

MITA International School Syllabus 2018

三田国際学園高等学校 平成30年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	数学 / 高3	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	数学Ⅲ (詳説)、青チャート数学Ⅲ マスグレード数学Ⅲ
------------------------------	-----	-------------------------------------	--------------------------------

Unit Description 単元の概要	数学Ⅲ 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。
---------------------------	--

Class Standards 評価規準			Learning Objectives 学習内容			
楽	A3 ・目的に応じた数学的な表現、処理をすることができる	B3 ・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	C3 ・自分の考えを他者に論理的に伝え、表現できる ・他者の考えを聞き、分析、評価することができる	A3 ・定積分、不定積分の計算が出来る。	B3 ・非回転体の体積を求めることができる。	C3 ・学習したことを入試問題や難問に対して適用する。 ・自分の考え(解法)を他者に論理的に伝え、表現する。
好	A2 ・文章を、式やグラフ、図形などで表現することができる	B2 ・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	C2 ・具体的な事象に潜む数学的な関係や法則を発見し、一般化することができる	A2 ・求積すべき図形を座標平面上に表現出来る。	B2 ・区分求積法について理解する。 ・偶関数、奇関数の定積分の性質を利用出来る。	C2 ・曲線の長さを導き、理解する。
知	A1 ・基本的な計算法則を身につける ・定義、定理、公式にあてはめて解を導くことができる	B1 ・その問題に即した定理、公式を利用することができる ・証明技法を身につける	C1 ・複数の解法を考える ・融合問題、思考力問題への探求	A1 ・定積分、不定積分について理解する。	B1 ・求積するために正しい定積分の式を立式することができる。	C1 ・回転体の体積を求めることができる。
	Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking			

Others 備考	<p><評価方法> 宿題、小テスト、定期試験、レポート</p> <p><ICT> 数学Ⅲ 授業内外での演習についてiTunesUを利用して評価、フィードバックを行う。</p>
--------------	---

MITA International School Syllabus 2018
三田国際学園高等学校 平成30年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	数学 / 高3	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	数学Ⅲ（詳説）、青チャート数学Ⅲ マスグレード数学Ⅲ
------------------------------	-------	-------------------------------------	-------------------------------

Unit Description 単元の概要	数学Ⅲ 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。
---------------------------	--

Class Standards 評価規準	Learning Objectives 学習内容																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">楽</td> <td style="width: 25%;"> A3 ・目的に応じた数学的な表現、処理をすることができる </td> <td style="width: 25%;"> B3 ・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 </td> <td style="width: 35%;"> C3 ・自分の考えを他者に論理的に伝え、表現できる ・他者の考えを聞き、分析、評価することができる </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">好</td> <td> A2 ・文章を、式やグラフ、図形などで表現することができる </td> <td> B2 ・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 </td> <td> C2 ・具体的な事象に潜む数学的な関係や法則を発見し、一般化することができる </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">知</td> <td> A1 ・基本的な計算法則を身につける ・定義、定理、公式にあてはめて解を導くことができる </td> <td> B1 ・その問題に即した定理、公式を利用することができる ・証明技法を身につける </td> <td> C1 ・複数の解法を考える ・融合問題、思考力問題への探求 </td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Recognition</td> <td style="text-align: center;">Logical Thinking</td> <td style="text-align: center;">Creative Thinking</td> </tr> </table>	楽	A3 ・目的に応じた数学的な表現、処理をすることができる	B3 ・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	C3 ・自分の考えを他者に論理的に伝え、表現できる ・他者の考えを聞き、分析、評価することができる	好	A2 ・文章を、式やグラフ、図形などで表現することができる	B2 ・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	C2 ・具体的な事象に潜む数学的な関係や法則を発見し、一般化することができる	知	A1 ・基本的な計算法則を身につける ・定義、定理、公式にあてはめて解を導くことができる	B1 ・その問題に即した定理、公式を利用することができる ・証明技法を身につける	C1 ・複数の解法を考える ・融合問題、思考力問題への探求		Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"> A3 ・複素数の計算が出来る。 </td> <td style="width: 25%;"> B3 ・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できる。 </td> <td style="width: 50%;"> C3 ・学習したことを入試問題や難問に対して適用する。 ・自分の考え（解法）を他者に論理的に伝え、表現する。 </td> </tr> <tr> <td> A2 ・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。 </td> <td> B2 ・ド・モアブルの定理を利用することができる。 ・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できる。 </td> <td> C2 ・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できる。 </td> </tr> <tr> <td> A1 ・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。 </td> <td> B1 ・ド・モアブルの定理について理解する。 ・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。 </td> <td> C1 ・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できる。 </td> </tr> </table>	A3 ・複素数の計算が出来る。	B3 ・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できる。	C3 ・学習したことを入試問題や難問に対して適用する。 ・自分の考え（解法）を他者に論理的に伝え、表現する。	A2 ・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。	B2 ・ド・モアブルの定理を利用することができる。 ・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できる。	C2 ・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できる。	A1 ・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。	B1 ・ド・モアブルの定理について理解する。 ・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。	C1 ・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できる。
楽	A3 ・目的に応じた数学的な表現、処理をすることができる	B3 ・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	C3 ・自分の考えを他者に論理的に伝え、表現できる ・他者の考えを聞き、分析、評価することができる																							
好	A2 ・文章を、式やグラフ、図形などで表現することができる	B2 ・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	C2 ・具体的な事象に潜む数学的な関係や法則を発見し、一般化することができる																							
知	A1 ・基本的な計算法則を身につける ・定義、定理、公式にあてはめて解を導くことができる	B1 ・その問題に即した定理、公式を利用することができる ・証明技法を身につける	C1 ・複数の解法を考える ・融合問題、思考力問題への探求																							
	Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking																							
A3 ・複素数の計算が出来る。	B3 ・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できる。	C3 ・学習したことを入試問題や難問に対して適用する。 ・自分の考え（解法）を他者に論理的に伝え、表現する。																								
A2 ・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。	B2 ・ド・モアブルの定理を利用することができる。 ・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できる。	C2 ・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できる。																								
A1 ・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。	B1 ・ド・モアブルの定理について理解する。 ・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。	C1 ・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できる。																								

