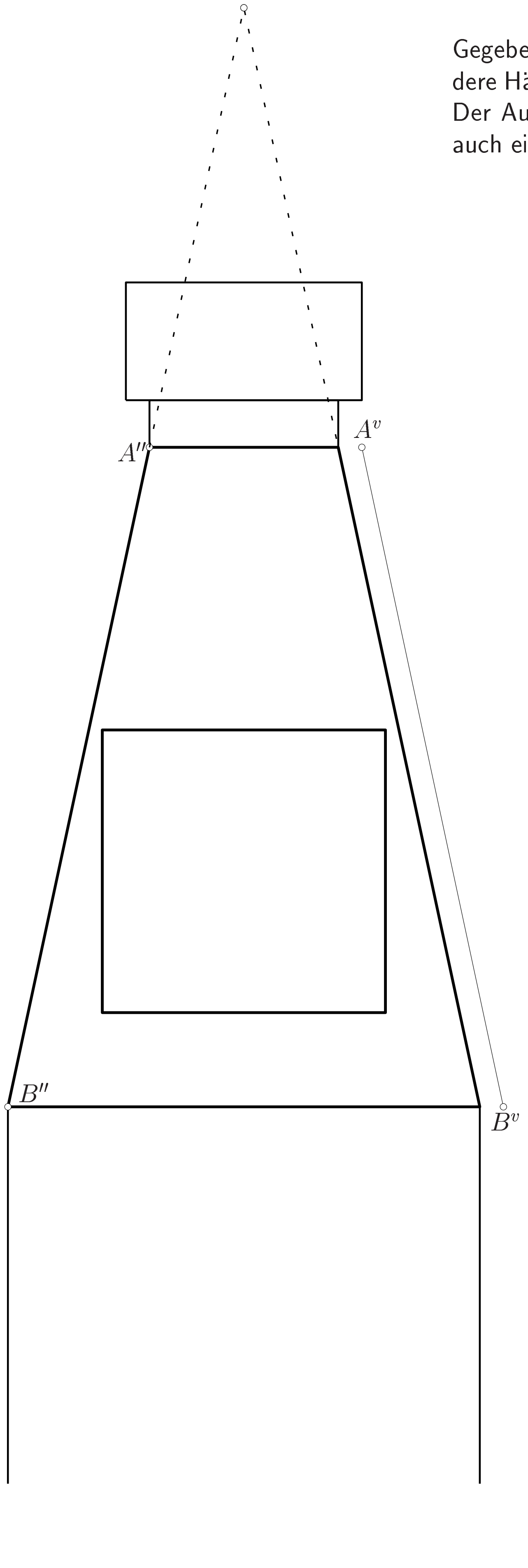
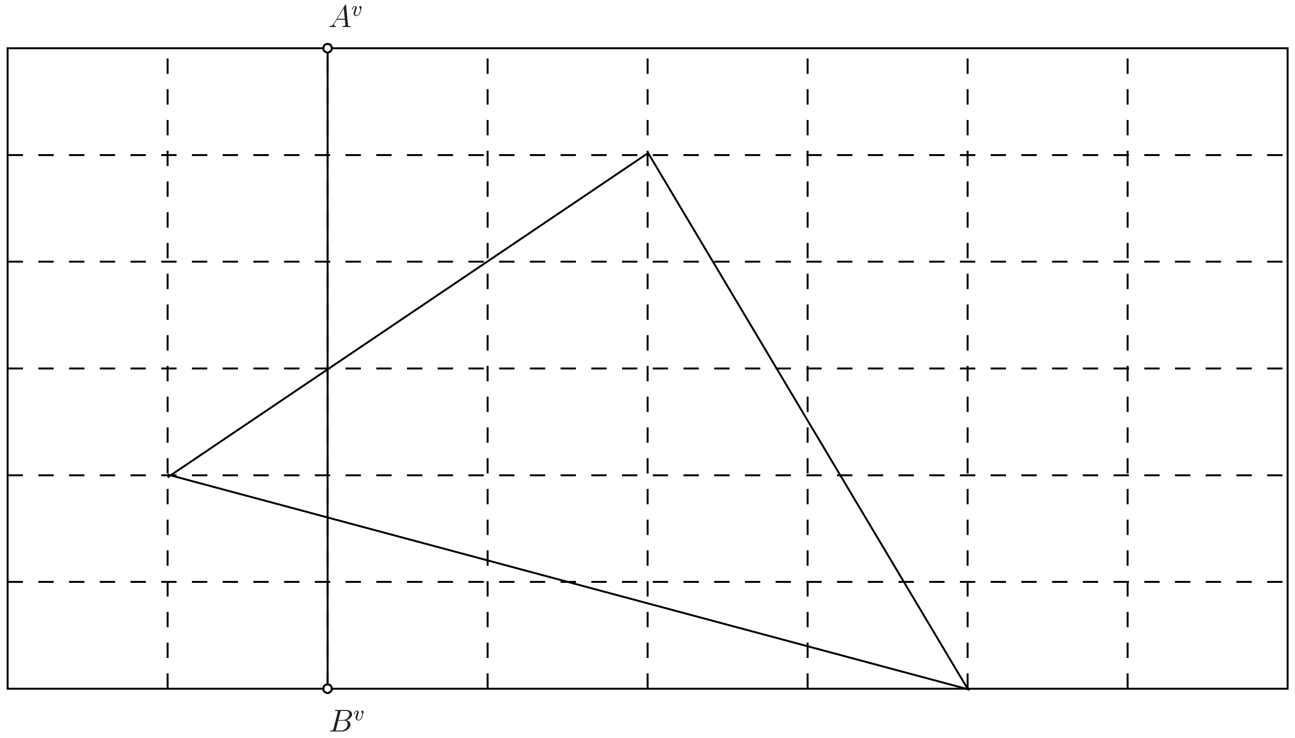
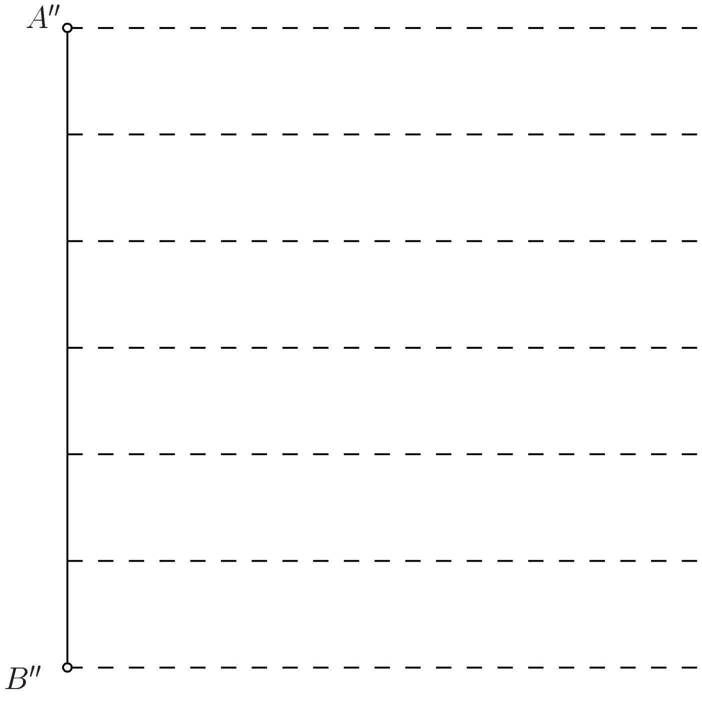
Gegeben ist der Aufriss einer Ketchupflasche. Verebnen Sie die vordere Hälfte des Mittelteils der Flasche samt aufgedrucktem Etikett. Der Aufriss des Etiketts sieht aus wie ein Rechteck. Zeichnen Sie auch einen Grundriss dazu.



