

9. Berechnen Sie das jeweilige bestimmte Integral mithilfe der angegebenen Näherungsverfahren. Wählen Sie $n = 5$ für das Sehn-Trapez-Verfahren und $n = 6$ für die Simpsonregel.

b) $\int_0^2 \sqrt{5x^3 - 7} \, dx$; Simpson-Regel

Versuche auch mit dem TI eine Stammfunktion zu bestimmen

c) $\int_0^1 \sqrt[3]{3x^5 - 2x^2} \, dx$; Sehn-Trapez-Verfahren

d) $\int_2^3 \sqrt{(5x^2 - 7x)^3} \, dx$; Keplersche Fassregel

e) $\int_{-2}^0 \frac{2x + 3}{5x^2 + 1} \, dx$; Keplersche Fassregel