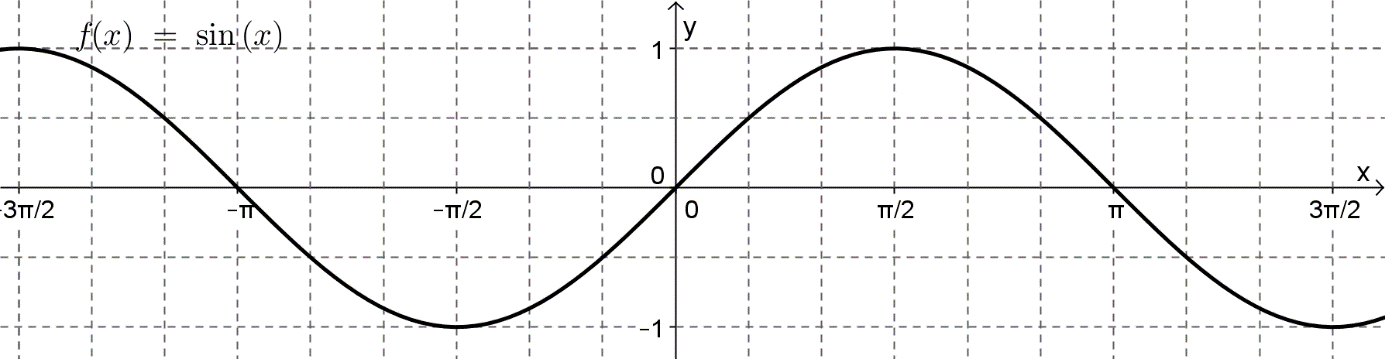
**Die Ableitung der SINUS- UND KOSINUSFUNKTION**

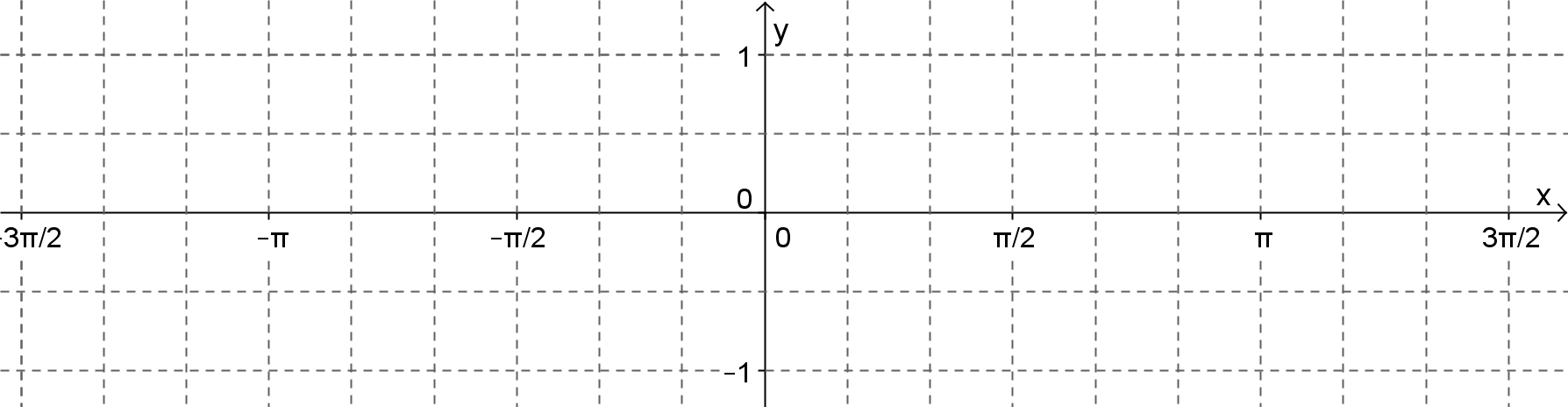
*Sinusfunktion*



1. Untersuche mit Hilfe des Geodreiecks und der Geogebradatei „M11.3.1-0-Ableitung sinus.ggb“ an verschiedenen (markanten) Stellen ( die Tangentensteigung der Funktion und notiere die Werte in folgender Tabelle:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Zeichne mit Hilfe obiger Tabelle die Ableitungsfunktion zur Funktion .



