

SOLUÇÕES

PROVA MODELO I

CADERNO 1

1. (B) 2. 2.1. (D) 2.2. $24m$ 2.3. $322m^2$ 3. 3.1. 68° 3.2. O e D 3.3. $152,2$

CADERNO 2

4. 4.1. $\begin{cases} 0,20x + y = 50 \\ y = x + 20 \end{cases}$ 4.2. $\frac{1}{2}$ 5. (A)

6. 6.1. O número médio de quadrados pintados pelo alunos das turmas A, B e C, que participaram no projeto *Decora a Sala de Estudo*.

6.2. 6.2.1. 83 6.2.2. (B) 7. $S = \{-6, 1\}$ 8. $S = \left] -\infty, \frac{11}{5} \right]$

9. 9.1. $f(x) = 2x^2$ 9.2. 32 9.3. (D) 10. (C).

PROVA MODELO II

CADERNO 1

1. 1.1. (C) 1.2. $0,35m$ 1.3. $538,51cm^2$ 2. (C)

3. 3.1. $\bar{x}_{rapazes} = 15,5$ logo o número de raparigas com idade inferior ou igual a 15 tem de ser igual ao número de raparigas com idade superior ou igual a 16 ($2 + m + 9 = n + 9 \Leftrightarrow m = n - 2 \Leftrightarrow n - m = 2$). 3.2. (A)

CADERNO 2

4. (B) 5. $\frac{1}{4}$ 6. $S = \{-2, 3\}$ 7. (C)

8. 8.1. 22 8.2. (C) 8.3. $G\left(-2, \frac{28}{5}\right)$ 9. $a = 3^6$

10. 10.1.1. 75° 10.1.2. 174° ou -186° 10.2. $\frac{1500}{169}$ 11. 6 .

PROVA MODELO III

CADERNO 1

1. 1.1. -2 e 1 1.2. $-\frac{17}{68921}$

2. 2.1. A reta é estritamente paralela ao plano. 2.2. $(54 + \sqrt{628})\text{cm}$ 2.3. $17497,1\text{cm}^3$

3. 3.1. $\frac{1}{6}$ 3.2. 4 itens.

CADERNO 2

4. 4.1. (C) 4.2. $f(x) = \frac{1}{5}x^2$

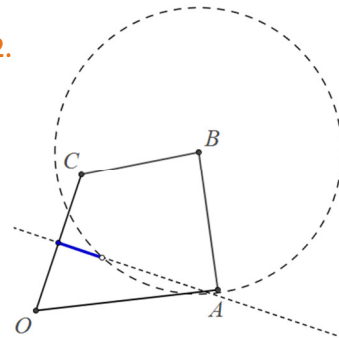
5. 5.1. 30° 5.2. (B) 5.3. 42π

6. $S = \{-5, 2\}$ 7. (D)

8. 8.1. (C) 8.2.

9. (B) 10. (D).

11. $S = \left[\frac{33}{20}; +\infty\right[$



PROVA MODELO IV

CADERNO 1

1. 1.1. A medida da área do jardim, em m^2 , que não tem relva. 1.2. (D) 1.3. 90

2. (C) 3. 3.1. $\frac{60}{13}$ 3.2. (A) 3.3. 23° 4. (C).

CADERNO 2

5. $S = \left\{-1, \frac{4}{5}\right\}$ 6. 6.1. 9900 6.2. $\frac{2}{m} \times 9m = 18$ 7. (C)

8. 8.1. As abcissas dos pontos de interseção dos gráficos das funções f e g , ou seja, dos pontos E e F .

8.2. (C) 8.3. $f(x) = \frac{1}{4}x^2$ 9. 9 bolas pretas 10. 10.1. Por exemplo, BCI . 10.2. 8dm .

11. 83° 12. (D)

PROVA MODELO V

CADERNO 1

1. 1.1. (C) 1.2. 4cm 2. 2.1. $12,19\text{cm}$ 2.2. 10° 2.3. (B) 3. 3.1. 144cm^2 3.2. (C)

CADERNO 2

4. (D) 5. (A) 6. 6.1. 13,5 6.2. (C) 7. 7.1. (B) 7.2. $y = -\frac{5}{2}x$ 7.3. $S = \left\{-\frac{1}{3}, 1\right\}$

8. $\begin{cases} 0,15x + 0,08y = 288 \\ 0,15\frac{x}{2} + 0,08(y+100) = 188 \end{cases}$ 9. $S = \left]-\infty, \frac{39}{23}\right]$ 10. 10.1. 136 10.2. $\frac{3}{4}$

11. A expressão representa a quantia, em euros, que cada uma das amigas deu para a compra da prenda de aniversário da Joana.

