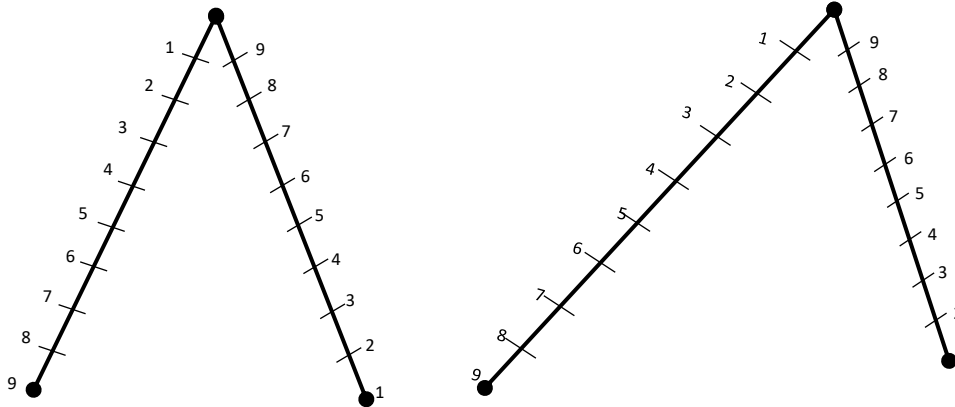


MOTIVATION

- A)** Starte den SVG-Navigator und bearbeite die Aufgabe unter „SVG Path“.
- C)** Verbinde die sich entsprechenden Punkte a, b, c, etc. jeweils mit einer Linie.
- B)** Probiere dann unter „SVG Bezier-Kurve“ die Erkundungsübungen zur Quadratischen Bezier-Kurve aus.



ÜBERSICHT

Pfad

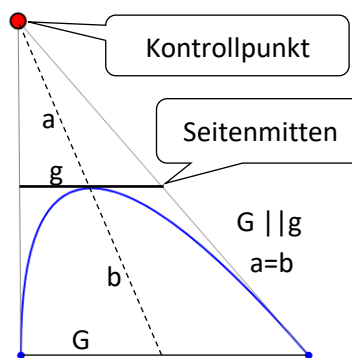
```
<path
d=" M10 150 L100 80 L160 150 L200 110 L260 150 z"
fill="none" stroke="black" stroke-width="3"/>
```

Bezier-Kurve

```
<path
d="M 100 400 Q 250 100 400 400"
stroke="blue" fill="none" stroke-width="2"/>
```

M bedeutet „move to“ und setzt den Zeichenstift an diese Stelle,
L bedeutet „line to“ und zeichnet von der aktuellen Stiftposition zu L eine Linie,
Z schließt einen Pfad zum Startpunkt.
Q ist der **Kontrollpunkt**, der Punkt danach hat keinen Bezeichner.

Die **quadratische Bezierkurve** wird durch **Startpunkt** s_1 , **Kontrollpunkt** k und **Endpunkt** s_2 definiert. Die Gerade g durch die Seitenmitten der Strecken $(s_1 k)$ und $(s_2 k)$ ist parallel zur Geraden G durch s_1 und s_2 .



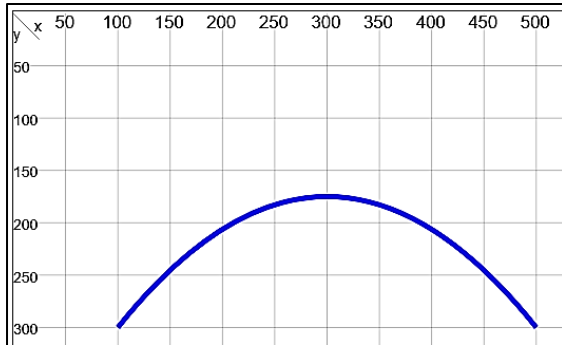
ANWENDEN



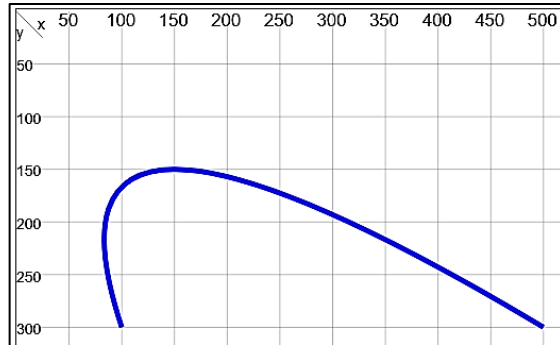
Aufgabe 1

Zeichne den Kontrollpunkt für die quadratische Bezier-Kurve ein:

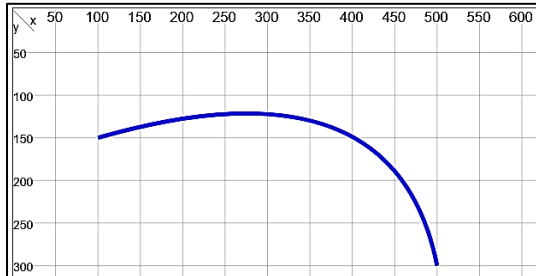
a)



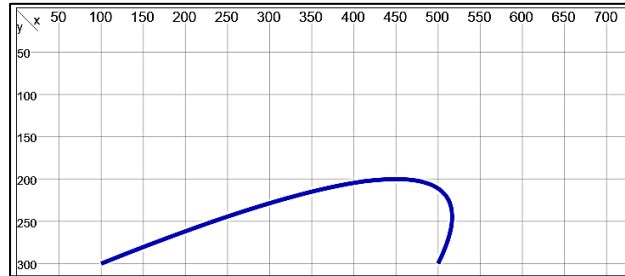
b)



c)



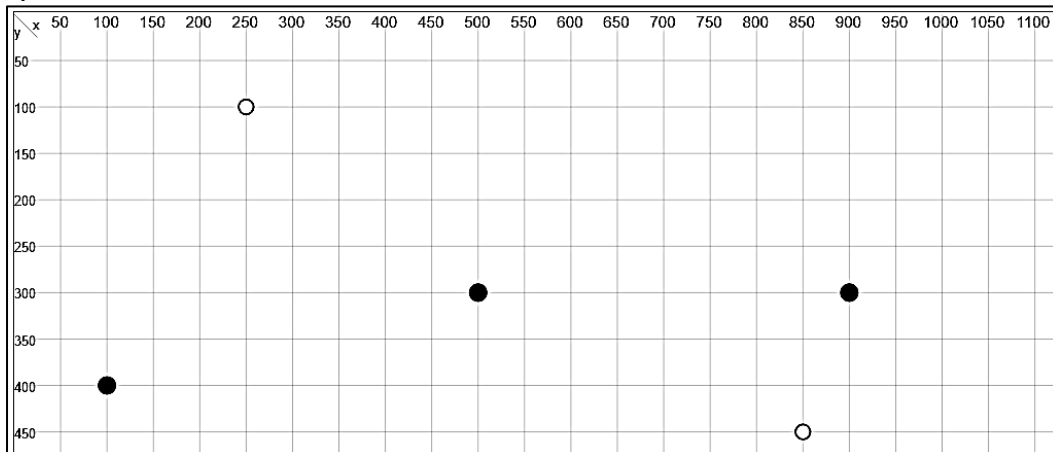
d) HA



Aufgabe 2

Skizziere die Bezierkurve für die folgenden Pfade:

a)



b) HA

