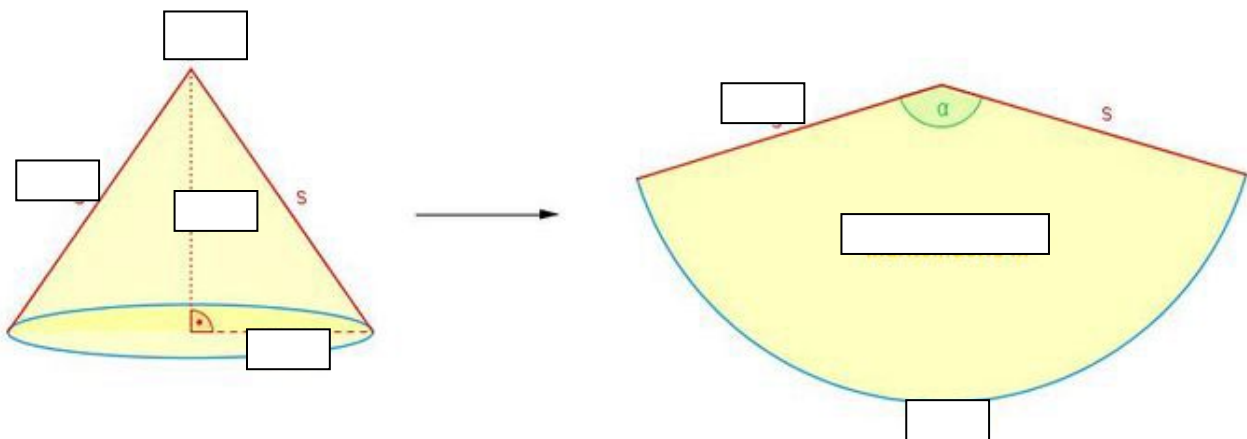


Thema: Oberfläche und Volumen des Drehkegels	Handlungskompetenz: H2, H3
Name:	Klasse:



1. Beschrifte den Mantel des Kegels mit den richtigen Bezeichnungen.

Wähle aus folgenden Bezeichnungen: r s $b=2r\pi$ h S M s



2. Berechne den Mantelflächeninhalt des kegelförmigen Turmdaches mit einem Durchmesser $d = 17$ m und einer Höhe von $3,2$ m.



3. Ein kegelförmiger Teich wird ausgegraben. $r = 2,2$ m, Tiefe = $1,8$ m.

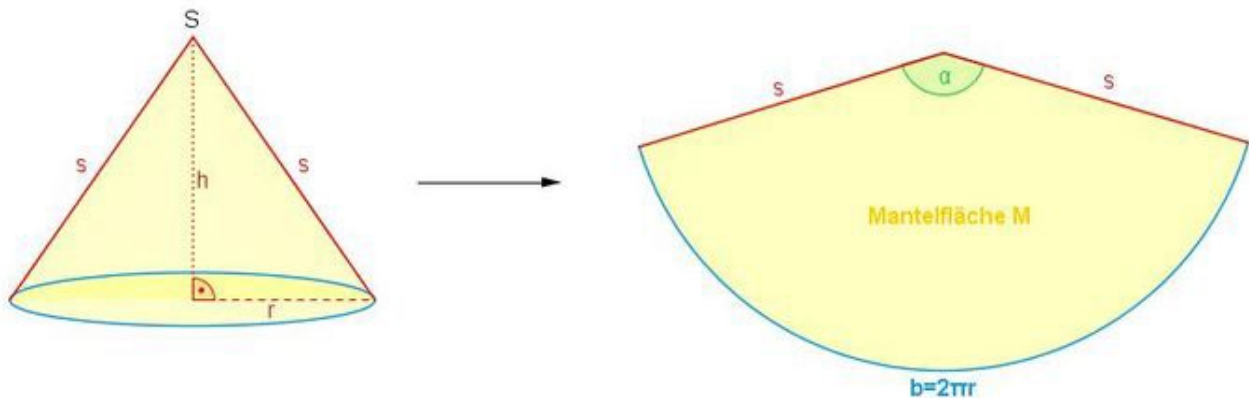
- Berechne den Flächeninhalt, der mit Teichfolie abgedeckt werden muss.
- Berechne das Fassungsvermögen des Teiches.

Beantworte zuerst die Schätzfrage: Passen mehr oder weniger als $8\,000$ Liter in den Teich?

Thema: Oberfläche und Volumen des Drehkegels - Lösungen	Handlungskompetenz: H2, H3
Name:	Klasse:



1. Beschrifte den Mantel des Kegels mit den richtigen Bezeichnungen.
 Wähle aus folgenden Bezeichnungen: r s $b=2r\pi$ h S M s



2. Berechne den Mantelflächeninhalt des kegelförmigen Turmdaches mit einem Durchmesser $d = 17$ m und einer Höhe von $3,2$ m.

$$M \approx 242,5 \text{ m}^2$$



3. Ein kegelförmiger Teich wird ausgegraben. $r = 2,2$ m, Tiefe = $1,8$ m.
 a) Berechne den Flächeninhalt, der mit Teichfolie abgedeckt werden muss.
 b) Beantworte zuerst die Schätzfrage: Passen mehr oder weniger als $8\,000$ Liter in den Teich?

a) Mantelfläche $M \approx 19,6 \text{ m}^2$

b) $V \approx 9,123 \text{ m}^3 \approx 9\,123$ Liter