

## SOLUÇÕES

(em fase de revisão)

### PARTE 1

1.  $A \cap B = \left] -\frac{47}{7}, -3\sqrt{5} \right]$ .

2. 2.1. 13 927 quadrados.

Nota: termo geral do número de círculos  $\rightarrow n + 2$ ; termo geral do número de quadrados  $\rightarrow n^2 + 3$ .

2.2.1. ponto  $G$ . Nota:  $\vec{u} = 3\vec{LK} - \vec{DJ} = \vec{LI} + \vec{JD} = \vec{LI} + \vec{IC} = \vec{LC}$  e  $N + \vec{LC} = N + \vec{NG} = G$ .

2.2.2.  $P_{\square} \approx 337,78$

Nota:  $\overline{CD} = l_{\square} = \sqrt{289} = 17$ ;  $\overline{DM} = 3 \times 17 = 51$ , pelo Teorema de Pitágoras conclui-se que  $\overline{CM} = \sqrt{2890}$ .

3. 3.1. (B)

3.2.  $\overline{AB} = 8 \text{ cm}$

Nota: considera  $\overline{AB} = a$ , então  $V_{\text{Sólido}} = 1280 \Leftrightarrow V_{\text{Prisma } \square} + V_{\text{Prisma } \Delta} = 1280 \Leftrightarrow a \times a \times 2a + \frac{a \times a}{2} \times a = 1280 \Leftrightarrow \dots$

3.3. (C)

### PARTE 2

4. (D)

5.  $P_{\square} = 30 + 8\sqrt{6}$ . Nota:  $\overline{AB} = 15 + 2\sqrt{6}$  e  $\overline{BC} = 2\sqrt{6}$ .

6.  $x \in \left[ \frac{4}{7}, +\infty \right[$

7. (A). Nota:  $f(x) = \frac{24}{x}$  e  $g(x) = 6x$ .

8. 8.1.  $A_{[OC]} = 32$ . Nota:  $f(x) = g(x) \Leftrightarrow \dots \Leftrightarrow x = -2 \vee x = 4$ ;  $A(4, 32)$ ,  $B(-2, 8)$  e  $C(-2, 0)$ .

8.2. (B). Nota:  $a \in [-\pi, -3[$ , ou seja,  $a$  toma sempre valores negativos e como tal  $-a^4$  é a única opção que representa sempre um número negativo.

9.  $a = -3$ ,  $k = -1$  e  $p = 5$ .

Nota: Caso detete algum erro/gralha agradecemos que nos comunique por forma a podermos atualizar o(s) ficheiro(s) o mais rapidamente possível.

Use sff o formulário de contacto que se encontra no site ([www.portalmath.pt/9ano-fichas-trabalho](http://www.portalmath.pt/9ano-fichas-trabalho)) ou então envie-nos um email para [portalmath@outlook.pt](mailto:portalmath@outlook.pt) a dar conta da situação.