

Mathematik 6a/6c – Aufgabenserie 2

Versuche ein Vieleck der angegebenen Art zu zeichnen. Es sind immer die Innenwinkel an den Ecken gemeint. Einige Aufgaben sind leicht, einige sind knifflig. Genau fünf Aufgaben sind tatsächlich unlösbar, das heißt, ein Vieleck mit den geforderten Eigenschaften gibt es nicht!

- (1) Dreieck mit drei spitzen Winkeln;
- (2) Dreieck mit einem rechten und zwei spitzen Winkeln;
- (3) Dreieck mit zwei rechten und einem spitzen Winkel;
- (4) Dreieck mit einem stumpfen und zwei spitzen Winkeln;
- (5) Dreieck mit zwei stumpfen und einem spitzen Winkel;
- (6) Viereck mit vier spitzen Winkeln;
- (7) Viereck mit einem stumpfen und drei spitzen Winkeln;
- (8) Viereck mit zwei stumpfen und zwei spitzen Winkeln;
- (9) Viereck mit drei stumpfen und einem spitzen Winkel;
- (10) Viereck mit vier stumpfen Winkeln;
- (11) Viereck mit vier rechten Winkeln;
- (12) Viereck mit genau drei rechten Winkeln und einem Winkel anderer Art;
- (13) Viereck mit genau zwei rechten Winkeln und zwei Winkeln anderer Art;
- (14) Viereck mit genau einem rechten Winkel, zwei stumpfen und einem spitzen Winkel;
- (15) Viereck mit genau einem rechten Winkel, einem stumpfen und zwei spitzen Winkeln;
- (16) Viereck mit einem überstumpfen Winkel und drei Winkeln anderer Art;
- (17) Fünfeck mit zwei überstumpfen Winkeln und drei Winkeln anderer Art; die beiden überstumpfen Winkel sollen nicht an benachbarten Ecken liegen;
- (18) Fünfeck mit zwei überstumpfen Winkeln und drei Winkeln anderer Art; die beiden überstumpfen Winkel sollen an benachbarten Ecken liegen;
- (19) Sechseck mit drei überstumpfen Winkeln und drei Winkeln anderer Art.