

MITA International School Syllabus 2019

三田国際学園中学校・高等学校 2019年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	3年 / 理系	Subject Area / Class 教科 / 科目	数学 / 数学Ⅲ	Class hours 時間数	8 時間 / 週
----------------------------------	---------	---------------------------------	----------	--------------------	----------

1学期 中間試験 Term 1 Midterm

Name of Unit, Project 単元名	積分法	Textbooks / Materials 使用教科書 / 教材	詳説数学Ⅲ (啓林館) / 授業プリント マズグレードⅢ / 入試数学実力強化問題集
------------------------------	-----	-------------------------------------	---

Unit Description 単元の概要	積分法の理解を深め、その有用性を認識できる。また事象の考察に活用できる。		
---------------------------	--------------------------------------	--	--

Unit Standards 本単元の内容と評価規準			Others 備考
<p><b>知</b></p> <p><b>A3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>目的に応じた数学的な表現, 処理することができる</li> <li>定積分, 不定積分の計算が出来る</li> </ul>	<p><b>B3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自分の考えを, 数式や文章などの表記を活用して正しく簡潔に表現することができる</li> <li>非回転体の体積を求めることが出来る</li> </ul>	<p><b>C3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自分の考えを他者に論理的に伝え, 表現できる</li> <li>他者の考えを聞き, 分析, 評価することができる</li> <li>学習したことを入試問題や難問に対して適用する</li> </ul>	<p>&lt;評価方法&gt;</p> <p>グループワークへの貢献度 / 宿題 / 週末課題 / 朝学小テスト / 単元テスト / 定期テスト / プレゼンテーション / レポート</p> <p>&lt;ICT・Creation&gt;</p> <p>プレゼンテーション</p>
<p><b>好</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>文章を, 式やグラフ, 図形などで表現することができる</li> <li>求積すべき図形を座標平面上に表現出来る</li> </ul>	<p><b>B2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>状況に応じた推論の方法を正しく選択し, 結論に至った経緯を論理的に説明できる</li> <li>区分求積法について理解する。</li> <li>偶関数, 奇関数の定積分の性質を利用出来る</li> </ul>	<p><b>C2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>具体的な事象に潜む数学的な関係や法則を一般化することができる</li> <li>融合問題, 思考力問題への探求</li> <li>複数の解法を考える</li> <li>曲線の長さを導き, 理解する</li> </ul>	
<p><b>知</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>定義, 定理, 公式にあてはめて解を導くことができる</li> <li>定積分, 不定積分について理解する</li> </ul>	<p><b>B1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>その問題に即した定理, 公式を利用することができる</li> <li>求積するために正しい定積分の式を立式することが出来る</li> </ul>	<p><b>C1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>具体的な事象に潜む数学的な関係や法則を発見する</li> <li>回転体の体積を求めることが出来る</li> </ul>	
Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking	

MITA International School Syllabus 2019

三田国際学園中学校・高等学校 2019年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	3年 / 理系	Subject Area / Class 教科 / 科目	数学 / 数学Ⅲ	Class hours 時間数	8 時間 / 週
----------------------------------	---------	---------------------------------	----------	--------------------	----------

1学期 期末試験 Term 1 Final

Name of Unit, Project 単元名	複素数平面	Textbooks / Materials 使用教科書 / 教材	詳説数学Ⅲ (啓林館) / 授業プリント マズグレードⅢ / 入試数学実力強化問題集
------------------------------	-------	-------------------------------------	---

Unit Description 単元の概要	複素数平面の理解を深め、その有用性を認識できる。また事象の考察に活用できる。		
---------------------------	--	--	--

