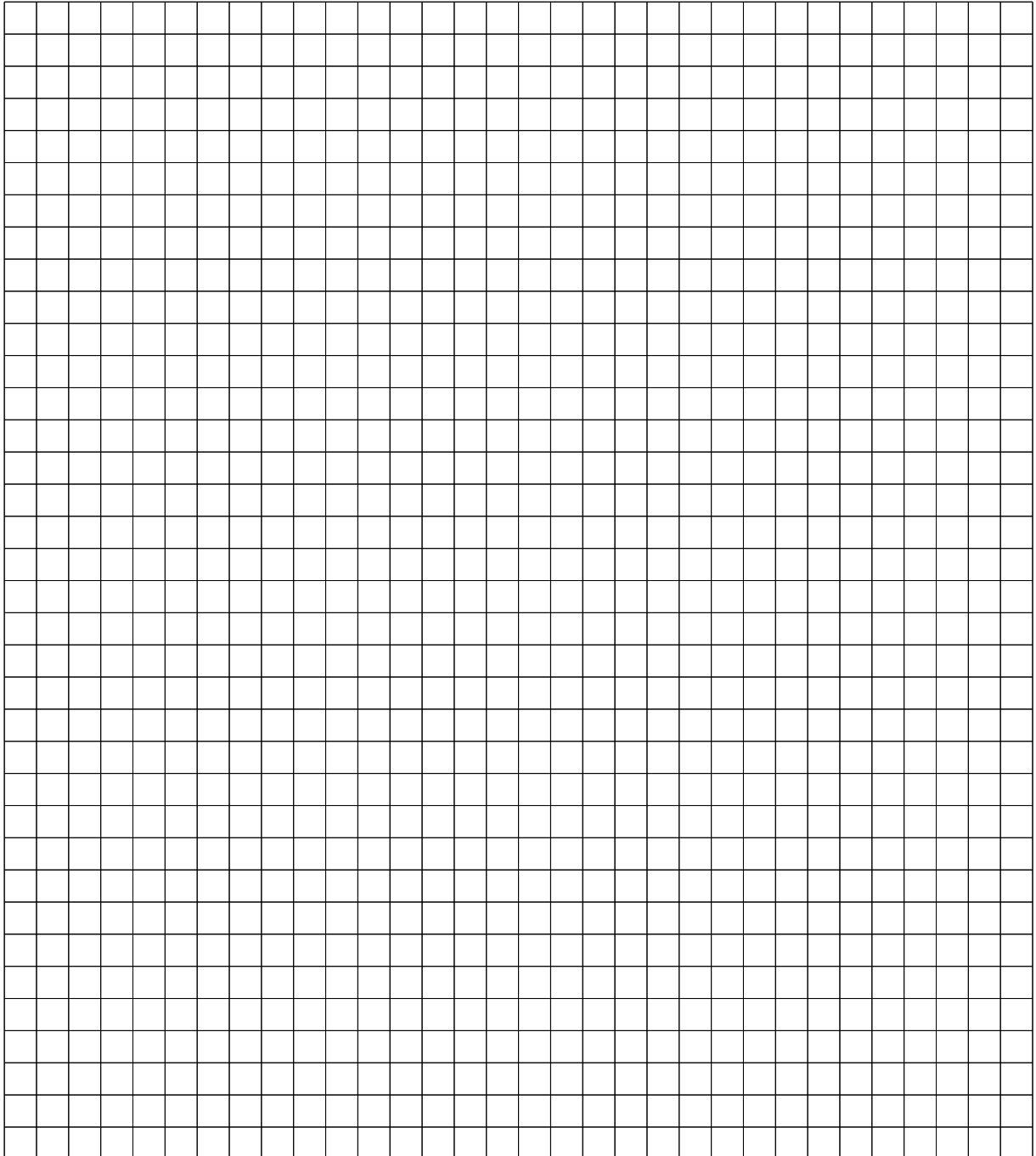


② Bestimme jeweils den Scheitelpunkt und die Nullstellen.

