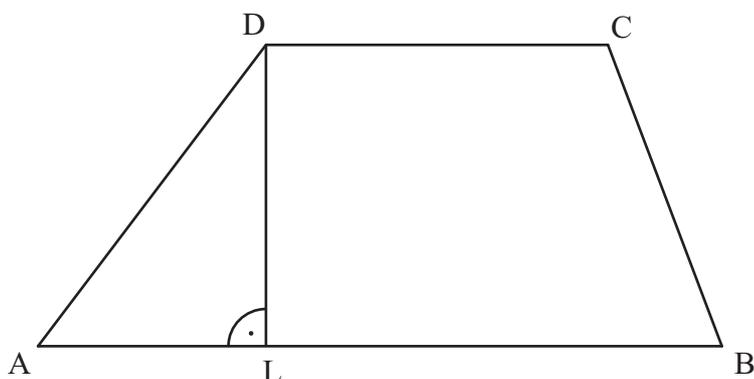
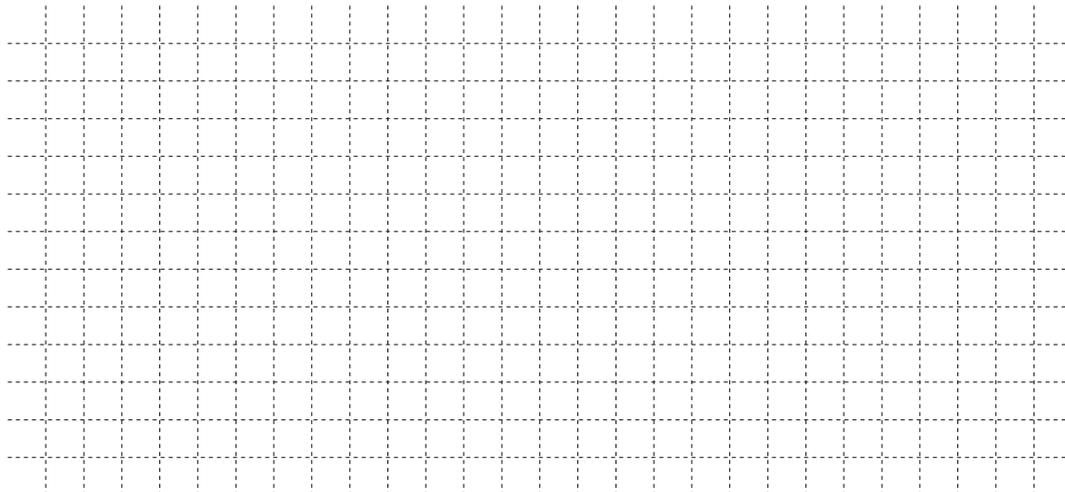


- A 2.0 Die Zeichnung zeigt das Trapez ABCD mit $[AB] \parallel [CD]$.
 Es gilt: $\overline{AB} = 9 \text{ cm}$; $\overline{CD} = 4,5 \text{ cm}$; $\overline{AL} = 3 \text{ cm}$; $\overline{DL} = 4 \text{ cm}$.



Runden Sie im Folgenden auf zwei Stellen nach dem Komma.

- A 2.1 Berechnen Sie das Maß δ des Winkels ADC.



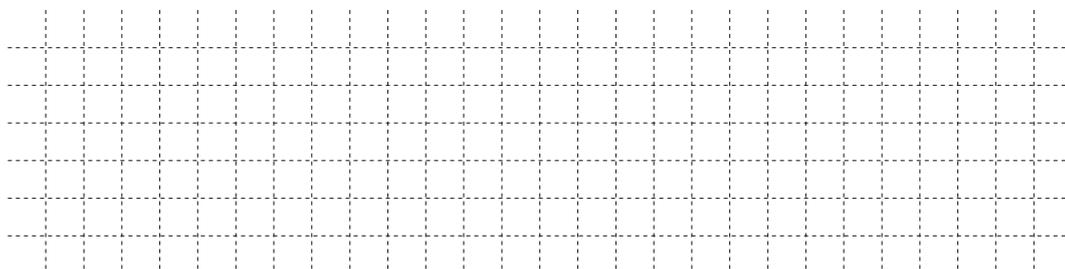
2 P

- A 2.2 Verlängert man die Seite $[AB]$ über B hinaus um $x \text{ cm}$ und verkürzt gleichzeitig die Strecke $[DL]$ von D aus um $x \text{ cm}$, so entstehen für $x \in \mathbb{R}; x \in]0; 4[$ Trapeze $AB_nC_nD_n$ mit $[AB_n] \parallel [C_nD_n]$ und $\overline{C_nD_n} = 4,5 \text{ cm}$.

Zeichnen Sie das Trapez $AB_1C_1D_1$ für $x = 2$ in die Zeichnung zu A 2.0 ein.