Unit Standards 本単元の内容と評価規準			Others 備考
<p><b>参</b></p> <p><b>A3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>目的に応じた数学的な表現, 処理することができる</li> <li>複素数を平面上の点に対応させることを理解する</li> </ul>	<p><b>B3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自分の考えを, 数式や文章などの表記を活用して正しく簡潔に表現することができる</li> <li>複素数の図形的な意味を捉え, 数式などで表現することが出来る</li> </ul>	<p><b>C3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自分の考えを他者に論理的に伝え, 表現できる</li> <li>他者の考えを聞き, 分析, 評価することができる</li> <li>学習したことを入試問題や難問に対して適用 する</li> </ul>	<p>&lt;評価方法&gt;</p> <p>グループワークへの貢献度 / 宿題 / 週末課題 / 朝学小テスト / 単元テスト / 定期テスト / プレゼンテーション / レポート</p> <p>&lt;ICT・Creation&gt;</p> <p>プレゼンテーション</p>
<p><b>好</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>文章を, 式やグラフ, 図形などで表現することができる</li> <li>複素数平面と複素数の 極形式, 複素数の図形的な意味を理解する</li> </ul>	<p><b>B2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>状況に応じた推論の方法を正しく選択し, 結論に至った経緯を論理的に説明できる</li> <li>ド・モアブルの定理を利用することが出来る</li> <li>複素数における平行移動, 内分, 外分, 回転を利用することが出来る</li> </ul>	<p><b>C2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>具体的な事象に潜む数学的な関係や法則を一般化することができる</li> <li>融合問題, 思考力問題への探求</li> <li>複数の解法を考える</li> <li>等式が表す図形的な意味を正しく理解し, 適切な処理をすることが出来る</li> </ul>	
<p><b>知</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>定義, 定理, 公式にあてはめて解を導くことができる</li> <li>複素数平面と複素数の 極形式, 複素数の計算 法則を理解する。</li> <li>複素数の計算が出来る</li> </ul>	<p><b>B1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>その問題に即した定理, 公式を利用することができる</li> <li>ド・モアブルの定理について理解する</li> <li>複素数における平行移動, 内分, 外分, 回転 について理解する</li> </ul>	<p><b>C1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>具体的な事象に潜む数学的な関係や法則を発見する</li> <li>複素数平面において, 複数の解法を用いて解を導くことが出来る</li> </ul>	
<b>Recognition</b>	<b>Logical Thinking</b>	<b>Creative Thinking</b>	

MITA International School Syllabus 2019

三田国際学園中学校・高等学校 2019年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	3年 / 理系	Subject Area / Class 教科 / 科目	数学 / 数学Ⅲ	3年 / 理系	Subject Area / Class 教科 / 科目
----------------------------------	---------	---------------------------------	----------	---------	---------------------------------

2学期 中間試験 Term 2 Midterm

Name of Unit, Project 単元名	大学入試問題演習	Textbooks / Materials 使用教科書 / 教材	大学過去問
------------------------------	----------	-------------------------------------	-------

Unit Description 単元の概要	大学入試問題を用いて演習を行う。		
---------------------------	------------------	--	--

