Realschulabschluss BW Pflichtteil A1 Mustersatz M02

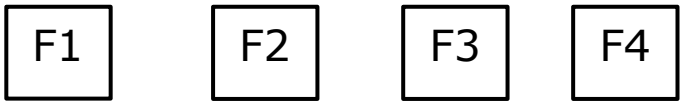
Dokument mit 7 Aufgaben

Aufgabe 1/M02

Weise nach, dass gilt: $\frac{\sqrt{5}\cdot\sqrt{45}}{6} = 2{,}5$

Aufgabe 2/M02

Die Abbildung zeigt die vier Felder $F1$ bis $F4$, auf die nach folgender Regel Plättchen gelegt werden sollen:

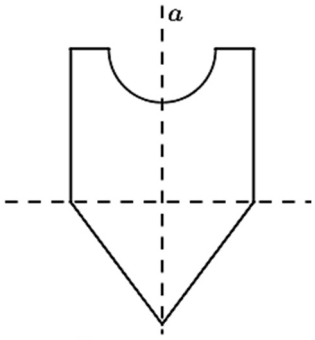


Die Anzahl der Plättchen, die auf einem Feld liegen, soll sich von einem Feld zum nächsten jeweils verdoppeln.
Wie viele Plättchen muss man auf $F1$ legen, damit auf allen vier Feldern insgesamt 180 Plättchen liegen?

Lösung: *Es müssen* 12 *Plättchen auf* $F1$ *gelegt werden.*

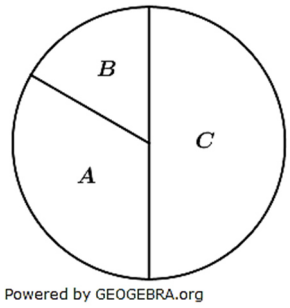
Aufgabe 3/M02

Wenn man die abgebildete Figur um die Achse a rotieren lässt, entsteht ein Körper.
Beschreibe, aus welchen Teilen sich dieser Körper zusammensetzt.



Aufgabe 4/M02

Ein Glücksrad ist in die drei Sektoren A, B und C aufgeteilt.
Bestimme den Mittelpunktswinkel des Sektors A so, dass für die Wahrscheinlichkeit $P(A;A)$ gilt:
$P(A;A) = \frac{1}{9}$

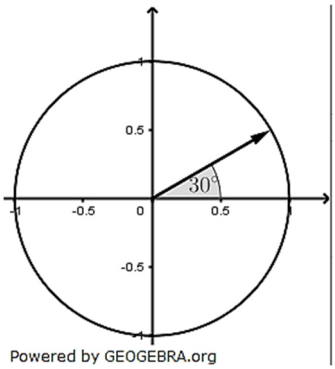


Lösung: Mittelpunktswinkel für A: $120\,°$

Aufgabe 5/M02

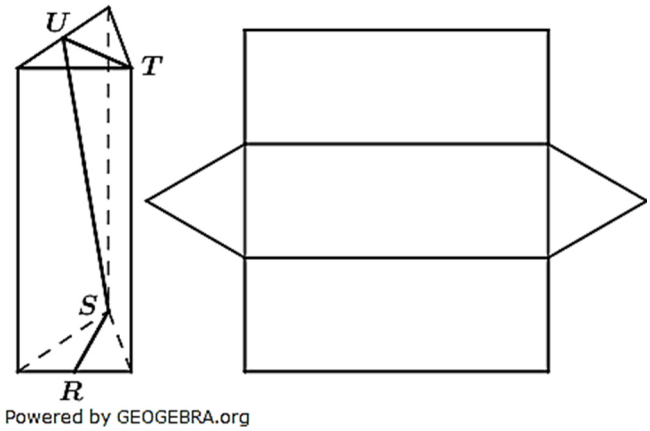
Es gilt: $sin(30°) = 0{,}5$.
Ermittle mithilfe des abgebildeten Einheitskreises einen weiteren Winkel , für den ebenso gilt:
$sin(\alpha) = 0{,}5$

Lösung: $\alpha = 150\,°$



Aufgabe 6/M02

Die Abbildung zeigt das Schrägbild und das Netz eines gleichseitigen Dreiecksprismas. Die Punkte R und U halbieren jeweils die Dreieckseiten. Übertrage den Streckenzug $RSUT$ in das Netz des Prismas.



Aufgabe 7/M02

Eine Parabel hat die Gleichung $y = (x-4)^2 - 4$.

- Erstelle das Schaubild der Parabel.
- Bestimme rechnerisch die Schnittpunkte der Parabel mit der x-Achse.

Lösung: $N_1(2|0)$; $N_2(6|0)$