
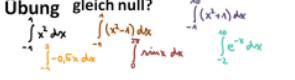
 Bestimmtes Integral und orientierter Flächeninhalt  
 **Entscheide ohne Rechnung:**  
 Ist der Wert des bestimmten Integrals positiv, negativ oder gleich null?  


Bei dieser Übungsaufgabe sind bestimmte Integrale von einfachen Funktionen gegeben. Du sollst nun abschätzen, ob der Integralwert größer, kleiner oder gleich Null ist. Dazu musst du dir überlegen, wie der Graph aussieht und wie sich die Flächen zwischen Graph und x-Achse über das betrachtete Intervall oberhalb und unterhalb der x-Achse verteilen.



Entscheide ohne Rechnung, ob das Integral positiv, negativ oder null ist.

a)  $\int_{-1}^1 x^2 dx$

b)  $\int_{-1}^1 (x^2 - 1) dx$

c)  $\int_{-1}^{10} (-x^2 + 1) dx$

d)  $\int_{-1}^1 x^3 dx$

e)  $\int_{-2}^1 x^3 dx$

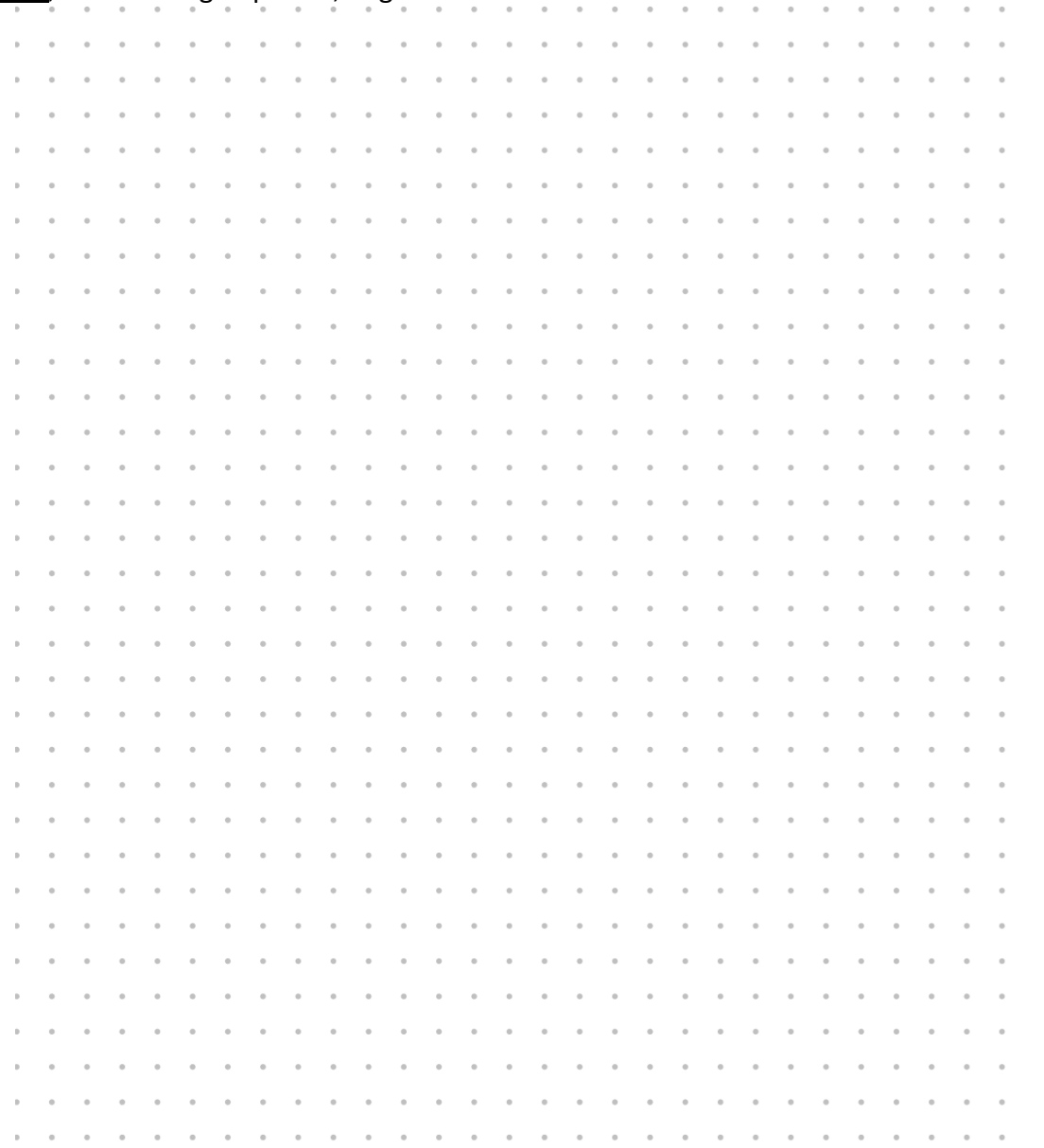
f)  $\int_{-\pi}^{\pi} \sin x dx$

g)  $\int_0^{2\pi} \sin x dx$

h)  $\int_{-5}^0 2 dx$

i)  $\int_{-1}^3 -0,5x dx$

j)  $\int_{-2}^{10} e^{-x} dx$



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

... nichts mehr verpassen:   


... unterstützen:   
[patreon.com/mathehoch13](https://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	Integralwerte abschätzen	Aufruf-ID: <b>m13v0499</b>
-----	----------	--------------------------	----------------------------

