**[Ü] Der Kreis**

1. Berechnen Sie Fläche und Umfang eines Kreises, wenn dessen Radius 11,4 cm beträgt.
2. Gustavs Tante hat eine kreisrunde Tischdecke mit einem Durchmesser von 1,4 m bestickt. Wie lang ist die Borte für den Rand der Tischdecke ungefähr?
3. Berechnen Sie die Bogenlänge eines Kreisbogens, wenn der Durchmesser des zugehörigen Kreises 6 cm misst und der Zentriwinkel 30° beträgt.
4. Ein Kreissektor hat einen Radius von 5 cm und einen Zentriwinkel von 40°. Berechnen Sie den Umfang und die Fläche des Kreissektors.
5. Ein sich drehender Impuls-Rasensprenger hat eine Reichweite von 12 m. Berechnen Sie die Fläche, die er bewässert.
6. Ein Kreisverkehr hat eine zweispurige Fahrbahn und eine Mittelinsel. Die Mittelinsel hat einen Radius von 6 m, die Fahrbahn ist 10,5 m breit. Berechnen Sie den Flächeninhalt der Mittelinsel, sowie der Fahrbahn.
7. Kreuzen Sie die richtige Formel für den Flächeninhalt der folgenden Figur an:

□$ A=r^{2}⋅π⋅\frac{1}{4}$ □$ A=b^{2}-4⋅r^{2}⋅π⋅\frac{1}{4}$

b

r

□ $A=b^{2}+4⋅r^{2}⋅π⋅\frac{1}{4}$ □ $A=b⋅\frac{1}{4}-r^{2}⋅π$

□ $A=4⋅r^{2}⋅π⋅\frac{1}{4}-b^{2}$ □ $A=b^{2}-4⋅r^{2}⋅π$

1. Von einem Kreis kennt man den Umfang U = 21 cm. Wie groß ist sein Durchmesser? Kreuzen Sie die richtige Antwort an.

□ $6,7cm^{2}$ □$ 65,9cm$ □$ 6,7cm$ □$ 3,3cm$ □$ 66cm^{2}$ □$ 66cm$