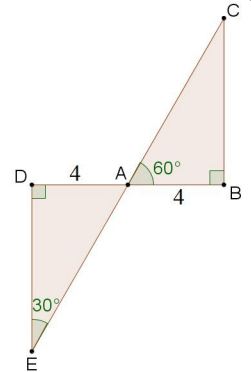


1. Na figura estão representados dois triângulos retângulos $[ABC]$ e $[ADE]$, com o ângulo reto em B e D respetivamente. Sabe-se que $\overline{AB} = \overline{AD} = 4$, $\angle BAC = 60^\circ$, $\angle DEA = 30^\circ$ e o ponto A pertence às retas CE e BD . Atendendo aos dados, qual das seguintes afirmações permite justificar que os triângulos ABC e ADE são congruentes?

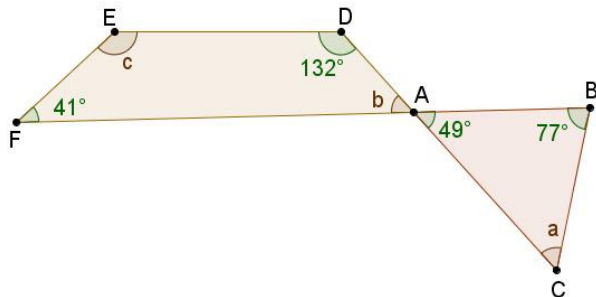


- (A) Têm dois lados congruentes e o ângulo por eles formado de igual amplitude.
- (B) Têm os três lados congruentes.
- (C) Têm dois lados congruentes e um ângulo de igual amplitude.
- (D) Têm um lado congruente e os ângulos adjacentes a esse lado de iguais amplitudes.

2. Considera a figura ao lado.

Sabe-se que:

- ABC é um triângulo;
- $ADEF$ é um quadrilátero;
- $\angle BAC = 49^\circ$;
- $\angle ABC = 77^\circ$;
- $\angle ADE = 132^\circ$;
- $\angle EFA = 41^\circ$.



Determina a amplitude dos ângulos assinalados com as letras **a**, **b** e **c**.
Mostra como chegaste à tua resposta.

3. A senhora Joaquina já está a pensar na Páscoa e nos pacotes de amêndoas que vai oferecer aos seus afilhados.

Para organizar essa tarefa, construiu a tabela que podes observar ao lado.

n (número de pacotes de amêndoas)	3	6	9	12	16
p (preço em euros)	7,50	15	22,50	30	40

O preço (p), em euros, é diretamente proporcional ao número de pacotes de amêndoas (n) que a senhora Joaquina pensa comprar.

3.1. Determina a constante de proporcionalidade direta e diz qual é o seu significado no contexto do problema.

3.2. Qual das seguintes expressões traduz a relação que existe entre o preço (p), em euros, e o número de pacotes de amêndoas (n) que a senhora Joaquina pensa comprar.

- (A) $p = 2,5 + n$
- (B) $n = \frac{2,5}{p}$
- (C) $p = 2,5n$
- (D) $n = 2,5p$

FIM

SOLUÇÕES

Versão 2

1. (D)

2. $a = 54^\circ$; $b = 49^\circ$; $v = 138^\circ$

3. $k = 2,5$.

A constante de proporcionalidade direta representa o preço, em euros, de cada pacote de amêndoas (2,50€).

4. (C)