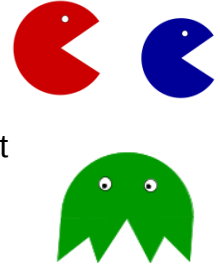


PAC-MAN

Pac-Man ist eines der ältesten Computerspiele, dass es schon seit dem Jahr 1980 gibt. Du hast nun die Möglichkeit, eine ganz vereinfachte Form dieses Spiels zu spielen.

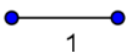
Ein blauer und ein roter Pac-Man wandern über ein Spielfeld, das in ein Koordinatensystem gelegt wurde. Beide starten beim gleichen Ausgangspunkt $A(-8.39|-7.47)$ und wollen das Ziel erreichen. Auf ihrem Weg müssen Sie an verschiedenen Raststationen vorbei. Dabei werden die beiden Pac-Man jedoch von einem grünen Gespenst verfolgt.



Der Weg des blauen Pac-Man führt über die Raststationen in Punkt $(-6|0)$, $(0,-2)$ und $(5|-5)$ ins Ziel.

Der Weg des roten Pac-Man führt über die Raststationen $(-4|-4)$, $(5|-2)$, $(1|4)$, $(9|4)$ ins Ziel.

1. Öffne das dynamische Arbeitsblatt und zeichne die einzelnen Raststationen durch Eingabe der einzelnen Punkte ein!
2. Verbinde nun den Weg jedes Pac-Man mit Strecken. Verwende dazu das Icon:



Färbe nun die Strecken rot bzw. blau. Mit Klicken der rechten Maustaste kannst du bei einem ausgewählten Objekt die Eigenschaften – z.B. die Farbe – verändern.

3. Zähle die Längen der einzelnen Teilstücke zusammen und stelle so fest, welcher der beiden Pac-Man den kürzesten Weg gegangen ist.

Der grüne Geist bewegt sich nur entlang der der grünen Geraden.

4. In welchem Punkt hat der grüne Geist den geringsten Abstand zum Weg des blauen Pac-Man?
5. In welchem Punkt hat der grüne Geist den geringsten Abstand zum Weg des roten Pac-Man?

