

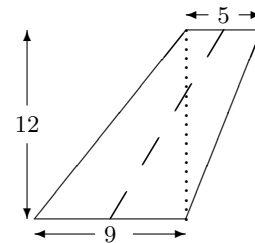
Justifica convenientemente as tuas respostas e indica os principais cálculos.
Não é permitido o uso de calculadoras.

Duração: 3 horas

Cada questão vale 10 pontos.

[Soluções](#)

4. A figura ao lado representa um trapézio cujas bases medem 9 cm e 5 cm , respectivamente, e cuja altura mede 12 cm . Os dois vértices unidos pela linha a ponteadado estão na vertical um do outro. O segmento a tracejado une os pontos médios das duas bases. Quanto mede este segmento?



[Solução](#)

5. Após se terem radicado no nosso país, o Sr. e a Sra. Flintstone tiveram três filhos, mas apenas 2 casaram e tiveram filhos. O mesmo aconteceu aos sucessivos casais até aos dias de hoje (ou seja, cada casal teve sempre três filhos, dos quais apenas 2 casaram e tiveram filhos). Sabendo que a família Flintstone vai na 10^a geração, qual o número máximo de portugueses que pertencem, ou pertenceram, à família?

[Solução](#)

6. Calcula a soma de todos os números que se podem formar utilizando uma e uma só vez cada um dos algarismos ímpares, isto é, dos números 13579, 13597, ..., 97531.

[Solução](#)