

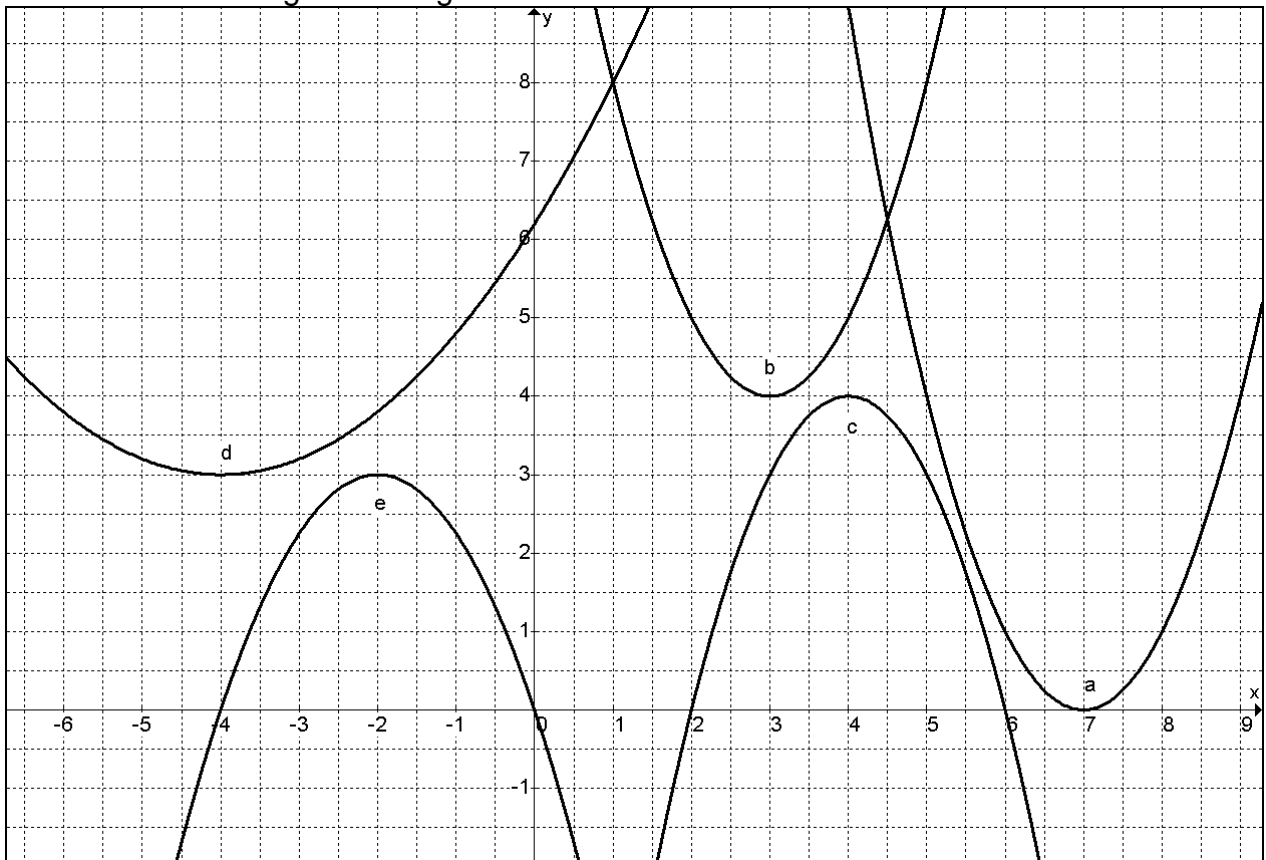
1. Löse die quadratischen Gleichungen.

a) $x^2 - 3x - 10 = 0$	b) $0,75x^2 - 3x = 24$	c) $10x^2 + x - 1,2 = 0$
d) $-0,5x^2 - x + 2,5 = 0$	e) $-0,2x^2 + 2,8x - 10,6 = 0$	f) $(2x+4) \cdot (x+0,5) = 3x^2 - 12$

2. Vervollständige die Tabelle. Schreibe die zugehörigen Rechnungen ins Heft!

	Normalform	Scheitelpunktform	Scheitelpunkt	faktorierte Form	Nullstellen
a)	$x^2 + 7x + 10$				
b)	$x^2 - 5x + 4$				
c)				$2(x+2) \cdot (x-3)$	
d)		$(x + 2,5)^2 + 2,25$			
e)	$5x^2 - 10x$				
f)		$-3x^2 + 75$			

3. Bestimme Gleichungen der abgebildeten Parabeln.



4. Bestimme zeichnerisch und rechnerisch die Schnittpunkte von f und g.

a) $f(x) = 2x^2 - 8x + 4$, $g(x) = 2x - 4$	b) $f(x) = (x + 1)^2 - 9$, $g(x) = -0,25x^2 + 2x - 3$
---	--

5. Der senkrechte Wurf einer Kugel wird durch die Funktion $h(t) = 15 + 10t - 5t^2$ beschrieben. Dabei ist t die Zeit seit dem Abwurf in Sekunden und h die Höhe der Kugel über dem Boden in Metern.

- Gib die Höhe an, in der die Kugel abgeworfen wird.
- Bestimme die Flugdauer.
- Bestimme die maximale Wurfhöhe.