|  |
| --- |
| **Aufgaben: Lineare Funktion und Taschenrechner** |
| Thema | Aufgabe | Hilfe/Kontrolle |
| Datei erstellen und speichern | Erstelle eine neue Datei uns speichere diese unter dem Namen „Aufg Lin Fkt“ ab.  |  |
| Funktion definieren | Definiere die Funktionf1(x) := -1/2 x + 4und berechne den Wert für x = 4 |  |
| Funktionen darstellen | Zeichne die Funktion auf der Graphseite.Stelle das Koordinatensystem auf die nebenstehenden Werte ein: x-Achse: -5 und +10y-Achse -10 und +10. Schrittweite 1 Hinterlege das Koordinatensystem mit einem Gitter. Ziehe die Bezeichnung f1(x)…. in eine freie Ecke. |  |
| Funktionen verändern | Ändere Linienart und Farbe der Funktion  |  |
| Wertetabelle erstellen und bearbeiten | Erstelle eine Wertetabelle zu der Funktion und verändere die Schrittweite.  |  |
| Besondere Punkte auf der Funktion | Ermittle die Nullstelle der Funktionund lege einen Punkt auf den y-Achsenabschnitt.Lege einen Spurpunkt auf den Graphen bei x = 1.5. Wie lautet der y-Wert? |  |
| Neues Problem einfügen | Füge ein neues Problem mit einer Graphseite ein. Erstelle einen Schieberegler zu der Funktion f1(x) := 2x+a.Verschiebe den Schieberegler in eine freie Ecke und verändere die Funktion, so dass der y-Achsenabschnitt bei a=1 liegt. Verändere das Aussehen des Schiebereglers und die Minimum- und Maximumwerte -7 und +7. Verschiebe nun das Koordinatensystem so, dass der Schieberegler gut zu sehen ist. Minimiere den Schieberegler und animiere den Graphen der Funktion, stoppe die Animation wieder. Füge eine neue Gaphseite ein |  |
| Schnittpunkte bestimmen | Zeichne folgende Funktionen:f1(x) := 2x-3 und f2(x):= - x +6Verschiebe nun das Koordinatensystem so, dass die Funktionen gut zu sehen sind. Ermittle den Schnittpunkt.  |  |
| Gleichungen lösen | Öffne eine Calculatorseite und löse die Gleichung 0 = 2x-3 |  |