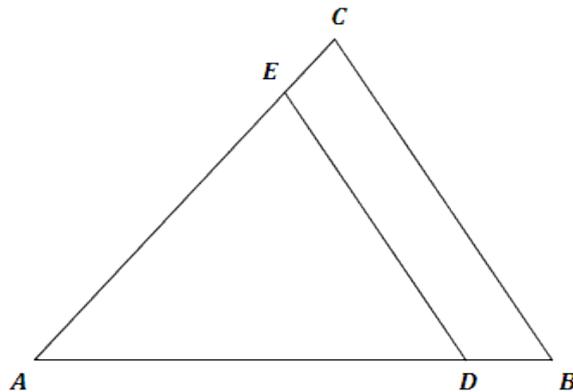


Mittlere-Reife-Prüfung 2012 Mathematik II Aufgabe A1

Aufgabe A1. (5 Punkte)

Die nebenstehende Skizze zeigt den Plan eines dreieckigen Grundstücks ABC . Zum Bau einer neuen Straße muss ein Teil des Grundstücks abgetreten werden. Dabei verkürzen sich die Seiten $[AB]$ und $[AC]$ jeweils um ein Sechstel ihrer ursprünglichen Länge auf die Seiten $[AD]$ und $[AE]$.

Es gilt: $\overline{AB} = 60$ m; $\overline{BC} = 45$ m; $\overline{AC} = 51$ m.



Berechnen Sie den Inhalt A_{ADBE} der abgetretenen Fläche und geben Sie an, um wie viel Prozent sich das Grundstück verkleinert hat.

[Teilergebnis: $\angle BAC = 46,97^\circ$]