Unit Standards 本単元の内容と評価規準			Others 備考
<p><b>糸</b></p> <p><b>A3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>目的に応じた数学的な表現, 処理することができる</li> <li>問題から最終的な答えの表現方法が想像できる</li> </ul>	<p><b>B3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自分の考えを, 数式や文章などの表記を活用して正しく簡潔に表現することができる</li> <li>問題を解く上で, 途中過程を正しく記述することが出来る</li> </ul>	<p><b>C3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自分の考えを他者に論理的に伝え, 表現できる</li> <li>他者の考えを聞き, 分析, 評価することができる</li> </ul>	<p>&lt;評価方法&gt;</p> <p>グループワークへの貢献度 / 宿題 / 週末課題 / 朝学小テスト / 単元テスト / 定期テスト / プレゼンテーション / レポート</p> <p>&lt;ICT・Creation&gt;</p> <p>プレゼンテーション</p>
<p><b>好</b></p> <p><b>A2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>文章を, 式やグラフ, 図形などで表現することができる</li> <li>問題で与えられた, 式 やグラフ, 図形を理解することが出来る</li> </ul>	<p><b>B2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>状況に応じた推論の方法を正しく選択し, 結論に至った経緯を論理的に説明できる</li> <li>問題を解く上で利用した定理, 公式についてなぜそれを利用したのか理解している</li> </ul>	<p><b>C2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>具体的な事象に潜む数学的な関係や法則を一般化することができる</li> <li>融合問題, 思考力問題への探求</li> <li>複数の解法を考える</li> <li>難問に対し, 数学的な関係や法則を発見したり, 一般化することが出来る</li> </ul>	
<p><b>知</b></p> <p><b>A1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>定義, 定理, 公式にあてはめて解を導くことができる</li> <li>高校数学の基本的な定義, 定理を理解している</li> </ul>	<p><b>B1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>その問題に即した定理, 公式を利用することができる</li> <li>問題を解く上で適切な 定理, 公式がわかる</li> </ul>	<p><b>C1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>具体的な事象に潜む数学的な関係や法則を発見する</li> <li>融合問題を解くことが出来る</li> <li>別解を考えることが出来る</li> </ul>	
Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking	

MITA International School Syllabus 2019

三田国際学園中学校・高等学校 2019年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	3年 / 理系	Subject Area / Class 教科 / 科目	数学 / 数学Ⅲ	3年 / 理系	Subject Area / Class 教科 / 科目
----------------------------------	---------	---------------------------------	----------	---------	---------------------------------

2学期 期末試験 Term 2 Final

Name of Unit, Project 単元名	大学入試問題演習	Textbooks / Materials 使用教科書 / 教材	大学過去問
------------------------------	----------	-------------------------------------	-------

Unit Description 単元の概要	大学入試問題を用いて演習を行う。		
---------------------------	------------------	--	--

Unit Standards 本単元の内容と評価規準			Others 備考	
楽	<p><b>A3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>目的に応じた数学的な表現, 処理することができる</li> <li>問題から最終的な答えの表現方法が想像できる</li> </ul>	<p><b>B3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自分の考えを, 数式や文章などの表記を活用して正しく簡潔に表現することができる</li> <li>問題を解く上で, 途中過程を正しく記述することができる</li> </ul>	<p><b>C3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自分の考えを他者に論理的に伝え, 表現できる</li> <li>他者の考えを聞き, 分析, 評価することができる</li> </ul>	<p>&lt;評価方法&gt;</p> <p>グループワークへの貢献度 / 宿題 / 週末課題 / 朝学小テスト / 単元テスト / 定期テスト / プレゼンテーション / レポート</p> <p>&lt;ICT・Creation&gt;</p> <p>プレゼンテーション</p>
好	<p><b>A2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>文章を, 式やグラフ, 図形などで表現することができる</li> <li>問題で与えられた, 式 やグラフ, 図形を理解することができる</li> </ul>	<p><b>B2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>状況に応じた推論の方法を正しく選択し, 結論に至った経緯を論理的に説明できる</li> <li>問題を解く上で利用した定理, 公式についてなぜそれを利用したのか理解している</li> </ul>	<p><b>C2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>具体的な事象に潜む数学的な関係や法則を一般化することができる</li> <li>融合問題, 思考力問題への探求</li> <li>複数の解法を考える</li> <li>難問に対し, 数学的な関係や法則を発見したり, 一般化することができる</li> </ul>	
知	<p><b>A1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>定義, 定理, 公式にあてはめて解を導くことができる</li> <li>高校数学の基本的な定義, 定理を理解している</li> </ul>	<p><b>B1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>その問題に即した定理, 公式を利用することができる</li> <li>問題を解く上で適切な 定理, 公式がわかる</li> </ul>	<p><b>C1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>具体的な事象に潜む数学的な関係や法則を発見する</li> <li>融合問題を解くことができる</li> <li>別解を考えることができる</li> </ul>	
	Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking	