

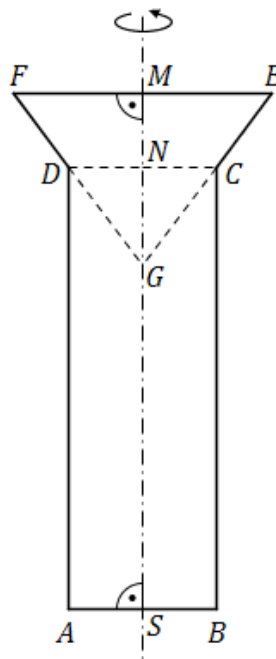
Mittlere-Reife-Prüfung 2013 Mathematik II Aufgabe A1

Aufgabe A1.

Die untenstehende Skizze zeigt den Axialschnitt einer massiven Edelstahlniete mit der Symmetrieachse MS .

Es gilt:

$$\overline{AB} = \overline{CD} = 8,00 \text{ mm} ; \overline{MS} = 28,00 \text{ mm} ; \overline{GN} = 5,33 \text{ mm} ; \overline{EF} = 14,00 \text{ mm} .$$



Runden Sie im Folgenden auf zwei Stellen nach dem Komma.

Aufgabe A1.1 (4 Punkte)

Berechnen Sie das Volumen V der Edelstahlniete.
 [Ergebnisse: $\overline{GM} = 9,33 \text{ mm}$; $V = 1595,81 \text{ mm}^3$]

Aufgabe A1.2 (1 Punkt)

Bestimmen Sie rechnerisch die Masse der Edelstahlniete, wenn 1 cm^3 Edelstahl eine Masse von $7,85 \text{ g}$ hat.