

Tangente, Normale und Winkel

Самостоятельные задачи

Запишите решение в тетради или на отдельном листе. Здесь только условия; подсказки и разбор доступны отдельно в курсе.

Авторский практикум курса.

Задача 1

Найдите касательную к $f=x^2+1$ при $x_0=2$.

Задача 2

Bestimmen Sie die Gleichung der Normalen an den Graphen von $f(x)=x^3$ an der Stelle $x_0=1$.

Задача 3

Для $f=(x-2)^2+3$ найдите касательную и нормаль в вершине.

Задача 4

Bestimmen Sie den Steigungswinkel der Geraden $y=-\sqrt{3}x+2$ im Intervall $[0^\circ, 180^\circ)$.

Задача 5

Найдите все касательные к $f=x^2$, проходящие через $Q(0|-1)$.

Задача 6

Die Graphen von $f(x)=x^2$ und $g(x)=2-x^2$ schneiden einander. Bestimmen Sie beide Schnittpunkte und jeweils den kleineren Schnittwinkel der Graphen.
