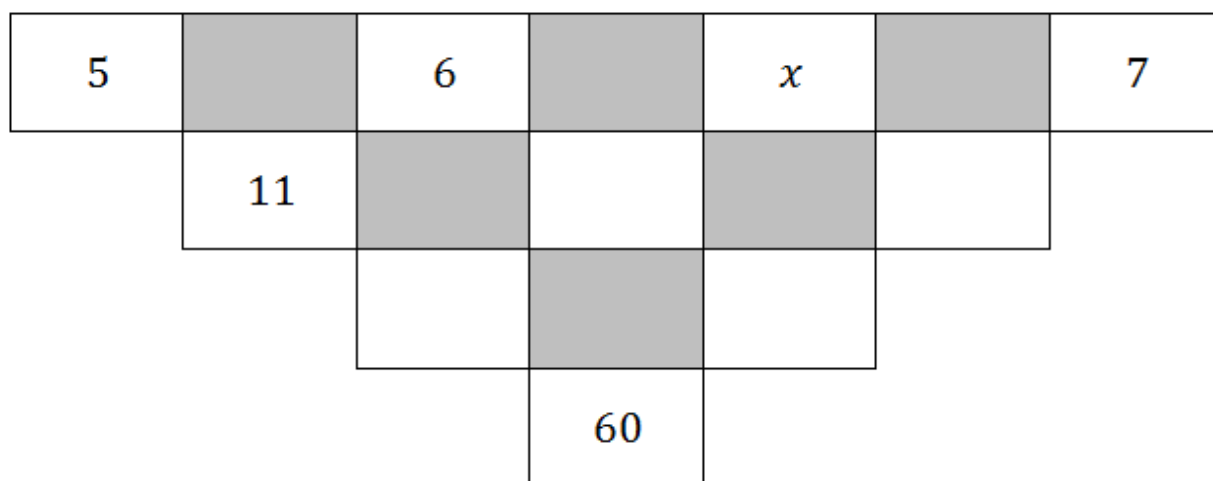


NÍVEL 1 M

DESAFIOS – SEMANA 21

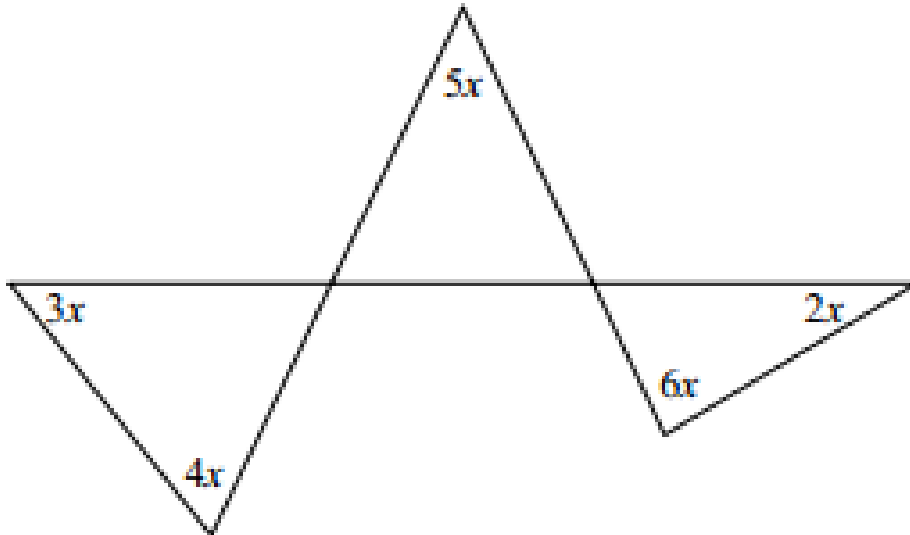
Os quadrados brancos sem números da figura ao lado devem ser preenchidos com números de modo que cada número, a partir da segunda linha, seja igual à soma dos dois números vizinhos da linha imediatamente superior. Por exemplo, o número da primeira casa da segunda linha é 11 porque $11 = 5 + 6$. Qual o número que vai aparecer no quadrado indicado com x ?



NÍVEL 2 M

DESAFIOS – SEMANA 21

Calcule o valor de x .



NÍVEL 3 M

DESAFIOS – SEMANA 21

Bruna deseja dar a seus colegas 237 balas. Sabendo que Bruna tem 31 colegas e que ela gostava que todos ganhassem a mesma quantidade de balas, sem que sobrasse nenhuma, qual deve ser o número mínimo de balas a mais que Bruna precisa para realizar seu desejo?

NÍVEL 4 M

DESAFIOS – SEMANA 21

Determine a lei de formação ($f(x) = ax + b$ ou $y = ax + b$) da função f , sabendo que $f(1) = 4$ e $f(-2) = 10$. Depois disso calcule $f\left(-\frac{1}{2}\right)$.

NÍVEL 5 M

DESAFIOS – SEMANA 21

Pelé resolveu fazer um campeonato de futebol de salão onde foram realizadas 272 partidas, onde as equipes jogarão entre si em turno e retorno. Quantas equipes participaram do torneio?

NÍVEL 6 M

DESAFIOS – SEMANA 21

Prove que é isósceles o triângulo cujos vértices são os pontos:
 $A(2n, -2n)$, $B(-3n, -n)$ e $C(n, 6n)$.

NÍVEL 4 F

DESAFIOS – SEMANA 21

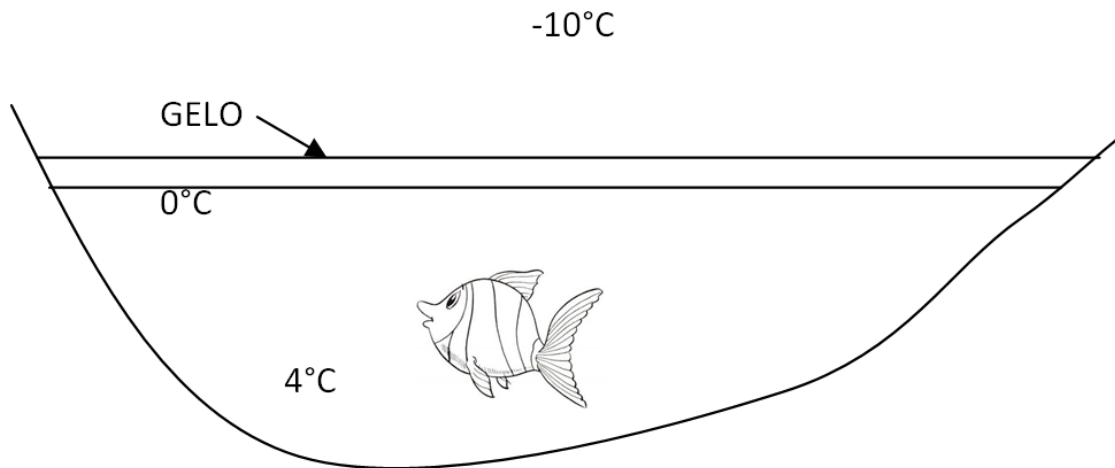
Responda:

- a) Por que numa nave em órbita, não é possível utilizar uma balança para medir o peso de um objeto?
- b) Explique por que no espaço um astronauta consegue carregar objetos de massa muitas vezes maior que a dele próprio.

NÍVEL 5 F

DESAFIOS – SEMANA 21

Por que os peixes se beneficiam do fato da água ser mais densa a 4°C?



NÍVEL 6 F

DESAFIOS – SEMANA 21

O que será menos perigoso: Ligar um aparelho de 110V a uma tomada de 220V ou ligar um aparelho de 220V a uma tomada de 110V?