1. Beschreibe die Ableitung der Funktion durch einen geeigneten Funktionsterm.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

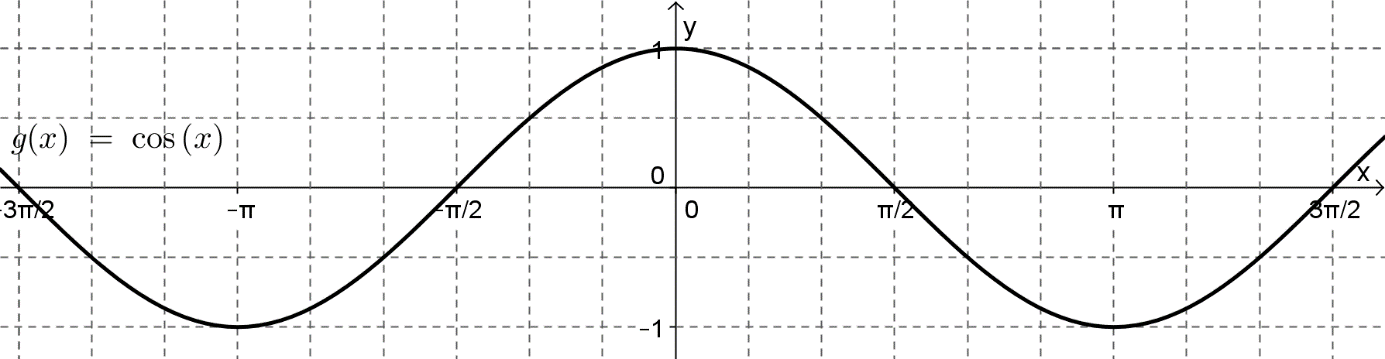
1. Überprüfe dein Ergebnis mit der Geogebradatei und ergänze den folgenden Satz:

Für die Funktion gilt:

Für die Funktion g gilt:

**Die Ableitung der SINUS- UND KOSINUSFUNKTION**

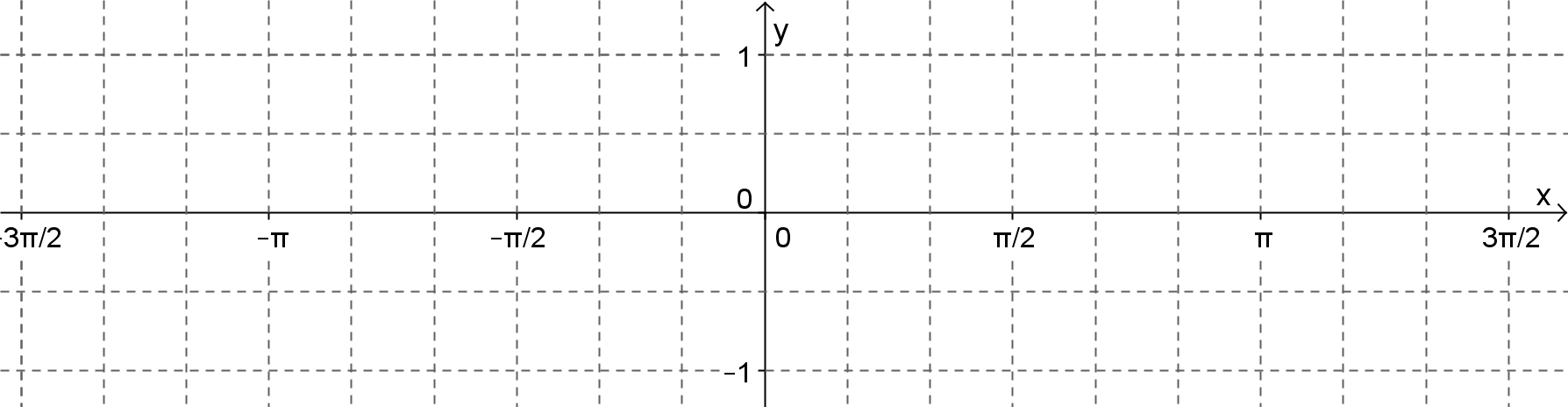
*Kosinusfunktion*



1. Untersuche mit Hilfe des Geodreiecks und der Geogebradatei „M11.3.1-0-Ableitung kosinus.ggb“ an verschiedenen (markanten) Stellen ( die Tangentensteigung der Funktion und notiere die Werte in folgender Tabelle:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Zeichne mit Hilfe obiger Tabelle die Ableitungsfunktion zur Funktion .



1. Beschreibe die Ableitung der Funktion durch einen geeigneten Funktionsterm.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Überprüfe dein Ergebnis mit der Geogebradatei und ergänze den folgenden Satz:

Für die Funktion gilt:

Für die Funktion g gilt: