

Sinus und Cosinus*

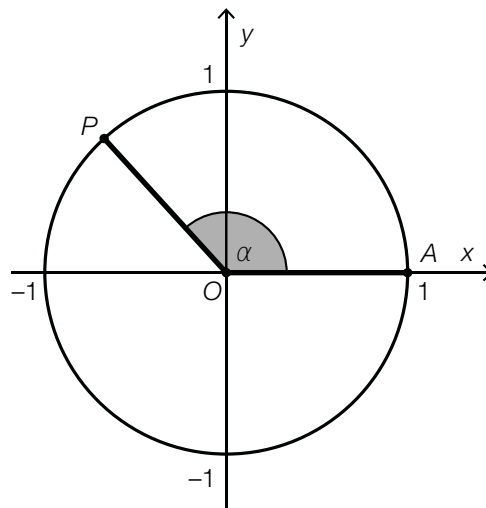
Aufgabennummer: 1_619

Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: Konstruktionsformat

Grundkompetenz: AG 4.2

Die nachstehende Abbildung zeigt einen Kreis mit dem Mittelpunkt O und dem Radius 1. Die Punkte $A = (1|0)$ und P liegen auf der Kreislinie. Der eingezeichnete Winkel α wird vom Schenkel OA zum Schenkel OP gegen den Uhrzeigersinn gemessen.



Ein Punkt Q auf der Kreislinie soll in analoger Weise einen Winkel β festlegen, für den folgende Beziehungen gelten:

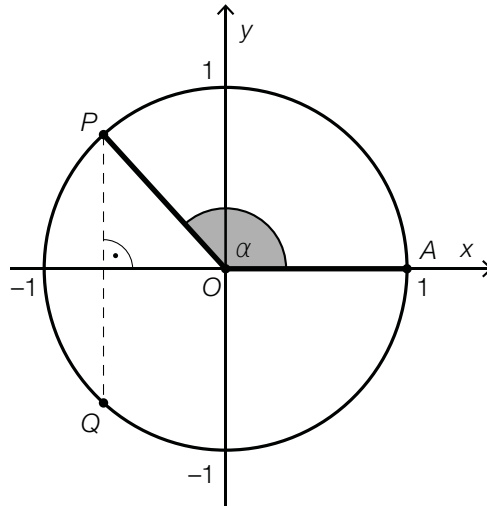
$$\sin(\beta) = -\sin(\alpha) \quad \text{und} \quad \cos(\beta) = \cos(\alpha)$$

Aufgabenstellung:

Zeichnen Sie in der oben stehenden Abbildung den Punkt Q ein!

* ehemalige Klausuraufgabe, Maturatermin: 9. Mai 2018

Lösungserwartung



Lösungsschlüssel

Ein Punkt für die korrekte Ergänzung von Q .