

Integralrechnung
 Bestimme die Gerade g so, dass die eingeschlossene Fläche zwischen Gerade g und Graph von f 2,75 FE beträgt.

So ähnlich im Abi gesehen...

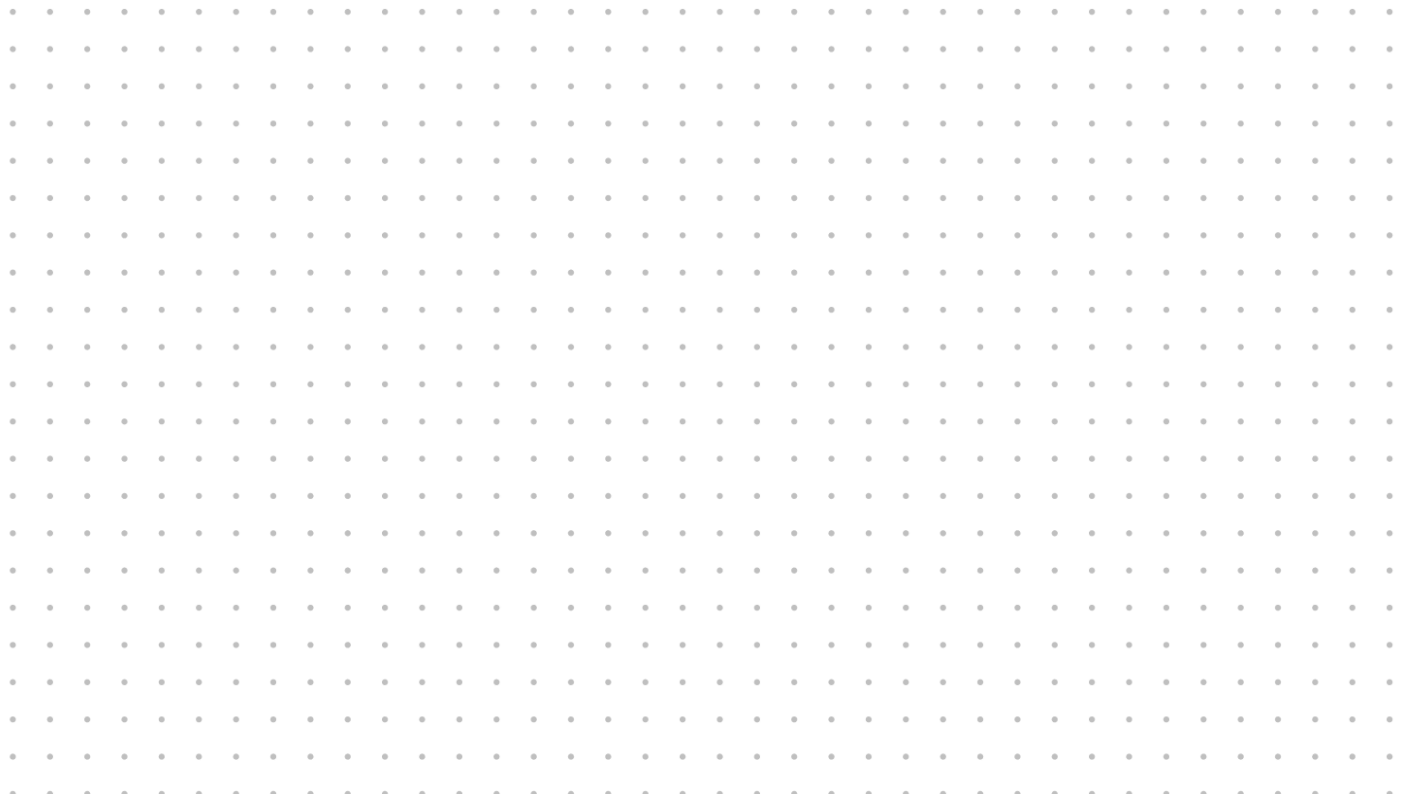
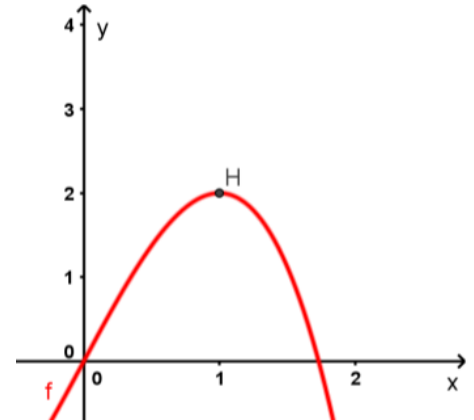


Eine Gerade geht durch den Hochpunkt der Funktion f. Jetzt ist genau diejenige Gerade g zu bestimmen, so dass die Fläche, die zwischen der Geraden g, der y-Achse und dem Graphen von f liegt, 2,75 Flächeneinheiten beträgt. Dies ist ein Video aus der Serie "So ähnlich im Abi gesehen".



Die nebenstehende Abbildung zeigt die in \mathbf{R} definierte Funktion $f(x) = -x^3 + 3x$, die einen Hochpunkt bei $H(1|2)$ besitzt.

- Bestimme die zwischen dem Graphen von f und der x-Achse auf dem Intervall $0 \leq x \leq 1$ eingeschlossene Fläche.
- Eine Gerade g verläuft mit negativer Steigung durch den Punkt H. Der Graph von g, die y-Achse und der Graph von f soll eine Fläche von 2,75 Flächeneinheiten einschließen. Bestimme den y-Achsenabschnitt, den die Gerade g dafür haben muss. Zeichne die gesuchte Gerade in die Abbildung ein.



Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann...

... nichts mehr verpassen: 

... unterstützen: 

patreon.com/mathehoch13

... mitgestalten: 

 Feedback
 Videowünsche
 Anregungen



 in the Youtube-Kommentaren




Über diesen Link kommst du zu vielen anderen relevanten Videos zum Thema:



Oder folge dem Info-Link, der oben rechts im Video eingeblendet wird.

QPh	Analysis	Fläche zwischen Gerade und Kurve	Aufruf-ID: m13v0542
-----	----------	----------------------------------	----------------------------

