiplo Comum II

Prof.: Leonardo Santos

Data: 9 de janeiro de 2015

Q1. A produção diária de uma fábrica de camisas está compreendida entre 100 e 150 peças. A produção de ontem foi arrumada em caixas de 8 camisas e a produção de hoje, igual à de ontem, foi arrumada em caixas de 15 camisas. Sabendo que nos dois dias não houve sobras, responda:

- Qual foi a produção de camisas em cada dia?
- Quantas caixas foram usadas ontem?
- Quantas caixas foram usadas hoje?

Q2. De 24 em 24 horas parte um avião de São Paulo para o Alasca e de 15 em 15 horas parte um avião de São Paulo para Tóquio. Em um determinado dia e horário os dois saíram juntos. Quantas horas, ou dias, depois isto voltou a ocorrer?

Q3. Luisa possui uma coleção com $2 \cdot 5^2 \cdot 7$ objetos. Ela quer guardá-los de várias maneiras diferentes:

- É possível agrupar de 7 em 7 sem que sobre objetos?
- É possível fazer grupos de 25 objetos sem que haja sobra?
- Podem ser feitos grupos de 50 objetos, sem sobrar?
- Quantos são os grupos de 35 objetos que podem ser feitos sem haver sobras?

Q4. Um viajante, de quatro em quatro dias, volta para casa e fica um dia. Sabendo que ele saiu para viajar no dia 4 de dezembro, responda:

- Ele passará a véspera de natal, 24 de dezembro em casa?
- Ele passará o dia 31 de dezembro em casa?

Q5. (Unicamp) Os planetas Júpiter, Saturno e Urano têm períodos de revolução em torno do Sol de aproximadamente 12, 30 e 84 anos, respectivamente. Quanto tempo decorrerá depois de uma observação, para que eles voltem a ocupar, simultaneamente, as mesmas posições em que se encontravam no momento da observação?

Q6. Quantos e quais são os números naturais de três algarismos são divisíveis por 8, 11 e 12, simultaneamente?

Q7. Em determinada cidade acontecem três eventos:

- Encontro das Artes: Em maio, a cada 2 anos;
- Festival de Música: A cada 4 anos, no mês de julho; e
- Gincana de Esportes: A cada 5 anos, ocorrendo em setembro.

Se em 1995 os três eventos ocorreram no mesmo ano, eles voltarão a ocorrer juntos novamente em que ano?

GABARITO

Q1.

a) 120 camisas

b) 15 caixas

c) 8 caixas

Q2. 120 horas ou 5 dias

Q3.

a) Sim, serão ao todo 50 grupos de 7 objetos.

b) Sim, serão ao todo 14 grupos de 25 objetos.

c) Sim, serão ao todo 7 grupos de 50 objetos.

d) Serão ao todo 10 grupos de 35 objetos.

Q4.

a) Não.

b) Não.

Q5. 420 anos

Q6. São três: 264, 528 e 792.

Q7. Em 20 anos, em 2015.