

Aufgabe der Woche 591

von THOMAS JAHRE, Chemnitz

An dieser Stelle veröffentlichen wir wieder eine Wochen-
aufgabe des Chemnitzer Schulmodells. Die unterschied-
lich schweren Teilaufgaben werden mit verschiedenfarbigen
Punkten bewertet. Einsendungen bitte bis zum **17. Januar
2019** an

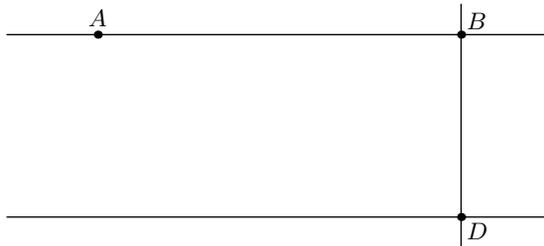


wochenaufgabe@schulmodell.eu oder wochenaufgabe@gmx.de.

Das Aufgabenarchiv und aktuelle Aufgaben findet man unter der Adresse

<http://schulmodell.eu/aufgabe-der-woche.html>.

Viel Spaß beim Bearbeiten der Aufgabe!



„Was ist das für eine Zeichnung?“, fragte Bernd seine Schwester. „Ich habe gestern beobachtet, wie die Leute über die Straße laufen. Eigentlich sollte man, wenn man bei D startet, die 12 m bis zum Punkt B nehmen. Es gibt aber Leute, die laufen von D nach A , wobei die Strecke von D nach A genau 24 m lang ist.“

Wie lang ist die Strecke AB und wie groß ist der Winkel BDA ? (*Konstruktive oder rechnerische Lösung – 4 blaue Punkte.*)

Eine schlaue Katze mit einer Laufgeschwindigkeit von $3 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ sieht von D aus eine Maus im Punkt A am Straßenrand mit einer Geschwindigkeit von $2 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ nach links laufen. Die Katze rennt geradlinig so über die Straße, dass sie die Maus auf der anderen Straßenseite im Punkt F erreicht.

Wie lang ist die Strecke DF und wie groß der Winkel BDF ? (*6 rote Punkte*)