

- 1 Die Abbildungen auf dem Extrablatt zeigen verschobene Normalparabeln. Gib die Funktionsgleichungen in der Scheitelpunktsform an (auf dem Extrablatt, oben links)

/ 5

- 2 Zeichne die Funktionsgraphen (auf dem Extrablatt 2).  
Es bedarf hier keinerlei Rechnung!

/ 4

a)  $f(x) = (x - 4)^2 + 1$       b)  $g(x) = -(x + 1,5)^2 + 4$       c)  $h(x) = 0,25x^2 - x - 3$

- 3 Gegeben sind folgende Funktionen:

$f(x) = x^2 - 7x - 4$  und  $g(x) = 4x^2 + 3x - 4$

/ 13

- a) Prüfe, ob die folgenden Punkte auf dem Graphen von  $f$  oder  $g$  liegen.

**A(0|-4); B(1|1); C(2|-14); D(-3|23)**

- b) Berechne die Nullstellen von  $f(x)$

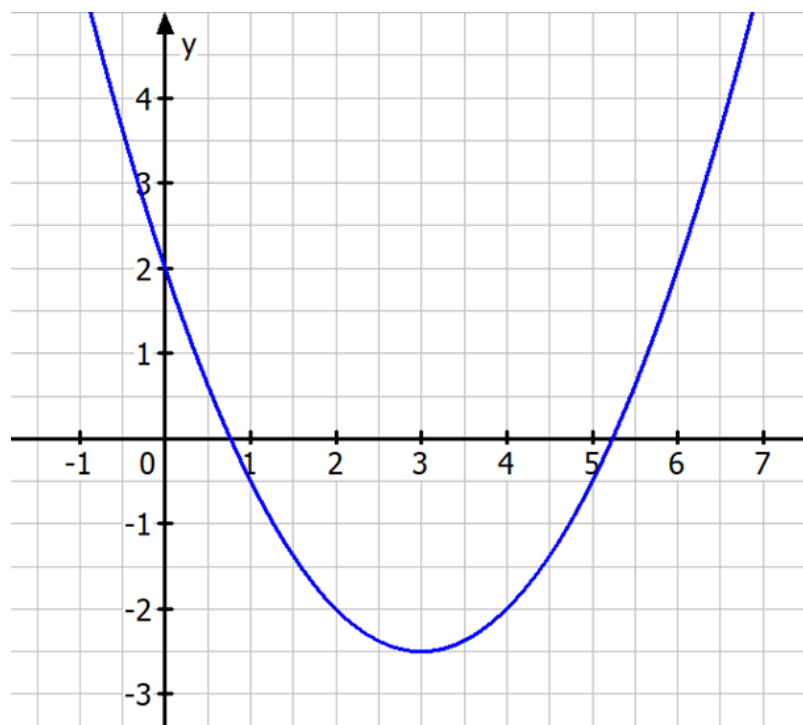
- c) Berechne den Scheitelpunkt von  $g(x)$

- 4 Die Abbildung zeigt den Graphen der Funktion  $f(x) = 0,5x^2 - 3x + 2$

/ 3

- a) Zeichne nun den Graphen von  $g(x) = 2x - 1$  ein


- b) Lies die Schnittpunkte der beiden Graphen ab



5 Die Flugbahn eines Speeres kann durch die Funktion  $f(x) = -0,02x^2 + 0,8x + 1,8$  modelliert werden

a) In welcher Höhe wird der Speer abgeworfen?

b) Wie weit fliegt der Speer?



6 Die Funktion  $f(x) = a(x+d)^2 + e$  hat den Scheitelpunkt  $S(3 | 2)$  und verläuft durch den Punkt  $P(1 | 10)$ .  
Gib die Gleichung der Funktion an.

---



---



---



---



---

Notenspiegel						
Note	1	2	3	4	5	6
Punkte	29½	25	20	15	8½	0



Viel Erfolg

Punkte: / 33

Unterschrift

Note