

Themenbereich I – Differenzieren und Integrieren

Berechne die Steigung von $f(x)$ an der Stelle $x=3$ und in den Schnittpunkten von f mit der x -Achse.

$$f(x) = 4x - \frac{1}{x}$$



/3P

Deine Lösung:

Themenbereich II - Gleichungen

Gib die Lösungsmenge an.

$$x^4 - 4x^2 + 3 = 0$$

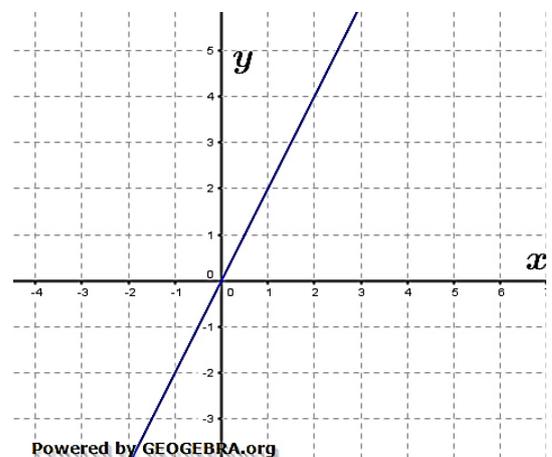
/3P

Deine Lösung:

Themenbereich III - Funktionsverständnis

Gegeben ist das Schaubild der Funktion f .
Zeichne das Schaubild der Ableitungsfunktion f' in die nebenstehende Grafik ein.

/3P



Themenbereich IV - Geometrie

Untersuche die Vektoren auf lineare Unabhängigkeit.

/3P

a) $\begin{pmatrix} -2 \\ 7 \\ -3 \end{pmatrix}; \begin{pmatrix} 0,5 \\ -1,75 \\ 0,75 \end{pmatrix}$

b) $\begin{pmatrix} 3 \\ -2 \\ 0 \end{pmatrix}; \begin{pmatrix} -9 \\ 6 \\ 1 \end{pmatrix}$

c) $\begin{pmatrix} -1 \\ -2 \\ 3 \end{pmatrix}; \begin{pmatrix} 4 \\ -8 \\ -12 \end{pmatrix}$

d) $\begin{pmatrix} \frac{2}{3} \\ -\frac{5}{4} \\ \frac{3}{2} \end{pmatrix}; \begin{pmatrix} -8 \\ 15 \\ -18 \end{pmatrix}$

Deine Lösung:

Themenbereich V - Stochastik

Es ist bekannt, dass $P(A) = 0,3$; $P(\bar{B}) = 0,8$ und $P(\bar{A} \cap B) = 0,15$. Sind die Ereignisse A und B voneinander unabhängig?

/3P

Deine Lösung:

Lösungsabgabe:

Name _____

E-Mail bei Fit-in-Mathe-Online.de _____