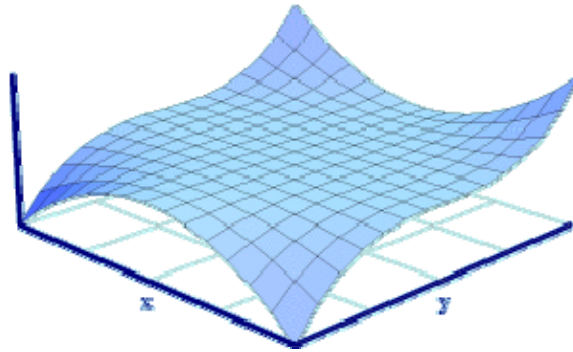


Aufgabe B0505 (1/N)

Bestimmen Sie die Funktion, die für ein $a \in \mathbf{R}$ die folgende Grafik darstellt.



- A) $f(x, y) = x^2 + y^3 + a$ B) $f(x, y) = x^2 - y^3 + a$
C) $f(x, y) = x^2 y^3 + a$ D) $f(x, y) = -x^2 y^3 + a$
E) $f(x, y) = -x^3 y^2 + a$ F) $f(x, y) = -x^2 + y^3 + a$
G) Keine der unter A) bis F) angegebenen Funktionen stellt die obige Grafik dar.

Lösungshinweise

Lösung: C)

Betrachtet man die Grafik entlang der beiden Koordinatenachsen x und y , so erkennt man, dass die Funktion entlang der x -Achse einen Verlauf von $f(x) = -x^2$ entlang der y -Achse einen Verlauf von $f(y) = y^3$ hat. Da für x bzw. y der Funktionswert Null ist, ist C) die richtige Lösung.