Others 備考	<評価方法> 宿題、小テスト、定期試験、レポート <ICT> 数学Ⅲ 授業内外での演習についてiTunesUを利用して評価、フィードバックを行う。
--------------	--

MITA International School Syllabus 2018

三田国際学園高等学校 平成30年度 シラバス

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

2 学期 中間試験 Term 2 Midterm

Name of Unit, Project 単元	数学Ⅲ総合演習	Materials 教材	国公立および私大上位 過去問
-----------------------------	---------	--------------	----------------

Unit Description 単元の概要	数学Ⅲ総合演習を実施、国公立および私大上位の過去問を通じ、入試で得点できる力を養う。
---------------------------	--

Class Standards 評価規準			Learning Objectives 学習内容			
楽	A3 ・目的に応じた数学的な表現、処理をすることができる	B3 ・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	C3 ・自分の考えを他者に論理的に伝え、表現できる ・他者の考えを聞き、分析、評価することができる	A3 ・問題から最終的な答えの表現方法が想像できる。	B3 ・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。	C3 ・ひとつの問いに対して自身の考えを他者に表現したり、他者の考えを聞き、分析、評価をすることができる。
好	A2 ・文章を、式やグラフ、図形などで表現することができる	B2 ・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	C2 ・具体的な事象に潜む数学的な関係や法則を発見し、一般化することができる	A2 ・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。	B2 ・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。	C2 ・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。
知	A1 ・基本的な計算法則を身につける ・定義、定理、公式にあてはめて解を導くことができる	B1 ・その問題に即した定理、公式を利用することができる ・証明技法を身につける	C1 ・複数の解法を考える ・融合問題、思考力問題への探求	A1 ・高校数学の基本的な定義、定理を理解している。	B1 ・問題を解く上で適切な定理、公式がわかる。	C1 ・融合問題を解くことができる。 ・別解を考えることができる。
	Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking			

Others 備考	<p><評価方法> 宿題、小テスト、定期試験、レポート</p> <p><ICT> 数学Ⅲ 授業内外での演習についてiTunesUを利用して評価、フィードバックを行う。</p>
--------------	---

MITA International School Syllabus 2018

三田国際学園高等学校 平成30年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	数学 / 高3	Subject Area / Class 教科 / 科目	数学 / 数学Ⅲ	Class hours 時間数	8 時間 / 週	
2 学期 期末試験 Term 2 Final						
Name of Unit, Project 単元	数学Ⅲ総合演習		Materials 教材	国公立および私大上位 過去問		
Unit Description 単元の概要	数学Ⅲ総合演習を実施、国公立および私大上位の過去問を通じ、入試で得点できる力を養う。					
Class Standards 評価規準			Learning Objectives 学習内容			
楽	A3 ・目的に応じた数学的な表現、処理をすることができる	B3 ・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	C3 ・自分の考えを他者に論理的に伝え、表現できる ・他者の考えを聞き、分析、評価することができる	A3 ・問題から最終的な答えの表現方法が想像できる。	B3 ・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。	C3 ・ひとつの問いに対して自身の考えを他者に表現したり、他者の考えを聞き、分析、評価をすることができる。
好	A2 ・文章を、式やグラフ、図形などで表現することができる	B2 ・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	C2 ・具体的な事象に潜む数学的な関係や法則を発見し、一般化することができる	A2 ・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。	B2 ・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。	C2 ・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。
知	A1 ・基本的な計算法則を身につける ・定義、定理、公式にあてはめて解を導くことができる	B1 ・その問題に即した定理、公式を利用することができる ・証明技法を身につける	C1 ・複数の解法を考える ・融合問題、思考力問題への探求	A1 ・高校数学の基本的な定義、定理を理解している。	B1 ・問題を解く上で適切な定理、公式がわかる。	C1 ・融合問題を解くことができる。 ・別解を考えることができる。
	Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking			
Others 備考	<評価方法> 宿題、小テスト、定期試験、レポート <ICT> 数学Ⅲ 授業内外での演習についてiTunesUを利用して評価、フィードバックを行う。					