

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

Duração: 2 horas

Cada questão vale 10 pontos.

[Soluções](#)

1. Na Guarda, a média das temperaturas máximas nos primeiros 5 dias de uma semana foi 0° . Nos últimos 2 dias dessa semana as temperaturas máximas foram -3° e -4° . Qual é a média das temperaturas máximas dessa semana?

[Solução](#)

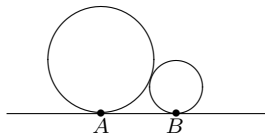
2. O Abel esqueceu-se do código do seu cartão multibanco. Só se lembra que é um número de quatro algarismos que começa por 1 e tem exactamente 2 algarismos iguais (como por exemplo 1447, 1050, 1231). Qual o número máximo de códigos que o Abel poderá ter de experimentar até encontrar o código certo?

[Solução](#)

3. O Joaquim recebeu instruções para transportar alguns sacos para um depósito, recebendo 10\$00 por cada quilo. Os sacos podem pesar 30, 40 ou 50 Kg e ele demora 8, 12 ou 20 minutos a transportá-los, respectivamente. Qual é a quantia máxima que o Joaquim poderá ganhar numa hora?

[Solução](#)

4. Na figura seguinte estão representadas duas circunferências tangentes exteriormente e uma recta tangente às duas circunferências nos pontos A e B . Sabendo que os raios das circunferências medem 24 e 6 metros, determina a distância entre os pontos A e B .



[Solução](#)