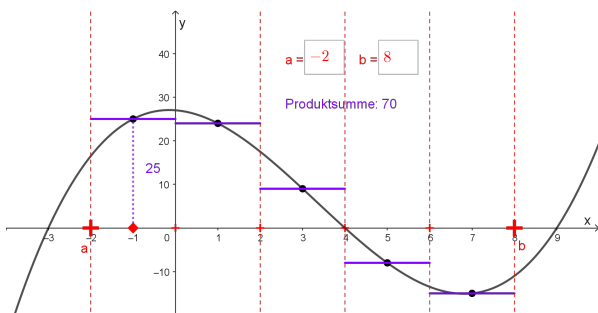


Integral als Grenzwert von Produktsummen

Wissensspeicher

Betrachte eine Funktion f und ein Intervall $a \leq x \leq b$, das ganz in der definitionsmenge von f liegt.



So bestimmt man einen Näherungswert für den **Gesamteffekt** (die Gesamtänderung eines Bestandes) mit Hilfe von **Produktsummen**:

.....

.....

.....

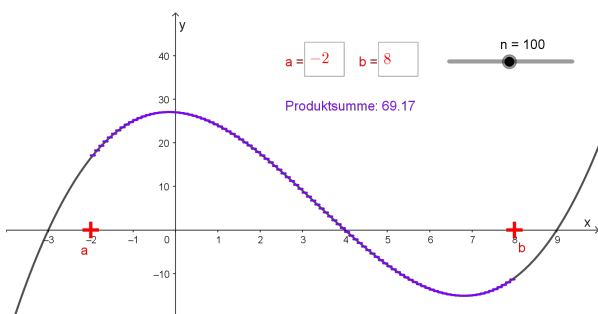
.....

.....

.....

.....

.....



So erhält man den **Gesamteffekt** (die Gesamtänderung eines Bestandes):

.....

.....

.....

So beschreibt man den **Gesamteffekt** (die Gesamtänderung eines Bestandes) mit einem **Integral**:

.....

So deutet man das Integral geometrisch:

.....

.....

.....