

## SUJET 4

### Angebot und Nachfrage



In einer Fabrik werden Radiogeräte hergestellt. Bei einer Wochenproduktion von  $x$  Radiogeräten entstehen fixe Kosten von 2 000 Euro und variable Kosten, die durch  $60x + 0,8x^2$  (in Euro) beschrieben werden können.

1. (a) Bestimme die wöchentlichen Gesamtkosten.  
(b) Skizziere den Graphen nur mit dem Taschenrechner für die folgenden Bereiche :  
 $0 \leq x \leq 140$  und  $0 \leq y \leq 27000$ .
2. Die Firma verkauft alle wöchentlich produzierten Geräte zu einem Preis von 180 Euro pro Stück.  
(a) Gib den wöchentlichen Gewinn an.  
(b) Skizziere den Graphen wieder mit dem Taschenrechner.
3. Bei welchen Produktionszahlen macht die Firma Gewinn?
4. Bei welcher Produktionszahl ist der Gewinn am größten?