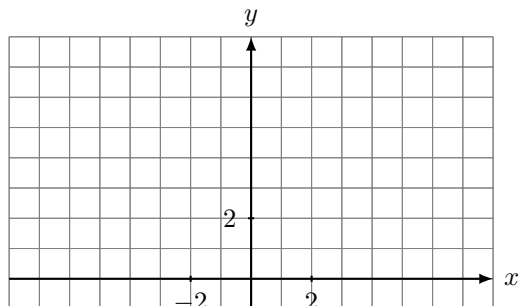


Aufgabe 1

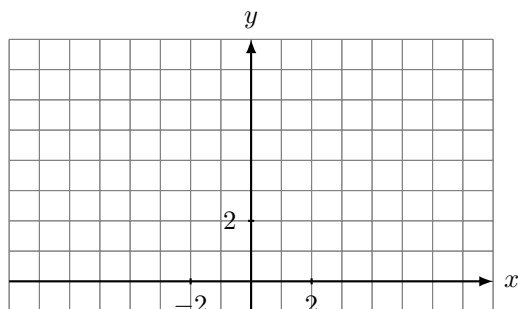
Skizziere den Graphen der Funktion $f: y = 1.7^x$ ohne Hilfe der Grafikfunktion des Taschenrechners.



Anleitung: Bestimme die Werte von f an den Stellen $x = -3$, $x = 0$, $x = 3$ und lege eine Kurve durch die zugehörigen Punkte.

Aufgabe 2

Skizziere den Graphen der Funktion $f: y = 0.7^x$ ohne Hilfe der Grafikfunktion des Taschenrechners.



Anleitung: Bestimme die Werte von f an den Stellen $x = -3$, $x = 0$, $x = 3$ und lege eine Kurve durch die zugehörigen Punkte.

Aufgabe 3

Bestimme die Gleichung $y = a^x$ der Exponentialfunktion, deren Graph durch den Punkt $P(3, 2.744)$ geht.

Aufgabe 4

Der Graph der Funktion $f: y = 7^x$ soll um 3 Einheiten nach rechts verschoben werden. Gib die Gleichung der transformierten Kurve in der Form $f_t: y = \dots$ an.

Aufgabe 5

Der Graph der Funktion $f: y = 6^x$ soll um 8 Einheiten nach oben verschoben werden. Gib die Gleichung der transformierten Kurve in der Form $f_t: y = \dots$ an.

Aufgabe 6

Der Graph der Funktion $f: y = 7^x$ soll an der x -Achse gespiegelt werden. Gib die Gleichung der transformierten Kurve in der Form $f_t: y = \dots$ an.

Aufgabe 7

Der Graph der Funktion $f: y = 4^x$ soll an der y -Achse gespiegelt werden. Gib die Gleichung der transformierten Kurve in der Form $f_t: y = \dots$ an.

Aufgabe 8

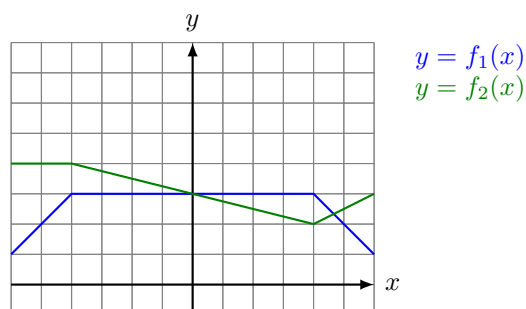
Der Graph der Funktion $f: y = 3^x$ wird mit dem Faktor $\frac{4}{7}$ horizontal gestreckt. Gib die Gleichung der transformierten Kurve in der Form $f_t: y = \dots$ an.

Aufgabe 9

Der Graph der Funktion $f: y = 9^x$ wird mit dem Faktor $\frac{8}{5}$ vertikal gestreckt. Gib die Gleichung der transformierten Kurve in der Form $f_t: y = \dots$ an.

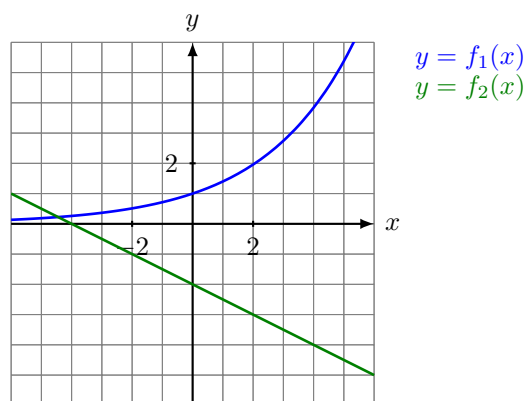
Aufgabe 10

Skizziere die Superposition G_3 der Graphen G_1 und G_2 .



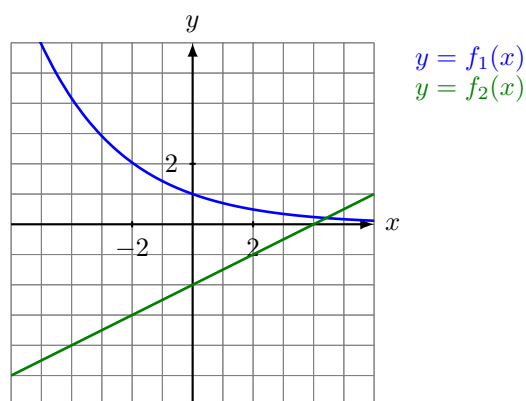
Aufgabe 11

Skizziere die Superposition G_3 der Graphen G_1 und G_2 .



Aufgabe 12

Skizziere die Superposition G_3 der Graphen G_1 und G_2 .



Aufgabe 13

Ein Kapital von CHF 55000.– wird zu 9% pro Jahr verzinst. Bestimme den Endwert des Kapitals nach 7 Jahren.

Aufgabe 14

Ein Kapital von CHF 556000.– wird zu 0.5% pro Jahr verzinst. Bestimme den Endwert des Kapitals nach 13 Jahren.

Aufgabe 15

Welches Kapital muss man heute zu 4% pro Jahr anlegen, damit man nach 15 Jahren mit Zinsen und Zinseszinsen CHF 63000.– gespart hat?

Aufgabe 16

Welches Kapital muss man heute zu 0.8% pro Jahr anlegen, damit man nach 30 Jahren mit Zinsen und Zinseszinsen CHF 480000.– gespart hat?

Aufgabe 17

Ein Anfangskapital von CHF 350000.– wächst innerhalb von 10 Jahren allein durch Zinsen und Zinseszinsen auf einen Betrag von CHF 379030 an. Mit welchem konstanten Jahreszinsfuß wurde das Kapital verzinst?