

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 27		DISCIPLINA Matemática
ANO(S)	9	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS		<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer, interpretar e resolver equações do 1.º e 2.º grau a uma incógnita e usá-las para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> </ul>

Título/Tema do Bloco

*Resolução de equações do 2.º grau.  
Fórmula resolvente*

Tarefas/ Atividades/ Desafios

1. Resolva as seguintes equações, usando a fórmula resolvente:

a)  $x^2 + 2x - 8 = 0$

3 ciclo/9 ano X

b)  $6x^2 + 2x = 5 + x$

X ciclo/X ano

c)  $4(x^2 + x) = 1 - x^2$

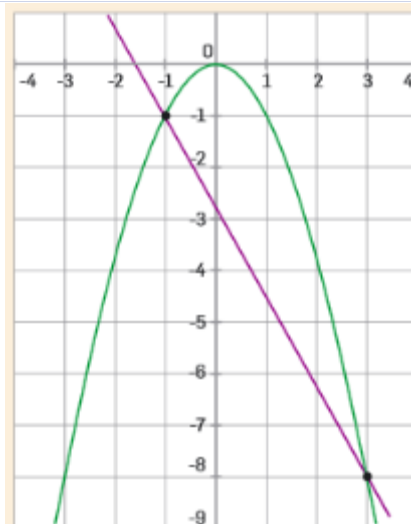
d)  $(x + 1)^2 = 1 - 3x$

e)  $\frac{(x-1)^2}{6} - \frac{2x+1}{3} = 1$

X ciclo/X ano

2. Interpretação gráfica

No gráfico está representada a parábola de equação  $y = -x^2$  e a reta de equação  $y = -2x - 3$ . Indica as soluções da equação de 2.º grau  $-x^2 + 2x + 3 = 0$ .



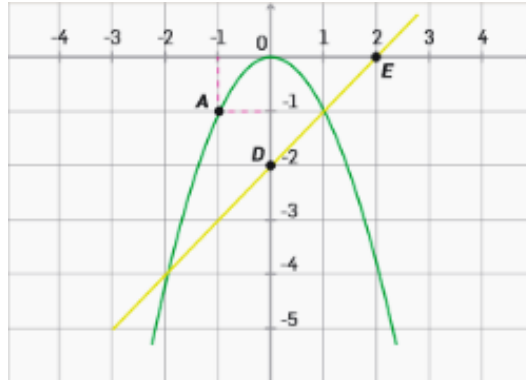
3 ciclo/9 ano x

X ciclo/X ano

### 3. A parábola e a reta

No referencial cartesiano da figura estão representados os gráficos de duas funções  $f$  e  $g$ , respetivamente, a parábola de vértice  $(0, 0)$  que passa pelo ponto  $A(-1, -1)$  e a reta  $DE$ , em que  $D(0, -2)$  e  $E(2, 0)$ .

- Determina uma expressão algébrica para cada uma das funções.
- Determina as coordenadas dos pontos de intersecção dos dois gráficos.



X ciclo/X ano

X ciclo/X ano

X