|  |  |
| --- | --- |
| *Thema: Wiederholung/Sinusfunktion* | ***AB 2*** |

**Wiederholung**

**1** Vervollständige die Tabelle für die jeweiligen Dreiecke.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| D | **∆ *ABC*** | **∆ *ACD*** | **∆ *DBC*** |
| sin *α* |  |  |  |
| *d* |  |  |  |
| cos *β* |  |  |  |
|  |  |  |  |
| sin *γ*  ε  φ |  |  |  |

**2** Ergänze fehlende Größen in den Dreiecken und vervollständige die Gleichungen.

a) b)

sin *β* = -----

A

B

C

sin *γ* = ----- sin *ε* = 

cos *β* = ----- \_\_\_\_ = 

cos *γ* = ----- sin *φ* = -----

\_\_\_\_ = 

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

**Sinusfunktion – Trigonometrische Uhr**

**1** Lies mit Hilfe der Uhr möglichst genau ab.

(1) sin 30° = \_\_\_\_\_\_\_\_ (2) sin 100° = \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (3) sin 180° =\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (4) sin 300° =\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(5) sin *α* = 0 \_\_\_\_\_\_\_\_ (6) sin *α* = 1 \_\_\_\_\_\_\_\_ (7) sin *α* = -1 \_\_\_\_\_\_\_\_ (8) sin *α* = 0,5\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2** Wird der Zeiger über 360° hinaus gedreht, entstehen Winkelmaße über 360°:

Ordne dem Drehwinkel ein Winkelmaß *α* mit zu.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Drehwinkel | 540° | 630° |  | 750° | 390° |  | 815° | 1050° |
| *α* mit |  |  | 230° |  |  | 50° |  |  |

**3** Bewege den Zeiger von 0° an in 30° Schritten gegen den Uhrzeigersinn.

a) Zeichne den Graphen der Funktion mit der Gleichung *y* = sin *α* in das Koordinatensystem ein.

b) Ergänze die Bereiche für negative Drehwinkel und vervollständige die Tabelle.

