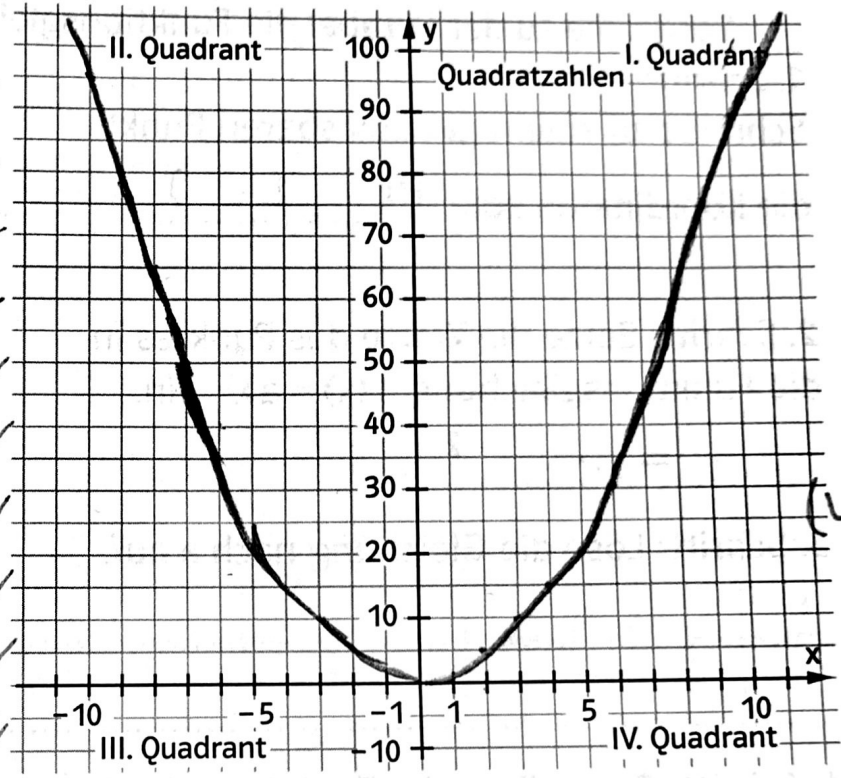


- ~~X~~ a) Bilde die Quadratzahlen der in der Tabelle angegebenen Zahlen.
 b) Übertrage die Wertepaare in das Koordinatensystem und zeichne den zugehörigen Graphen.
 c) Überlege, welche Werte sich mit den negativen Zahlen von -1 bis -10 ergeben und ergänze den Graphen.
 d) Was sagt der Verlauf des Graphen über das Wachstum von Quadratzahlen aus?

Die positiven und negativen Zahlen wachsen gleich. erst langsam, dann immer schneller. Quadratzahlen sind immer positiv.

x	y = x ²
1	1 ✓
2	4 ✓
3	9 ✓
4	16 ✓
5	25 ✓
6	36 ✓
7	49 ✓
8	64 ✓
9	81 ✓
10	100 ✓



~~X~~ Der Graph mit der Gleichung $f(x) = x^2$ ist eine Kurve mit besonderen Eigenschaften. Man nennt sie Normalparabel. Ergänze den Lückentext.

Die Kurve fällt im II. Quadranten im selben Maß, wie sie im I. Quadranten steigt.

Die beiden Kurvenbögen liegen symmetrisch zur y-Achse. Alle Funktionswerte liegen

im positiven Bereich der y-Achse. Die Kurve ist nach oben geöffnet. Ihr tiefster Punkt

liegt im Nullpunkt des Koordinatensystems. Er wird Scheitelpunkt genannt.