1 P

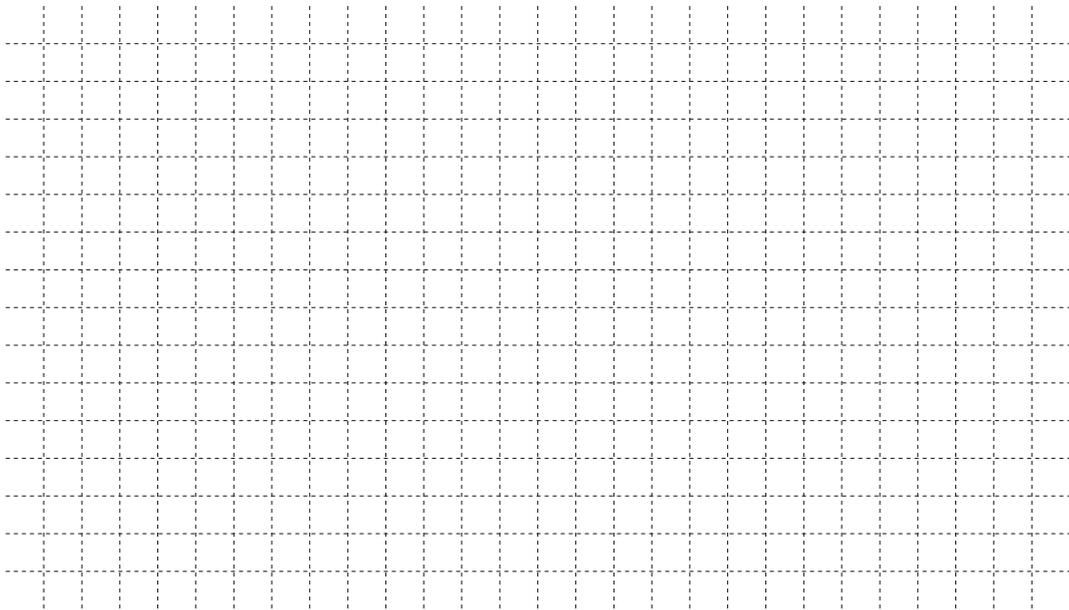
- A 2.3 Geben Sie den Wert für x an, für den man das gleichschenklige Trapez $AB_2C_2D_2$ erhält.



1 P

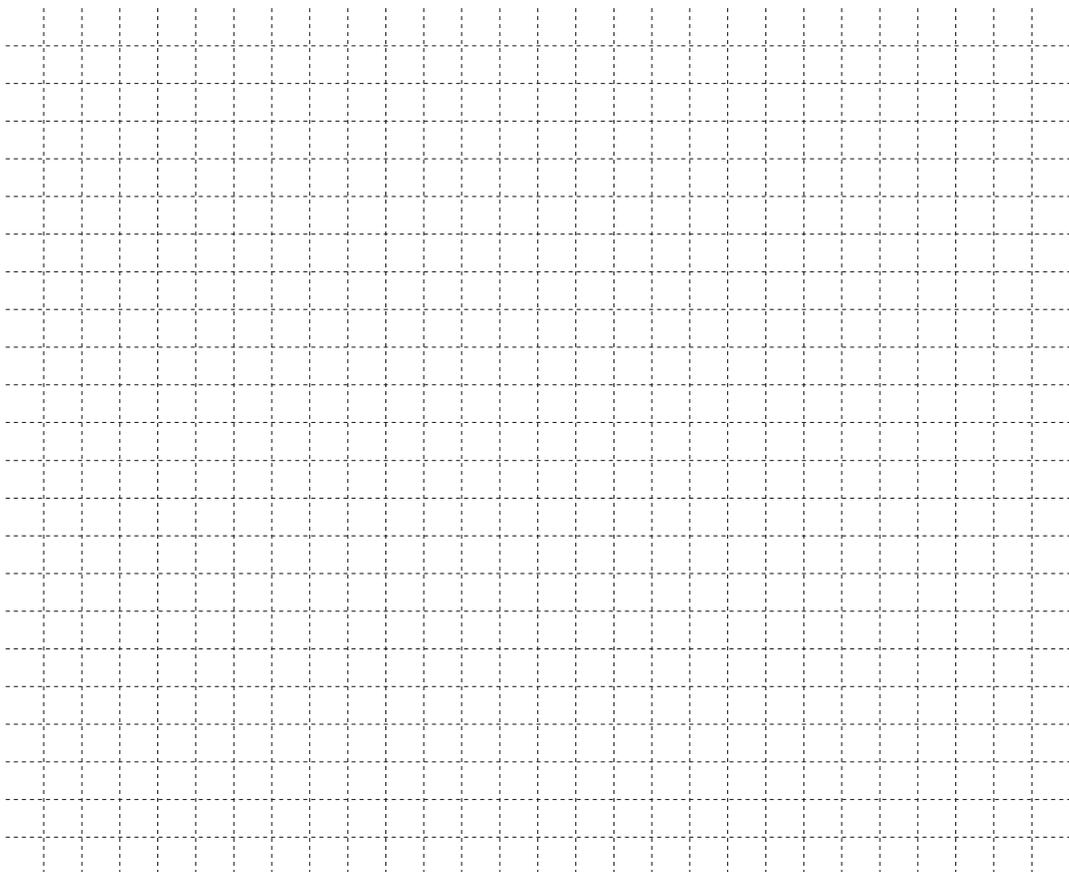
A 2.4 Berechnen Sie den Flächeninhalt A der Trapeze $AB_nC_nD_n$ in Abhängigkeit von x .

[Ergebnis: $A(x) = (-0,5x^2 - 4,75x + 27) \text{ cm}^2$]



2 P

A 2.5 Begründen Sie durch Rechnung, dass es unter den Trapezen $AB_nC_nD_n$ für $x \in]0; 4[$ kein Trapez mit einem Flächeninhalt von 28 cm^2 gibt.



3 P