Solução do Teste de Avaliação

**7.o ano**

**1.** $A=-\frac{5}{3}$ ; $B=\frac{8}{3} $ ; $ C=1$ ; $A<C<B$

**2.** (D)

**3.1** $f\left(x\right)=\frac{16}{5}x+1$

**3.2** $k=\frac{2}{3}$

**4.** 23 círculos brancos.

**5.** $\frac{11}{12}$ (u.a.)

**6.1** (B)

**6.2** $x=1 cm$

**7.** O quadrado tem 7 cm de lado.

**8.** (D)

**9.** $C.S.=\left\{ \frac{17}{7} \right\}$

**10.** Retângulos A e C .

**11.** Sim, os triângulos isósceles A e C. Como dois ângulos internos de um dos triângulos são iguais a dois dos ângulos internos do outro triângulo (30o e 75o), então, aplicando o critério AA, os triângulos A e C são semelhantes.

**12.1** Como a reta *DE* é paralela à reta *BC* , então $C\hat{B}A=E\hat{D}A$ e $A\hat{C}B=A\hat{E}D$, pelo que, aplicando o critério AA, os triângulos são semelhantes.

**12.2** 4 cm

**12.3** 75 cm2

**13.** (D)

**14.** 4

Solução do Teste de Avaliação

**8.o ano**

**1.** (B)

**2.** $2,1×10^{13}$

**3.1** $\vec{AC}$ (por exemplo)

**3.2** $\vec{EF}$ (por exemplo)

**3.3** *F*

**4.** (D)

**5.1** (C)

**5.2** $4a^{2}-12a+9$

**5.3** $a=\frac{5}{2}$

**6.1** $\left\{\begin{array}{c}y=2x+2\\y=2x-4\end{array}\right.$

**6.2** $ \left\{\begin{array}{c}y=2x+2\\y=-x+2\end{array}\right.$ (por exemplo)

**7.** $C.S.=\left\{\left(-\frac{19}{9},\frac{13}{3}\right)\right\}$

**8.** $\left\{\begin{array}{c}x+y=85\\0,35x+0,2y=26\end{array}\right.$

**9.1** $C.S.=\left\{0, 4\right\}$

**9.2** $C.S.=\left\{-\frac{3}{2}\right\}$

**10.** $f\left(x\right)=-x+4$

**11.** A equação é $\left(2x+4\right)^{2}=2\left(x+8\right) . $

$$C.S.=\left\{-\frac{7}{2}, 0\right\} $$

**12.1** 3

**12.2** *Q*1 = 2 e *Q*3 = 4,5

**12.3** 2,5

Solução do Teste de Avaliação

**9.o ano**

**1.** 45 minutos

**2.1** $x^{2}+4×\left(\frac{x×4}{2}\right)=33$

**2.2 a)** 11,12 cm3

 **b)** $41,1°$

**3.1** Como *f* é uma função quadrática do tipo $f\left(x\right)=ax^{2}$ e o gráfico de $f$ contém o ponto *D* , de coordenadas (2, 2) , vem que:

$$2=a×2^{2}⇔a=\frac{2}{4}⇔a=\frac{1}{2}$$

Logo, $f\left(x\right)=\frac{1}{2}x^{2}$ .

**3.2** Duas soluções.

**3.3** $32 $(u.a.)

**4.1** (C)

**4.2** $2\sqrt{30}$

**5.** $C.S.=\left\{2, 6\right\}$

**6.** $\left]-\infty , 2\right[$

**7.1** $C\hat{A}B=60° $, $B\hat{C}D=80°$ e $E\hat{F}C=70°$

**7.2** (A)

**7.3** A afirmação é verdadeira. Como a amplitude do arco *AB* é igual a $60°$, então [*AB*] é lado de um hexágono regular inscrito na circunferência.

**8.** (C)

**9.1** $\left[8, 12\right[$

**9.2** (C)

**10.1** $\frac{5}{28}$

**10.2** (A)