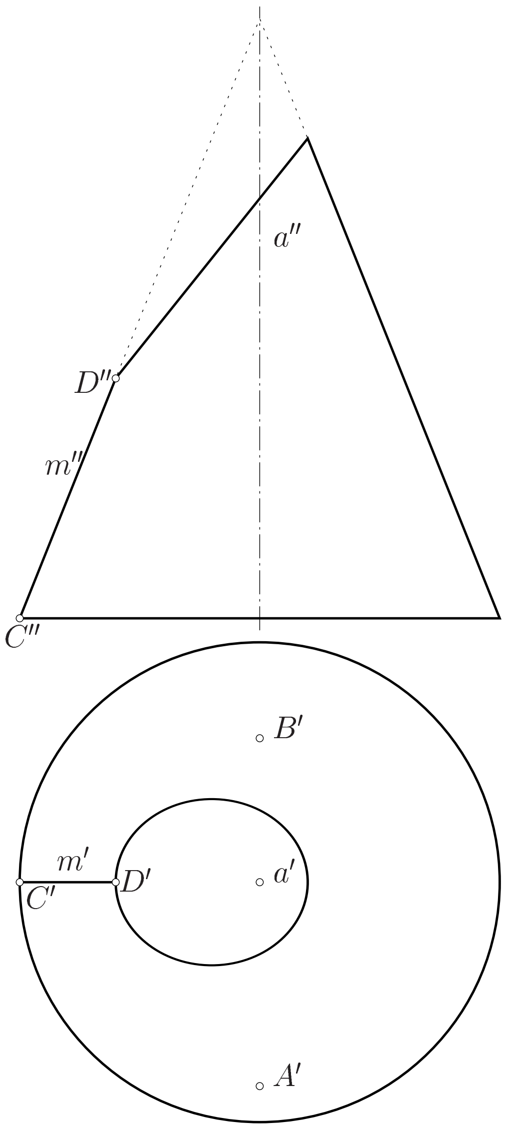
Ein Drehzylinder ist längs einer Erzeugenden aufgeschnitten. Die Verebnung zusammen mit einem darin eingezeichneten Dreieck ist gegeben. Gesucht ist ein Aufriss des Drehzylinders, so dass die Erzeugende AB an der linken Kante des Umrisses liegt. Hinweis: Der Umfang u des Drehzylinders kann aus der Verebnung entnommen werden. Der Radius ergibt sich aus $r = u/2\pi$.

