Solução do Teste de Avaliação

**7.o ano**

**1.** (D)

**2.** 54 cm2

**3.1** (D)

**3.2** $-\frac{14}{3}$

1. $f\left(x\right)=4x$
2. $-\frac{39}{16}$

**6.1** O triângulo [*ABC*] é isósceles (quanto aos lados) e acutângulo (quanto aos ângulos).

**6.2** $α=72^{°} $, $ β=49^{°}$ e $θ=77^{°}$ .

1. O quadrilátero é um paralelogramo (pois tem os ângulos opostos iguais). Dois dos ângulos internos opostos medem 60o e os outros dois ângulos internos opostos medem 120o.

**8.1** Atendendo a que *DE* é paralela a *AB* , então $C\hat{E}D=E\hat{B}F$ e, como *AC* é paralela a *FE* , então $ D\hat{C}E=F\hat{E}B$ . Por outro lado, $\overbar{CE}=\overbar{EB} $, pois *E* é o ponto médio de [*BC*] , pelo que, aplicando o critério ALA, os triângulos são iguais.

**8.2** O quadrilátero [*ADEB*] é um trapézio porque tem um par de lados paralelos.

**8.3** 9 cm2

**9.1** A figura é formada por um retângulo de lados 10 e $3x+2$ e outro retângulo de lados 1 e $x $.

Assim, a sua área pode ser dada por $A=10\left(3x+2\right)+1x=31x+20$ .

**9.2** 128,5 cm2

**10.1** $–1$ e 4.

**10.2** Substituindo, na equação, $x$ por $–2$: $16+3×\left(-2\right)-5=4-\left(-2\right)-1⇔5=5 $.
Assim, $–2$ é solução da equação.

**11.** Equação possível e determinada. $C.S. =\left\{-\frac{49}{17}\right\}$

**12.** (A)

**13.** (C)

**14.** Se $x$ representa o comprimento da parte menor da corda, a equação que traduz o problema
é $(x+16)+x=40$ . A parte menor mede 12 m e a parte maior mede 28 m.