Klassenarbeit Nr. 03
Geometrie: Kreis und Kreisring

Gruppe A

Punkte: **/ 41**

Note

Unterschrift Erziehungsberechtigte*r, Datum

Note	1	2	3	4	5	6
Anzahl						

Erlaubte und erwünschte Hilfsmittel
- Geodreieck + Bleistift
- Nebenrechnungen
- Taschenrechner
- Formelsammlung (wie vereinbart)
- dein Gehirn

Nicht erlaubte Hilfsmittel
- iPad / Smartwatch
- Spicker

① **Ordnungspunkt** / 1

o sofern der Klassenarbeitsordner mit Unterschrift der vorherigen Arbeit vorliegt *(Grundvoraussetzung)*.
o sofern alle bisherigen Leistungsüberprüfungen abgeheftet sind.
o sofern ein ordentliches Schriftbild beachtet wurde.
o sofern alle Skizzen und Zeichnungen mit Bleistift gezeichnet sind.

Bishherige Leistungsüberprüfen im Schuljahr 2023/2024:

- Klassenarbeit 1, 29.09.2023
  Klassenarbeit 2, 14.12.2023
- HÜ 1, 16.11.2023
- HÜ 2, 01.12.2023

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/klassenarbeit-kreis-und-kreisring-umfang-und-flaeche

Grundwissen:

② Welche dieser Aussagen ist korrekt/wahr? Kreuze entsprechend an. / 5

	richtig	falsch
Der Mittelpunkt des Kreises wird mit m bezeichnet.	○	○
Ein Kreis hat 360°.	○	○
Der Flächeninhalt eines Kreisrings ist mathematisch die Summe zweier Kreisflächen.	○	○
Der Radius ist doppelt so groß wie der Durchmesser.	○	○
Teilt man den Umfang eines Kreises durch den Durchmesser, so erhält man π.	○	○

③ Die Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus der Sendung ***„Wer wird Millionär?“ vom 07.03.2014***. / 1
Welche Antwort sollte der Kandidat geben, damit er eine Gewinnstufe weiter kommt?

Kreuze die korrekte Antwort an.

o **A** o **B** o **C** o **D**

Eigene Aufnahme

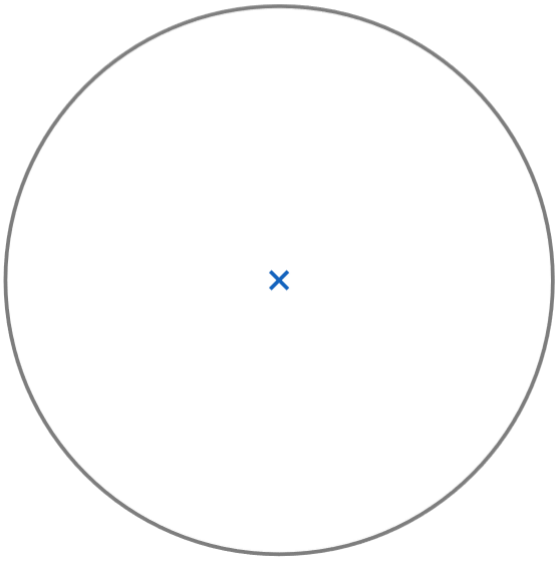
④ Gib eine Einheit für den Flächeninhalt eines Kreisrings an. / ½

Antwort: _____

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/klassenarbeit-kreis-und-kreisring-umfang-und-flaeche

Grundlagenaufgaben:

⑤ Bestimme die gesuchten Größen. **Notiere deinen Rechenweg.** / 3½



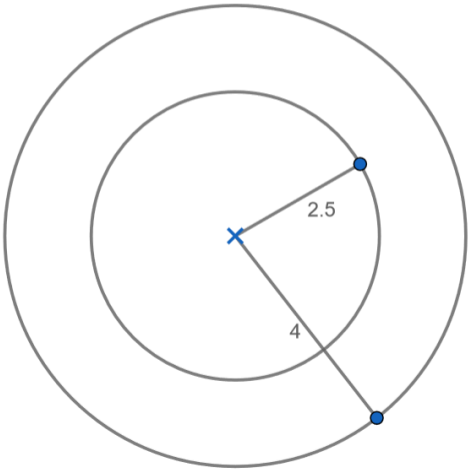
Eigene Graphik.

a) Radius gemessen: _____

b) Umfang: _____

c) Flächeninhalt: _____

⑥ Bestimme die gesuchten Größen. **Notiere deinen Rechenweg.** / 4



Eigene Graphik.

