

Aufgabenblatt 6

Die Lösungen der Aufgaben 2 bis 4 schreibst du bitte auf ein kariertes Blatt. Gib zu diesen Lösungen auch deinen Lösungsweg mit den Nebenrechnungen und Begründungen an.

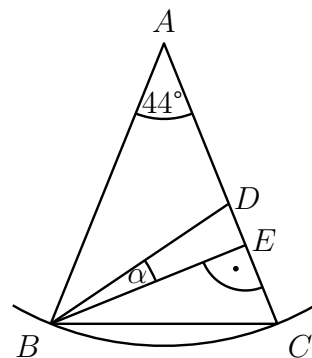
Aufgabe 1

Zum Aufwärmen – kreuze jeweils die richtige Lösung an!

1. Wird 2019 durch 0,05 dividiert, so ergibt sich a) 100,95 b) 40380 c) 4003800
2. Wie viele Nächte liegen zwischen dem 24. Dezember 2019 12 Uhr mittags und dem 24. März 2020 12 Uhr mittags? a) 89 b) 90 c) 91
3. Welche der folgenden Zahlen ist 15-mal so groß wie $\frac{1}{25}$? a) 0,6 b) 0,15 c) $\frac{5}{3}$
4. Wie viele Diagonalen hat ein Fünfeck? a) 90 b) 105 c) 180
5. Eine Million Sekunden sind ungefähr a) 3 Tage b) 12 Tage c) 3 Monate

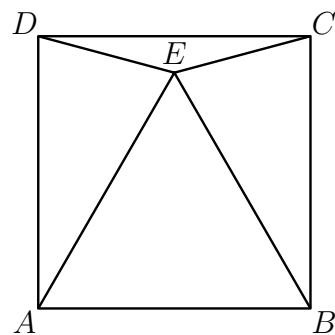
Aufgabe 2 – Winkelgrößen

Die Punkte B und C liegen auf einem Kreis, dessen Mittelpunkt A ist. Die Strecke \overline{BD} halbiert den Winkel $\sphericalangle CBA$ und die Strecke \overline{BE} steht senkrecht auf \overline{AC} . Berechne die Größe des Winkels $\alpha = \sphericalangle EBD$, wenn der Winkel $\sphericalangle BAC$ die Größe 44° hat.



Aufgabe 3 – Gleichseitiges Dreieck im Quadrat

In ein Quadrat $ABCD$ wird ein gleichseitiges Dreieck ABE über der Seite \overline{AB} eingezeichnet. Wie groß ist der Winkel $\sphericalangle CED$?



Aufgabe 4 – Winkel an der Uhr

Ermittle die Winkelgrößen, die der große und der kleine Zeiger auf einer Uhr einschließen.

- a) Berechne die Größe des spitzen Winkels, den die Zeiger um 14:00 Uhr einschließen.
- b) Berechne die Größe des spitzen Winkels, den die Zeiger um 14:20 Uhr einschließen.
- c) Berechne die Uhrzeit zwischen 14:00 Uhr und 15:00 Uhr, zu der die Zeiger einen stumpfen Winkel von 149° einschließen.

Abgabetermin ist der 24. Mai 2019

bei deiner Mathematiklehrerin oder deinem Mathematiklehrer