



*Sugestões para a resolução dos problemas*

Questão 1:  
cada opção correta: 4 pontos  
cada opção errada: -1 ponto  
Questões 2, 3: 10 pontos cada

- Opção B.
  - Opção C.
  - Opção E.
  - Opção C.
  - Opção E.
- O perímetro da figura preta é constituído por três lados do quadrado e quatro lados dos triângulos. Como dois lados do triângulo têm o mesmo comprimento que um lado do quadrado, conclui-se que o perímetro da figura é igual a cinco vezes o comprimento de um lado do quadrado. Assim o lado do quadrado mede  $60/5 = 12$  mm, pelo que a sua área é  $12 \times 12 = 144$  mm<sup>2</sup>.
- Num número sético de três algarismos, a soma dos algarismos pode ser 7, 14 ou 21, pois  $28 > 27 = 3 \times 9$ . Tendo em atenção que os algarismos são todos pares, a soma dos algarismos no nosso caso só pode ser 14. Apresentamos na seguinte tabela as diferentes escolhas de algarismos que somam 14 e fazemos a contagem dos respetivos números séticos.

algarismos	números séticos	contagem
0, 6, 8	608, 680, 806, 860	4
2, 4, 8	248, 284, 428, 482, 824, 842	6
2, 6, 6	266, 626, 662	3
4, 4, 6	446, 464, 644	3

Há portanto  $4 + 6 + 3 + 3 = 16$  números séticos de três algarismos, com os algarismos todos pares.