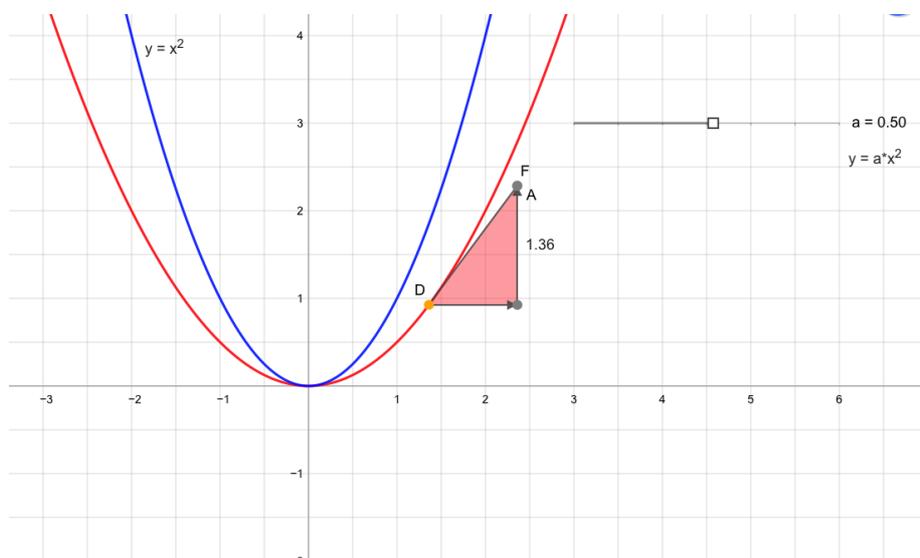




Steigung der Parabel erkunden – Arbeitsblatt

Konstruieren

- ▶ Schalte das Gitternetz und das Koordinatensystem ein.
- ▶ Wähle $f(x)$ *Plot* und gib den Funktionsterm x^2 ein.
- ▶ Wähle ABC *Text*, gib $y = x^2$ ein und platziere den Text oben links an die Normalparabel.
- ▶ Erzeuge einen Schieberegler --- *Regler* für den Bereich -5 bis 5, nenne ihn a. Platziere ihn rechts oben auf der Zeichenfläche
- ▶ Wähle $f(x)$ *Plot* und gib den Funktionsterm $a \cdot x^2$ ein.
- ▶ Wähle ABC *Text*, gib $y = a \cdot x^2$ ein und platziere den Text unter den Schieberegler.



Erkunden

- ▶ Bewege den Schieberegler a und beobachte den Graphen. Was stellst du fest? Notiere deine Beobachtungen.
- ▶ Setze einen Gleiter auf den Graphen $y = ax^2$ und erzeuge ein Steigungsdreieck.
- ▶ Wähle nacheinander für a einen Wert kleiner 0, zwischen 0 und 1 sowie größer als 1. Beschreibe jeweils den Verlauf der Steigung, indem du an dem Gleiter das Steigungsdreieck bewegst. Notiere deine Beobachtungen.