

Praktikum 10

Jörn Loviscach

Versionsstand: 10. Dezember 2009, 14:32

1. Einem Kreis mit Radius 5 ist ein regelmäßiges Siebeneck einbeschrieben. Bestimmen Sie dessen Umfang.
2. Von einem Dreieck ist bekannt: Eine Seite ist zwei Einheiten lang, eine andere Seite drei Einheiten, die dritte Seite vier Einheiten. Bestimmen Sie die drei Winkel. Geht das eindeutig?
3. Von einem Dreieck ist bekannt: Eine Seite ist zwei Einheiten lang, eine andere Seite drei Einheiten; der Winkel gegenüber der Seite mit der Länge drei beträgt 60° . Bestimmen Sie die Länge der dritten Seite und die Größe der beiden anderen Winkel. Geht das eindeutig?
4. Überlegen Sie sich und beschreiben Sie anschaulich (ohne elektronische Hilfsmittel!) wie in den beiden folgenden Funktionen der Graph der Exponentialfunktion verformt wird:
 - $x \mapsto e^{-x^2}$ für $x \in \mathbb{R}$
 - $x \mapsto e^{-1/x}$ für $x > 0$