



Inhaltsliste – Klassenstufe 10

Block A1	Funktionen/Funktionenklassen (30)	Vertiefungsmöglichkeit	möglich in Kl. 9
<u>1</u>	Grundbegriffe		
<u>2</u>	Grundfunktionen <ul style="list-style-type: none"> - Lineare Funktion - Potenzfunktion x^n mit $n \in \mathbb{Z}$ - Exponentialfunktion - Ganzrationale Funktion - Trigonometrische Funktion 	Wurzelfunktion Tangensfunktion	X X X X
<u>3</u>	Lösen von Gleichungen <ul style="list-style-type: none"> - Ausklammern und Satz vom Nullprodukt - Wurzelziehen - Quadratische Lösungsformel - Substitution 	Polynomdivision	X X X X
<u>4</u>	Eigenschaften von Funktionen <ul style="list-style-type: none"> - Verhalten im Unendlichen - elementare Symmetrien - Nullstellen 	Andere Symmetrien Vielfachheit, Linearfaktorzerlegung	
<u>5</u>	Elementare Transformationen <ul style="list-style-type: none"> - Verschiebung - Streckung (bei trig. Fkt. auch in x-Richtung) - Spiegelungen an den Koordinatenachsen 	Andere Spiegelungen	
Block A2	Einführung in die Differenzialrechnung (20)	Vertiefungsmöglichkeit	möglich in Kl. 9
<u>6</u>	Ableitung an einer Stelle <ul style="list-style-type: none"> - Änderungsrate - Tangentensteigung 	Stetigkeit und Differenzierbarkeit Lineare Approximation	
<u>7</u>	Ableitungsfunktion <ul style="list-style-type: none"> - rechnerisch - grafisch 		
<u>8</u>	Ableitungsregeln <ul style="list-style-type: none"> - Summen und Faktorregel - Potenzregel 	Pascalsches Dreieck	



9	Tangentengleichungen		
10	Monotonie		
11	Extremstellen		
12	Untersuchung von Funktionen und Graphen	Wirkung von Parametern	
Block A3	Anwendung der Differenzialrechnung (20)	Vertiefungsmöglichkeit	möglich in Kl. 9
13	Extremwertaufgaben	Abstand Punkt Gerade	
14	Funktionsanpassung <ul style="list-style-type: none"> - ganzrational - trigonometrisch 	Regression mit dem GTR	
15	Anwendungsaufgaben		

Block G	Analytische Geometrie (20)	Vertiefungsmöglichkeit	möglich in Kl. 9
1	Punkte und Vektoren im Raum		
2	Geraden im Raum		
3	Gegenseitige Lage von Geraden im Raum		

Block S	Stochastik (20)	Vertiefungsmöglichkeit	möglich in Kl. 9
1	Grundlagen		x
2	Zufallsvariable und Erwartungswert		x
3	Bernoulliformel	Kombinatorik, P. Dreieck	
4	Bionomialverteilung <ul style="list-style-type: none"> - Graph - Erwartungswert - kumulierte Wahrscheinlichkeit - Umkehraufgaben 	Standardabweichung	