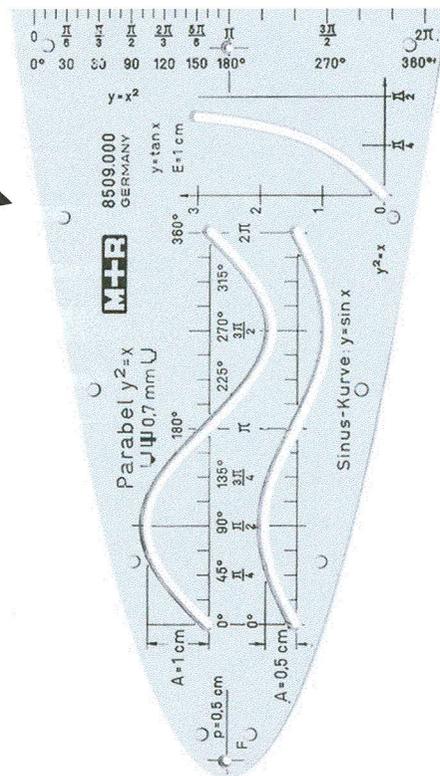


Einführung: Quadratische Funktionen der Form $y = x^2$

Du lernst mit den folgenden Aufgaben eine neue Funktionsart kennen – die quadratischen Funktionen.

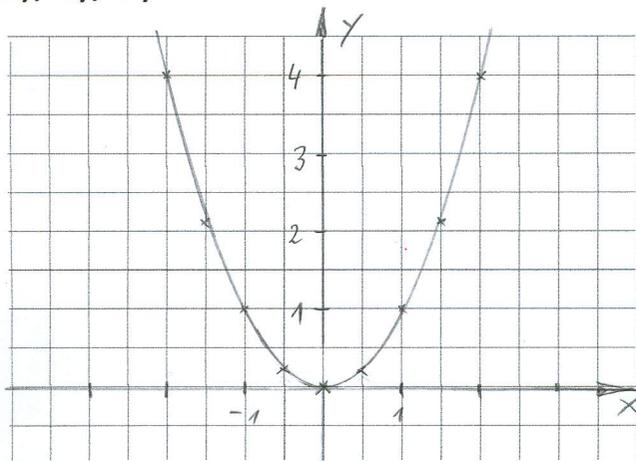
- ① Schau dir zuerst auf <https://www.youtube.com/watch?v=BeXmLxAicPg> das Lernvideo bis 7:25 min an.
- ② Löse im Arbeitsheft S.35 Nummer 1 – 4.
- ③ Suche bzw. besorge dir eine Parabel-Schablone. (gibt's auch in Lebensmittelmärkten)
- ④ Löse dann die Aufgabe AH S. 35 Nr. 2.2, *(Log. auf dieses AB unten rechts)*
 - a) indem du eine Wertetabelle wie gefordert anlegst und ausrechnest, *(Siehe unten)*
 - b) ein Koordinatensystem auf dem karierten Bereich zeichnest (wie Fig.2 von Nr. 4)
 - c) die Punkte einträgst
 - d) und die Punkte mit Hilfe der Parabel-Schablone verbindest.



zu ④ a)

x	0	0,5	-0,5	1	-1	1,5	-1,5	2	-2
$y = x^2$	0	0,25	0,25	1	1	2,25	2,25	4	4

b), c), d) (1 Einheit \cong 1 cm)



⑤ **Begründe deine Aussagen zu AH S. 35 Nr. 5.**

- a) Die Parabel ist achsensymmetrisch zu x-Achse. \rightarrow f.A.,
da sie achsensymm. zur y-Achse ist bzw. die x-Achse keine Spiegelachse ist
- b) Für negative x-Werte ist der y-Wert auch negativ. \rightarrow f.A.,
da „-“ mal „-“ auch „+“ ist

► „Tödliche“ Pfeile und Achsenbeschriftung nicht vergessen!