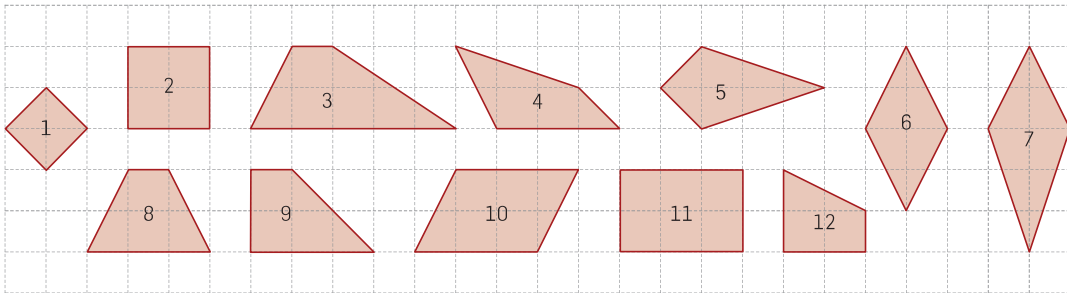


Testar

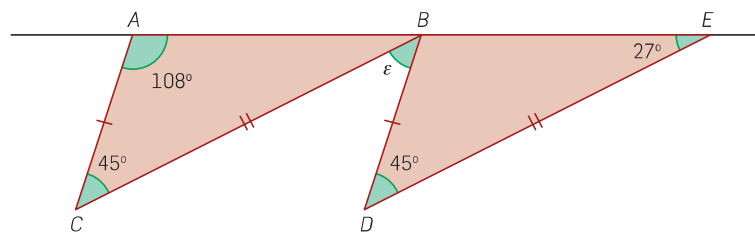
1 Observa os quadriláteros.



Indica, pelo número correspondente:

- 1.1 os trapézios não paralelogramos; _____
- 1.2 os paralelogramos; _____
- 1.3 os retângulos; _____
- 1.4 os quadrados; _____
- 1.5 os losangos não quadrados. _____

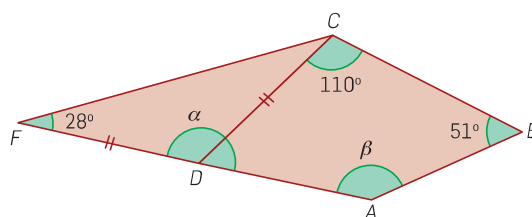
2 Na figura seguinte estão representados os triângulos $[ABC]$ e $[BED]$. Sabe-se que A, B e E estão alinhados, que $\overline{AC} = \overline{BD}$ e que $\overline{CB} = \overline{DE}$.



- 2.1 Prova que os triângulos $[ABC]$ e $[BED]$ são geometricamente iguais.

- 2.2 Determina a amplitude do ângulo ϵ . Explica o teu raciocínio.

- 3 Observa a figura.
Determina a amplitude dos ângulos α e β . Explica o teu raciocínio.



- 4 Considera um paralelogramo $[ABCD]$, tal que as diagonais $[AC]$ e $[BD]$ têm o mesmo comprimento.

- 4.1 Justifica que os triângulos $[ACD]$ e $[BCD]$ são geometricamente iguais.

- 4.2 Justifica que os ângulos $\angle ADC$ e $\angle BCD$ são geometricamente iguais.

- 4.3 Sabendo que dois ângulos consecutivos de um paralelogramo são suplementares e que os ângulos opostos são geometricamente iguais, verifica que o paralelogramo $[ABCD]$ é um retângulo.

- 5 Qual das seguintes afirmações é falsa?

[A] Num paralelogramo, os lados opostos são congruentes.

[B] Num paralelogramo, os ângulos opostos são congruentes.

[C] Num paralelogramo, as diagonais bissetam-se.

[D] Num paralelogramo, as diagonais são sempre congruentes.

- 6 Justifica que os quadrados são os paralelogramos que têm as diagonais perpendiculares e iguais.

- 7 Pretende calcular-se a distância entre duas árvores situadas à beira de um lago nos pontos A e B . Para tal, colocou-se uma estaca num ponto C e outra num ponto D de modo que os pontos B, C e D estão sobre a mesma reta e $\overline{CD} = \overline{BC}$. Colocou-se uma outra estaca em E tal que A, C e E também estão sobre uma mesma reta e $\overline{AC} = \overline{CE}$. Com esta construção, é possível concluir que a distância entre as árvores é igual ao comprimento do segmento de reta $[DE]$? Justifica a tua resposta.

