

## Flächeninhalt von Kreisen und Kreissektoren

1.) Berechne den Flächeninhalt der Kreisfläche:

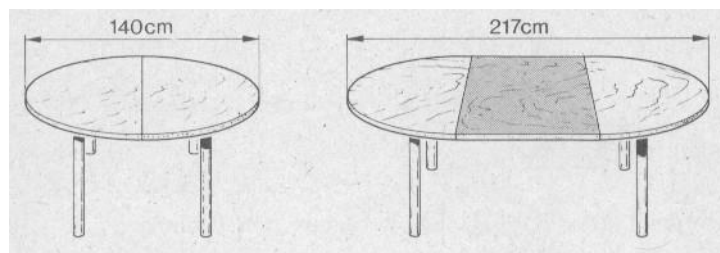
$r = 2\text{cm}$	$r = 3,4\text{ cm}$	$d = 7,04\text{ cm}$
$A =$	$A =$	$A =$

2.) Herr Müller möchte für sein rundes Schwimmbecken ( $d = 4,5\text{m}$ ) eine neue Abdeckplane kaufen, die ringsum  $50\text{ cm}$  über den Beckenrand hängen soll. Wie viel  $\text{m}^2$  Plane muss er kaufen?

3.) Ein kreisrunder Tisch hat einen Durchmesser von  $140\text{ cm}$ . Mit Hilfe einer Zwischenplatte kann der Tisch auf  $217\text{ cm}$  Länge ausgezogen werden.

a.) Berechne, wie viel  $\text{m}^2$  Tischfläche zur Verfügung stehen, wenn der Tisch nicht ausgezogen ist.

b.) Berechne, wie viel  $\text{m}^2$  Tischfläche zur Verfügung stehen, wenn der Tisch ausgezogen ist.



4.) Berechne die Fläche der Kreissektoren:

$r = 4\text{cm}$	$r = 5,7\text{ cm}$	$r = 7,3\text{ cm}$
$\alpha = 30^\circ$	$\alpha = 25^\circ$	$\alpha = 143^\circ$
$A =$	$A =$	$A =$

5.) Ein halbkreisförmiger Fensterbogen ist durch dünne Verstrebungen in fünf gleich große Sektoren unterteilt.

a.) Berechne den Zentriwinkel!

b.) Berechne den Flächeninhalt (in  $\text{dm}^2$ ) eines Sektors, wenn der Durchmesser des Fensterbogens  $120\text{ cm}$  beträgt.