a) Umfang: _____

b) Flächeninhalt: _____

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/klassenarbeit-kreis-und-kreisring-umfang-und-flaeche

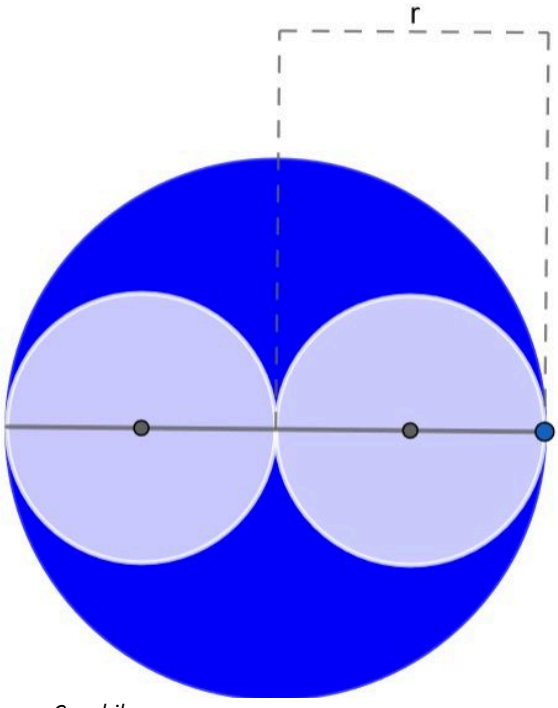
Weiterführende Aufgaben:

⑦ Bestimme für den Kreis die gesuchten Größen in der Tabelle. Notiere deine Rechenwege. / 8

	r	d	u	A
a)			124cm	
b)				$652m^2$

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/klassenarbeit-kreis-und-kreisring-umfang-und-flaeche

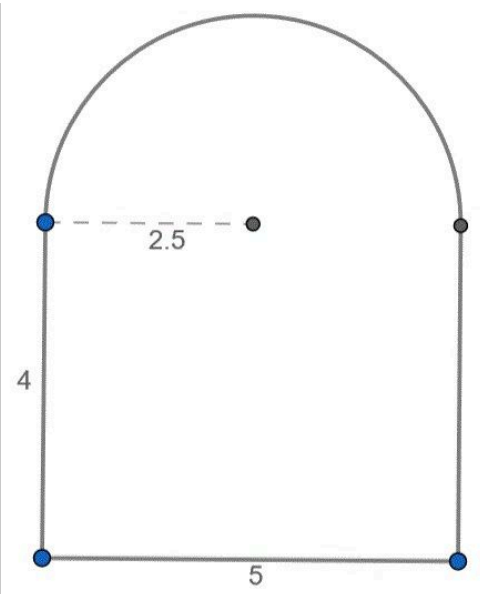
⑧ Bestimme den Flächeninhalt der dunklen Fläche, wenn der Radius des großen Kreises mit $r = 6cm$ gegeben ist. **Notiere deinen Rechenweg.** / 5



Eigene Graphik.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/klassenarbeit-kreis-und-kreisring-umfang-und-flaeche

⑨ Bestimme den Flächeninhalt der zusammengesetzten Figur. **Notiere deinen Rechenweg.** / 5



Eigene Graphik.

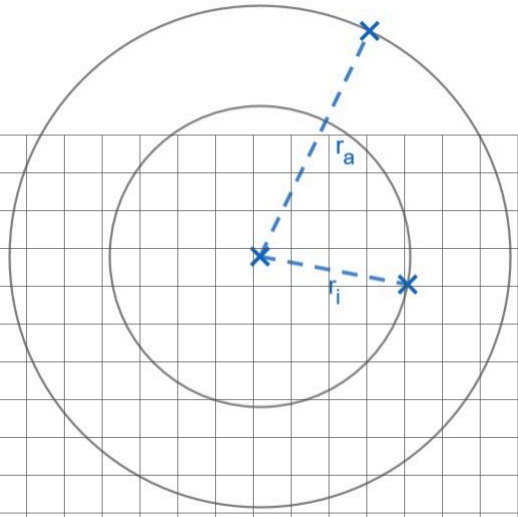
Fläche von Teilfigur 1

Fläche von Teilfigur 2

Gesamte Fläche

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/klassenarbeit-kreis-und-kreisring-umfang-und-flaeche

(10) Bestimme für den Kreisring die gesuchten Größen. **Notiere deine Rechenwege**. / 8



Eigene Graphik.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/klassenarbeit-kreis-und-kreisring-umfang-und-flaeche