COLÉGIO PEDRO II – CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO II

Nome: _____ N°: ____ Turma: _____

Professor (a): _____ Data: ____/____/____

Lista (8) – MMC e MDC

1ª Questão. **C**alcule:

a) MDC (35, 40) = _____ b) MDC (20, 30, 25) = _____

c) MDC (12, 60) = _____ d) MDC (40, 30) = _____

e) MDC (25, 60) = _____ f) MDC (12, 30, 60) = _____

2ª Questão. Calcule o MMC entre os números abaixo:

a) 40 e 30 = _____

b) 20, 45 e 21= _____

c) 36, 28 e 34 = _____

d) 100 e 54 = _____

e) 24, 36 e 90 = _____

f) 100, 25, 50 = _____

3ª Questão. Coloque V (verdadeiro) ou F (falso) nas sentenças.

( ) O MDC entre dois números é sempre o menor deles.

( ) O MMC entre dois números é sempre menor que o MDC entre eles.

( ) A decomposição simultânea de 24 e 50 é 2^2 x 3 x 5.

( ) O quociente de 300 pelo MDC (300,600) é 1.

( ) A metade do MMC (30,50) é 15.

( ) O MMC entre dois números é sempre o produto entre eles.

4ª Questão.

a) Qual o MMC e MDC entre 2^2 x 3 x 5^2 e 2 x 5^2 ? _____

b) Qual o MMC e MDC entre $3 \times 5^3 \times 7$ e $3^2 \times 5^2 \times 11$? _____

5ª Questão.
Duas pessoas, fazendo exercícios diários, partem simultaneamente de um mesmo ponto e, andado, contornam uma pista oval que circunda um jardim. Uma dessas pessoas dá uma volta completa em 12 minutos. A outra, andando mais devagar, leva 20 minutos para completar a volta. Depois de quantos minutos essas duas pessoas voltarão a se encontrar no mesmo ponto de partida?

6ª Questão.
Um relógio A bate a cada 15 minutos, outro relógio B bate a cada 25 minutos, e um terceiro relógio C a cada 40 minutos. Qual é, em horas, o menor intervalo de tempo decorrido entre duas batidas simultâneas dos três relógios?

7ª Questão.
Três luminosos acendem em intervalos regulares. O primeiro a cada 20 segundos, o segundo, a cada 24 segundos e o terceiro a cada 30 segundos. Se, em um dado instante, os três acenderem ao mesmo tempo, depois de quantos segundos os luminosos voltarão a acender simultaneamente?

8ª Questão.
A estação rodoviária de uma cidade é o ponto de partida das viagens intermunicipais. De uma plataforma da estação, a cada 15 minutos partem um ônibus da viação Sol, com destino a cidade paraíso. Os ônibus da viação Lua partem da plataforma vizinha cada 18 minutos, com destino a cidade Porta do Céu. Se, às 8 horas os dois ônibus partirem simultaneamente, a que horas os dois ônibus partirão juntos novamente?

9ª Questão.
De um aeroporto partem, todos os dias, três aviões que fazem rotas internacionais. O primeiro avião faz a rota em 4 dias, o segundo em 5 dias e o terceiro, em 10 dias. Se, certo dia, os três aviões partirem simultaneamente, depois de quantos dias esses aviões esses aviões partirão novamente no mesmo dia?

10ª Questão.
Numa classe há 28 meninos e 21 meninas. A professora quer formar grupos só de meninos ou só de meninas, com a mesma quantidade de alunos e usando ao maior quando possível.
a) quantos alunos terão cada um desses grupos?

b) quantos grupos de meninas pedem ser formados?

c) quantos grupos de meninos?

11ª Questão.
Ao separar o total de suas figurinhas, em grupos de 12, de 15 e 20, Caio observou que sobravam sempre 7 figurinhas fora dos grupos. Se o total de figurinhas for compreendido entre 200 e 300, qual será a soma dos algarismos do número de figurinhas de Caio?