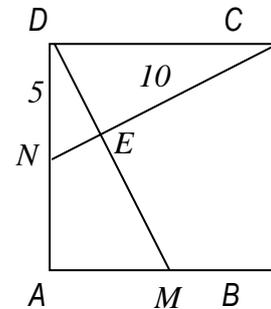


1. Joaquim precisa transportar sacos e, para isso ele dispõe de carrinhos de mão. Se ele transportar 2 sacos em cada carrinho, sobram 13 sacos. Se ele transportar 3 sacos em cada carrinho, ficam 3 carrinhos desocupados. Qual o número total de sacos a serem transportados?

2. Sejam  $ABCD$  um quadrado cujo lado mede  $10\text{ cm}$ ,  $M$  e  $N$  os pontos médios de  $AB$  e  $AD$ , respectivamente. Determine a área do triângulo  $NED$ .



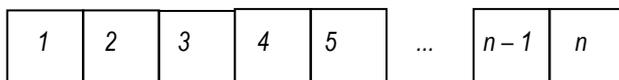
3. Considere a função  $f : \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{R}$  dada por  $f(n) = \frac{1}{n(n+1)}$ ,  $n \in \mathbb{N}$ . Determine o valor de  $n$  de modo que

$$f(1) + f(2) + f(3) + \dots + f(n) = \frac{100387}{100388}$$

4. a) Escreva o número 530 como soma de dois números inteiros positivos, sendo um múltiplo de 17 e o outro múltiplo de 19.

b) Seria possível resolver o mesmo problema se fosse solicitado que um fosse múltiplo de 24 e outro múltiplo de 32?

5. Com palitos de fósforos fiz uma fileira de  $n$  quadrados.



- Quantos são os palitos na parte externa?
- Quantos são os palitos na parte interna?
- Qual o total de palitos usados?

6. Em duas retas paralelas são colocados 35 pontos na primeira e 42 pontos na segunda reta. Se ligarmos dois pontos seguidos de uma mesma reta com um ponto da outra reta, obteremos um triângulo. Quantos triângulos poderemos obter com as duas retas ligando sempre dois pontos seguidos de uma reta com um ponto da outra reta?