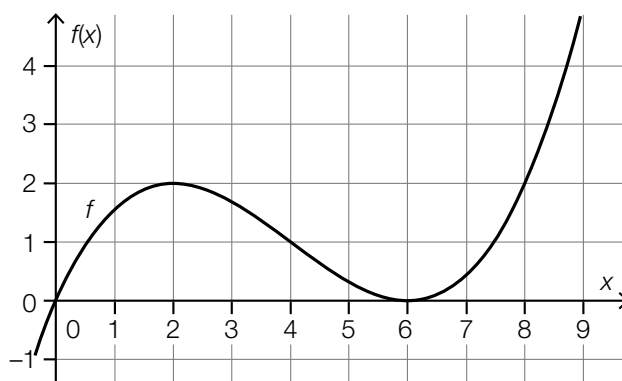


Ableitungs- und Stammfunktion

In der nachstehenden Abbildung ist der Graph der Polynomfunktion 3. Grades f dargestellt. Alle lokalen Extremstellen und die Wendestelle von f sind ganzzahlig.



Aufgabenstellung:

Ergänzen Sie die Textlücken im nachstehenden Satz durch Ankreuzen des jeweils zutreffenden Satzteils so, dass eine richtige Aussage entsteht.

Der Graph der 1. Ableitung von f ① und die Graphen aller Stammfunktionen von f ②.

①	
schneidet die x-Achse an der Stelle $x = 4$	☐
ist im Intervall $(-\infty; 4)$ streng monoton fallend	☐
ist im Intervall $(-\infty; 4)$ rechtsgekrümmt (negativ gekrümmt)	☐

②	
haben an der Stelle $x = 6$ eine Wendestelle mit waagrechter Tangente	☐
schneiden die x-Achse an der Stelle $x = 6$	☐
sind im Intervall $(2; 6)$ streng monoton fallend	☐

[0/1/2/1 P.]

Möglicher Lösungsweg

①	
ist im Intervall $(-\infty; 4)$ streng monoton fallend	☒

②	
haben an der Stelle $x = 6$ eine Wende- stelle mit waagrechter Tangente	☒

Ein Punkt für das Ankreuzen der beiden richtigen Satzteile, ein halber Punkt, wenn nur ein richtiger Satzteil angekreuzt ist.