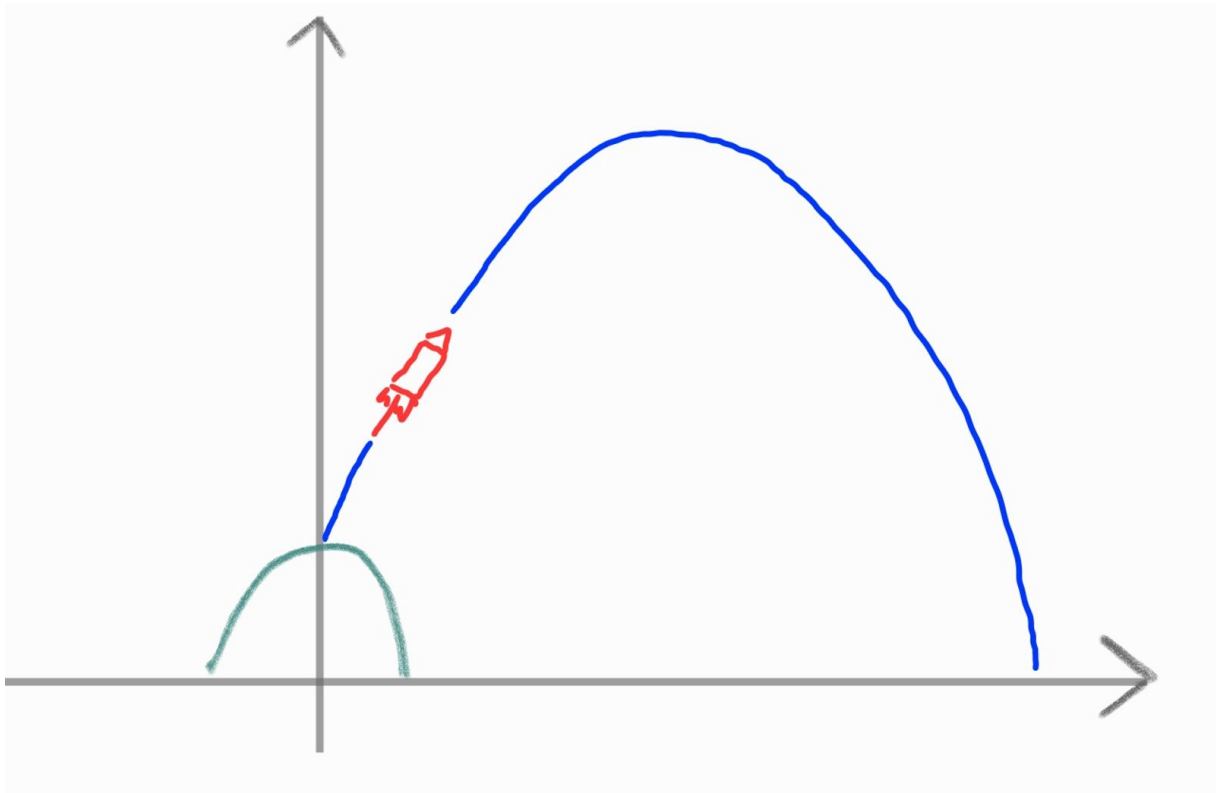
1 / 6

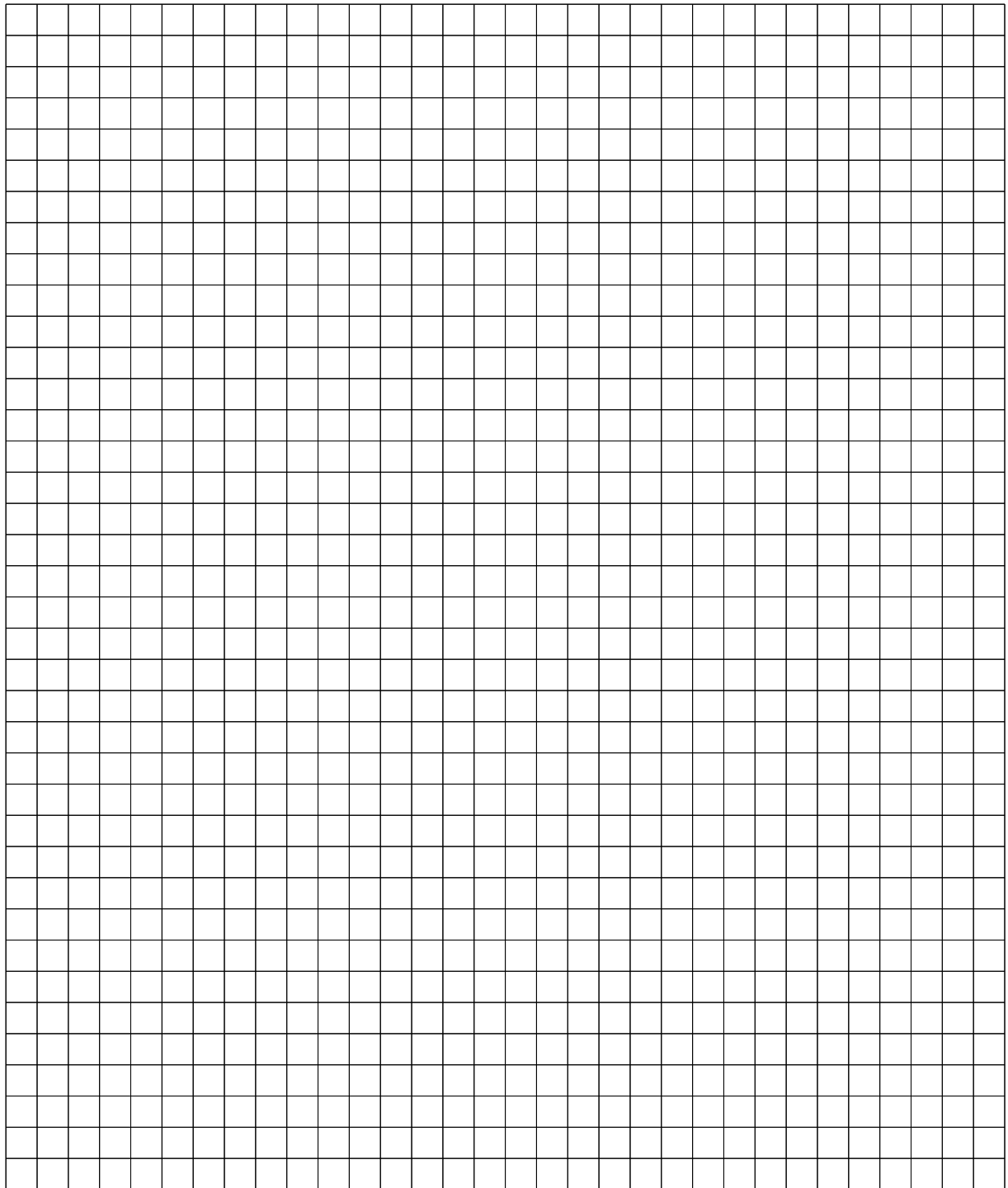
a) $y = 3(x - 6)^2 - 9$

b) $y = -4x^2 + 40x + 60$



- ④ Der Flug einer Silvesterrakete kann mit einer Parabel mit der Funktionsgleichung $Y = -0,12x^2 + 8x + 20$ beschrieben werden. Dabei bezeichnet Y die Flughöhe in Metern. Die Rakete wird von einem Hügel aus abgeschossen, welcher eine Breite von 20 m hat. / 10
- Die Rakete wird von einem Hügel aus abgeschossen. Berechne die Höhe des Hügels.
 - In 10 m Entfernung, am Rande des Hügels steht Tom. Wie hoch kann er die Rakete direkt über sich sehen? Berechne.
 - 40 m vom Hügel entfernt steht ein 60 m hohes Haus. Zeige, dass die Rakete über dem Haus hinwegfliegt und das Haus nicht trifft.
 - Berechne den höchsten Punkt, den die Rakete erreicht.
 - Zeige, dass die Rakete 69 m vom Hügel entfernt auf dem Boden aufkommt.





Punkte:	/ 25
---------	-------------

Note
