

A

- W3. a) Zeichne ein Rechteck ABCD mit $|AB| = 8 \text{ cm}$ und $|AD| = 5 \text{ cm}$. Markiere einen Punkt E auf \overline{DC} mit $|DE| = 3 \text{ cm}$. Berechne den Flächeninhalt des Trapezes ABCE.
- b) Spiegele den Punkt D an AE und bezeichne den Bildpunkt mit D^* . Berechne den Flächeninhalt des Vierecks AD^*ED .
- c) Verschiebe den Punkt E auf \overline{DC} so, dass bei entsprechender Spiegelung
- (1) der Flächeninhalt des Vierecks AD^*ED 22 cm^2 beträgt. Gib die Länge der Strecke \overline{DE} an.
 - (2) D^* auf AB liegt. Gib die Länge der Strecke \overline{DE} an.
- d) Es gilt nun $|DE| = 3 \text{ cm}$. Zeichne die Parallele zu AE durch D^* . Der Schnittpunkt dieser Parallelen mit DC ist F, der Schnittpunkt mit AB ist G. Ermittle den Flächeninhalt des Parallelogramms AGFE.