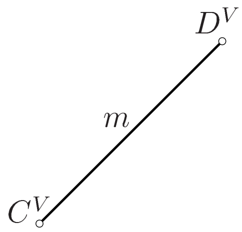




Gegeben sind Grund und Aufriss eines Drehkegelstumpfes mit Achse a.

1. Wickeln Sie ihn beginnend bei m ab.
2. Die im Grundriss gegebenen Punkte A und B liegen auf dem Kegelstumpf. Konstruieren Sie den Aufriss von A und B und verbinden Sie A und B auf dem Kegel durch eine Kurve minimaler Länge.
3. *Zusatzaufgabe:* Schneiden Sie die Abwicklung aus. Wickeln Sie dann den Ausschneidebogen auf und überprüfen Sie ihre Lösung.





Ein Drehzylinder ist längs einer Erzeugenden aufgeschnitten. Die Verebnung zusammen mit einem darin eingezeichneten Parallelogramm ist gegeben. Gesucht ist ein Aufriss des Drehzylinders, so dass die Erzeugende AB am linken Rand des Umrisses liegt. Zeichen Sie die vier Kanten des Parallelogramms in verschiedenen Farben (kein Rot). *Hinweis:* Der Umfang u des Drehzylinders kann aus der Verebnung entnommen werden. Der Radius ergibt sich aus $r = u/2\pi$. Die Schnittpunkte mit den vertikalen Hilfslinien sind einzuzeichnen. Schraffieren Sie den sichtbaren Teil des Parallelogramms.