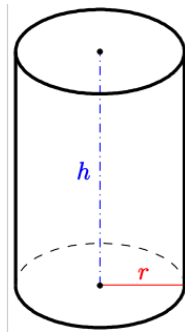


# Probearbeit Zylinder und Strahlensätze

**1. Berechne die fehlenden Größen beim Zylinder.**

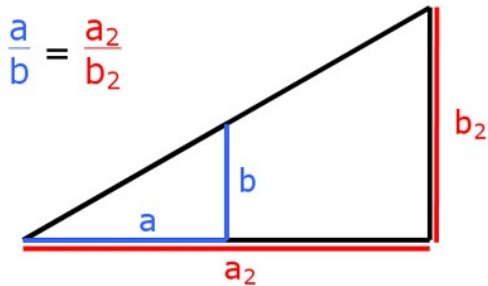
- a)  $r = 5\text{cm}$ ,  $h = 19\text{cm}$   
gesucht:  $A$ ,  $V$
- b)  $r = 2\text{cm}$ ,  $h = 31\text{cm}$   
gesucht:  $u$ ,  $M$
- c)  $r = 71\text{cm}$ ,  $h = 3\text{cm}$   
gesucht:  $u$ ,  $M$
- d)  $r = 4,5\text{cm}$ ,  $h = 22\text{cm}$   
gesucht:  $O$



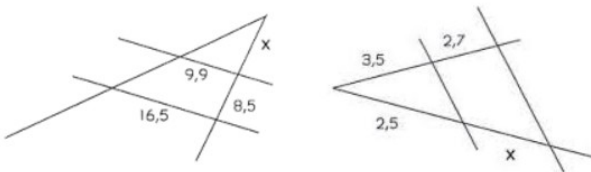
**2. Berechne die fehlenden Größen beim Zylinder.**

- a)  $A = 43\text{ cm}^2$   
gesucht:  $r$ ,  $u$
- b)  $V = 50\text{ cm}^3$ ,  $G = 10\text{ cm}^2$   
gesucht:  $h$ ,  $r$ ,  $d$
- c)  $M = 35\text{ cm}^2$ ,  $h = 3\text{ cm}$   
gesucht:  $u$ ,  $r$
- d)  $O = 500\text{ m}^2$ ,  $G = 120\text{ cm}^2$   
gesucht:  $M$

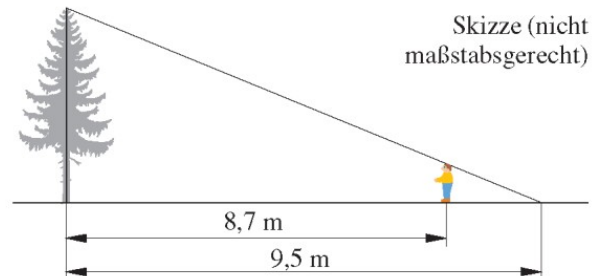
**3. Berechne  $b$ .**  
Größen:  $a = 5$ ,  $b_2 = 9$ ,  $a_2 = 12$



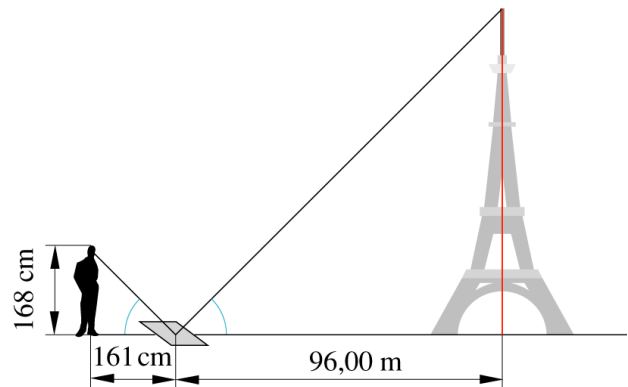
**4. Berechne  $x$  und  $y$ .**



**5. Der Baum wirft einen Schatten von insgesamt 9,5 m. Peter stellt sich so hin, dass sein Schatten mit dem Baumschatten endet. Er ist dann 8,7 m vom Baum entfernt. Peter ist 1,83 m groß. Wie hoch ist der Baum.**



**6. Wie hoch ist der Eiffelturm?**



**7. Berechne die Breite  $x$  des Flusses.**

