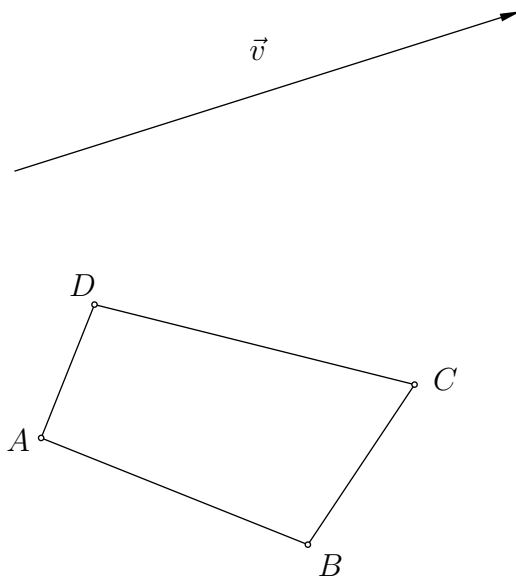
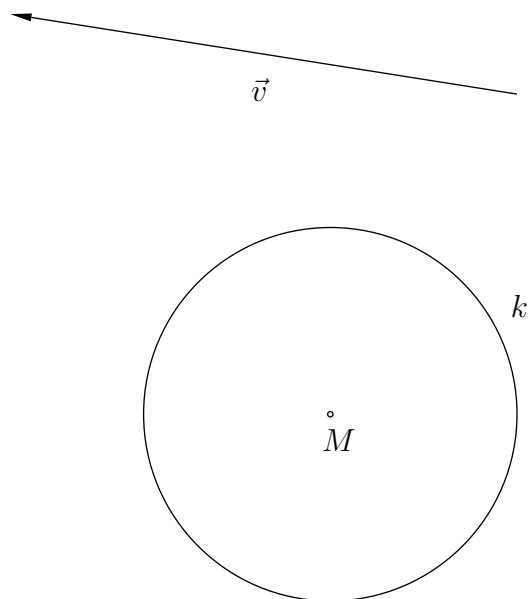


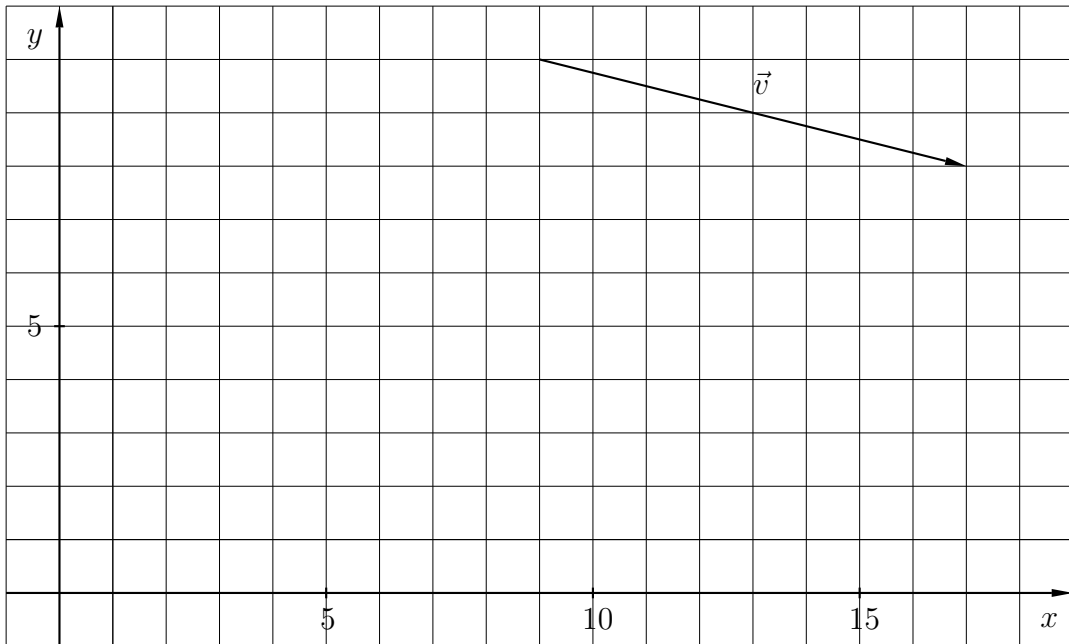
1. Bilde das Trapezoid  $ABCD$  mit der Translation  $T_{\vec{v}}$  ab.



2. Bilde den Kreis  $k$  mit der Translation  $T_{\vec{v}}$  ab.



3. Bilde das Rechteck  $A(3, 4)$ ,  $B(8, 4)$ ,  $C(8, 7)$ ,  $D(3, 7)$  mit der Translation  $T_{\vec{v}}$  ab und untersuche, ob sich die Seitenlängen, der Flächeninhalt, die Winkel und die Orientierung (Umlaufssinn) der Figur ändern.



4. (a) Zeichne die Punkte  $A(1, 3)$ ,  $B(6, 5)$ ,  $C(2, 6)$ ,  $D(5, 10)$  und  $P(8, 2)$  ins Koordinatensystem ein.
- (b) Zeichne die Vektoren  $\vec{u} = \overrightarrow{AB}$  und  $\vec{v} = \overrightarrow{CD}$  ein und beschrifte sie.
- (c) Bilde den Punkt  $P$  zuerst mit der Translation  $T_{\vec{u}}$  auf den Punkt  $P'$  ab und anschliessend den Punkt  $P'$  mit der Translation  $T_{\vec{v}}$  auf den Punkt  $P''$  ab.
- (d) Bilde den Punkt  $P$  zuerst mit der Translation  $T_{\vec{v}}$  auf den Punkt  $Q'$  ab und anschliessend den Punkt  $Q'$  mit der Translation  $T_{\vec{u}}$  auf den Punkt  $Q''$  ab. Was stellst du fest?

