

# NÍVEL 1

DESAFIOS – SEMANA 10

Sabe-se que a velocidade da luz no vácuo é de  $3 \cdot 10^8$  metros por segundo, e 1.000 metros corresponde a 1 quilômetro. Quantos quilômetros a luz percorre em 1 segundo?

# NÍVEL 2

DESAFIOS – SEMANA 10

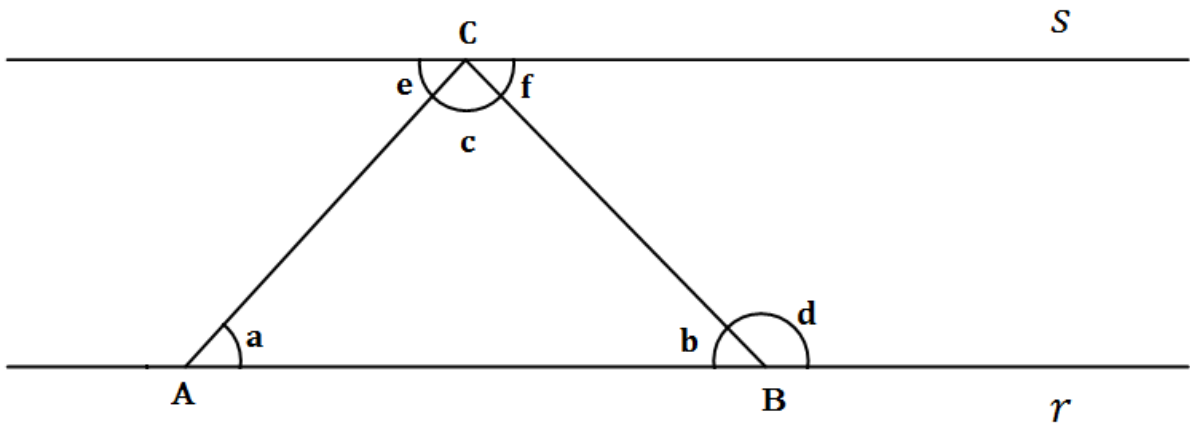
Hoje é dia 21/12/2010, terça-feira. Determine qual será o dia da semana:

- a) Daqui a 127 dias
- b) No dia 23/08/2011

# NÍVEL 3 – 8º C,D

DESAFIOS – SEMANA 10

Na figura a seguir, as retas  $r$  e  $s$  são paralelas.



Sabendo que  $a = 2x + 5^\circ$ ,  $d = 9x - 10^\circ$ ,  $f = 3x + 10^\circ$ , determine:

- o valor de  $x$ .
- as medidas  $a$  e  $b$ .
- $a + b + c$

# NÍVEL 3 – 8ºA

DESAFIOS – SEMANA 10

Em um jogo de duas pessoas, os jogadores tiram, alternadamente, 1, 2, 3, 4 ou 5 palitos de uma pilha que inicialmente tem 1000 palitos. Ganha o jogador que tirar o último palito da pilha. Quantos palitos o jogador que começa deve tirar na sua jogada inicial de modo a assegurar a sua vitória?

# DESAFIO INSANO

DESAFIOS – SEMANA 10

Genovevo é um artista que trabalha com bolas. Em sua mais nova escultura, ele deseja criar uma pirâmide, formada por bolas, iniciando por um quadrado de 100 bolas por 100 bolas. Na camada superior a esta ele colocará 99 bolas por 99 bolas, e assim se seguirá até que fique apenas uma bola no topo da pirâmide. Determine a quantidade de bolas que Genovevo utilizará para fazer essa pirâmide.

**O DESAFIO INSANO VALE 15 PONTOS AOS 3  
PRIMEIROS QUE ENTREGAREM A RESPOSTA  
CORRETA.**