

サレジオン国際学園中学校高等学校 令和7年度 単元ルーブリック

学年／コース	高校3年(理系)	教科／科目	数学Ⅲ	時間数	4
1学期中間					
単元名	第3章 微分法			使用教材	
単元の概要	微分法について、数学的活動を通して、その有用性を認識するとともに、微分可能性や関数の積および商の導関数や三角関数、指数関数、対数関数のおよびその合成関数の導関数について学習する。			高等学校数学Ⅲ 4プロセス 数学Ⅲ	
評価規準			単元内容		
極	A3 関数とその導関数との関係について考察し、導関数の有用性を認識できるようにする。	B3 大学入試レベルまたはそれを越える数学的知識を身につけている。	C3 2つの数量の関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題解決に活用したり、他の事象との関係を考察する。	1. 導関数 (1)微分係数と導関数 (2)導関数の計算 2. いろいろな関数の導関数 (3)いろいろな関数の導関数 (4)第n次導関数 (5)曲線の方程式と導関数	
活	A2 教科書の章末問題や問題集の総合問題に必要な知識を習得、解法に活用できる。	B2 黒板やスライドを用いて、公式・定理や問題解法の解説を行うことができる。	C2 出した仮説を検証したり、内省したりして、最適化する。		
礎	A1 教科書の基本的内容を理解し、基本的な問題を解くことができる。	B1 教え合いや討論を通じて、理解を深めることができる。また、記述式的答案を作成できる。	C1 出会ったことのない問題に対して、数学的手段を用いて論理的な考え、仮説を生み出す。	〈留意点・評価〉 <評価> 定期試験 確認テスト	
	知性	応用	思考力		

サレジアン国際学園中学校高等学校 令和7年度 単元ルーブリック

学年／コース	高校3年(理系)	教科／科目	数学Ⅲ	時間数	4
1学期中間					
単元名	第4章 微分法の応用			使用教材	
単元の概要	関数の連続性と微分可能性、関数とその導関数や第二次導関数の関係について考察するとともに、導関数を用いていろいろな曲線の接線や法線の方程式を求めたり、いろいろな関数の値の増減、極大・極小、グラフの凹凸など調べグラフの概形について学習する。			高等学校数学Ⅲ 4プロセス 数学Ⅲ	
評価規準			単元内容		
極	A3	B3 大学入試レベルまたはそれを越える数学的知識を身につけている。	C3 2つの数量の関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題解決に活用したり、他の事象との関係を考察する。	1. 導関数の応用 (1)接線の方程式 (2)平均値の定理 (3)関数の値の変化 (4)関数のグラフ 2. いろいろな応用 (5)方程式、不等式の応用 (6)速度と加速度 (7)近似式	
活	A2 教科書の章末問題や問題集の総合問題に必要な知識を習得、解法に活用できる。	B2 黒板やスライドを用いて、公式・定理や問題解法の解説を行うことができる。	C2 出した仮説を検証したり、内省したりして、最適化する。		
礎	A1 教科書の基本的内容を理解し、基本的な問題を解くことができる。	B1 教え合いや討論を通じて、理解を深めることができる。また、記述式的答案を作成できる。	C1 出会ったことのない問題に対して、数学的手段を用いて論理的な考え、仮説を生み出す。	〈留意点・評価〉 ＜評価＞ (1) 定期試験 (2) 確認テスト	
	知性	応用	思考力		

サレジオン国際学園中学校高等学校 令和7年度 単元ルーブリック

学年／コース	高校3年(理系)	教科／科目	数学Ⅲ	時間数	4
1学期期末					
単元名	第5章 積分法とその応用			使用教材	
単元の概要	積分法について、数学的活動を通して、その有用性を認識するとともに、部分積分法や置換積分法などを用いて、不定積分や定積分を求める方法について学習する。また、定積分を利用して面積や体積、道のりなどの求め方について学習する。			高等学校数学Ⅲ 4プロセス 数学Ⅲ	
評価規準			単元内容		
極	A3	B3 大学入試レベルまたはそれを越える数学的知識を身につけている。	C3 2つの数量の関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題解決に活用したり、他の事象との関係を考察する。	1. 不定積分 (1)不定積分とその基本性質 (2)置換積分法と部分積分法 (3)いろいろな関数の不定積分 2. 定積分 (4)定積分とその基本性質 (5)置換積分法と部分積分法 (6)定積分のいろいろな問題 3. 積分法の応用 (7)面積 (8)体積 (9)道のり (10)曲線の長さ	
活	A2 教科書の章末問題や問題集の総合問題に必要な知識を習得、解法に活用できる。	B2 黒板やスライドを用いて、公式・定理や問題解法の解説を行うことができる。	C2 出した仮説を検証したり、内省したりして、最適化する。		
礎	A1 教科書の基本的内容を理解し、基本的な問題を解くことができる。	B1 教え合いや討論を通じて、理解を深めることができる。また、記述式的答案を作成できる。	C1 出会ったことのない問題に対して、数学的手段を用いて論理的な考え、仮説を生み出す。		
	知性	応用	思考力	〈留意点・評価〉	
				<評価> (1) 定期試験 (2) 確認テスト	