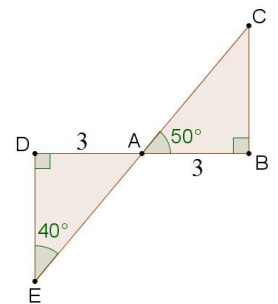


1. Na figura estão representados dois triângulos retângulos  $[ABC]$  e  $[ADE]$ , com o ângulo reto em  $B$  e  $D$  respetivamente. Sabe-se que  $\overline{AB} = \overline{AD} = 3$ ,  $\angle BAC = 50^\circ$ ,  $\angle DEA = 40^\circ$  e o ponto  $A$  pertence às retas  $CE$  e  $BD$ . Atendendo aos dados, qual das seguintes afirmações permite justificar que os triângulos  $ABC$  e  $ADE$  são congruentes?

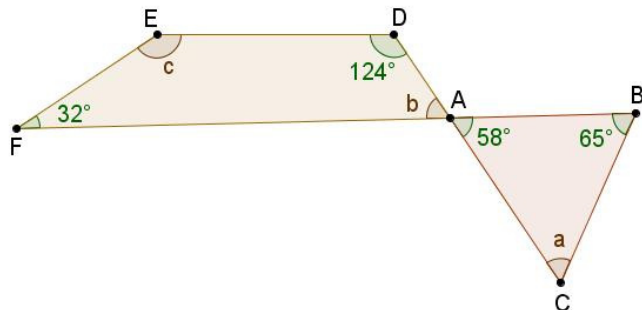


- (A) Têm os três lados congruentes.
- (B) Têm dois lados congruentes e o ângulo por eles formado de igual amplitude.
- (C) Têm um lado congruente e os ângulos adjacentes a esse lado de iguais amplitudes.
- (D) Têm dois lados congruentes e um ângulo de igual amplitude.

2. Considera a figura ao lado.

Sabe-se que:

- $ABC$  é um triângulo;
- $ADEF$  é um quadrilátero;
- $\angle BAC = 58^\circ$ ;
- $\angle ABC = 65^\circ$ ;
- $\angle ADE = 124^\circ$ ;
- $\angle EFA = 32^\circ$ .



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	5	10	12	20
$p$ (preço em euros)	4,50	7,50	15	18	30

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)  $n = 1,5 p$
- (B)  $p = 1,5 n$
- (C)  $n = \frac{1,5}{p}$
- (D)  $p = 1,5 + n$

FIM

# SOLUÇÕES

## Versão 1

1. (C)

2.  $a = 57^\circ$ ;  $b = 58^\circ$ ;  $v = 146^\circ$

3.  $k = 1,5$ .

A constante de proporcionalidade direta representa o preço, em euros, de cada pacote de amêndoas (1,50€).

4. (B)