

MITA International School Syllabus 2019

三田国際学園中学校 2019年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	中学1年 / MST	Subject Area / Class 教科 / 科目	数学 / 代数	Class hours 時間数	6時間/週
1学期 中間試験 Term 1 Midterm					
Name of Unit, Project 単元名	正の数と負の数	Textbooks / Materials 使用教科書 / 教材	授業プリント		
Unit Description 単元の概要	数の世界を広げ、具体的な事象を通して、負の数の有用性を理解する。負の数の混じった四則計算をできるようにする。				
Unit Standards 本単元の内容と評価規準				Others 備考	
知	A3 ・文章を、負の数を利用して簡潔に表現し、処理することができる	B3	C3 ・負の数の乗法の結果がどのようなのか考察し、論理的に説明することができる	<評価方法> グループワークへの貢献度 / 宿題 / 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 <ICT・Creation> プレゼンテーション / 動画作成	
	A2 ・文章を式で表現することができる	B2 ・数の集合関係を理解することができる	C2 ・日常に潜む負の数の乗法に関連する事象を発見し、式として表現することができる		
	A1 ・数の関係を数直線上で表すことができる ・四則演算を理解し、計算することができる	B1 ・反対の性質を持つ量を正の数と負の数を用いて表すことができる	C1 ・身の回りにある負の数を発見し、負の数の有用性について考察できる		
	Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking		

MITA International School Syllabus 2019

三田国際学園中学校 2019年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	中学1年 / MST	Subject Area / Class 教科 / 科目	数学 / 代数	Class hours 時間数	6時間/週
1学期 期末試験 Term 1 Final					
Name of Unit, Project 単元名	式の計算		Textbooks / Materials 使用教科書 / 教材	授業プリント・iBooks・Qubena	
Unit Description 単元の概要	文字式を利用することで、事象を一般化する。文字式を利用した四則計算ができるようにする。				
Unit Standards 本単元の内容と評価規準				Others 備考	
楽 好 知	A3 ・与えられた式に数字を代入し、式の値を求めることができる	B3 ・規則的に変化する量を、文字式を使って複数の表現方法を考え、説明でして一般化し、自分の考えを論理的に表現することができる	C3 ・身の回りにある数量を文字式とに表現することができる	<評価方法> グループワークへの貢献度 / 宿題 / 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 <ICT・Creation> プレゼンテーション / 動画作成	
	A2 ・文章を、文字式を使って表現することができる ・与えられた文字式からその数量説明を判断することができる	B2 ・数の性質を、文字式を使ってし、定理が成り立つことを論理的にして一般化し、文字式の有用性を考	C2 ・身の回りにある数量を文字式と察できる		
	A1 ・文字式の積の表し方を理解し、表現することができる ・単項式多項式の計算規則を理解し、四則演算をすることができる	B1	C1		
	Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking		

MITA International School Syllabus 2019

三田国際学園中学校 2019年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	中学1年 / MST	Subject Area / Class 教科 / 科目	数学 / 代数	Class hours 時間数	6時間/週
1学期 期末試験 Term 1 Final					
Name of Unit, Project 単元名	方程式		Textbooks / Materials 使用教科書 / 教材	授業プリント・iBooks・Qubena	
Unit Description 単元の概要	等式で表現できる数量の関係のうち、ある条件の下で成り立つものが方程式であることを理解し、文字や解の意味を理解できるようにする。方程式の性質を利用し、具体的な事象に活用することができる。				
Unit Standards 本単元の内容と評価規準			Others 備考		
楽 好 知	A3	B3	C3 ・身の回りにある数量の関係を方程式として一般化し、他者に論理的に伝えることができる	<評価方法> グループワークへの貢献度 / 宿題 / 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 <ICT・Creation> プレゼンテーション / 動画作成	
	A2 ・文章を文字で置き換え、方程式として表現し、解を求めることができる	B2	C2 ・身の回りにある数量の関係を方程式として一般化することができる		
	A1 ・恒等式と比較し、方程式の特性を理解できる ・方程式の基本法則を理解し、解を求めることができる	B1 ・2元一次方程式について、そのうちの1つの解が分かっているときにも1つの解を求めることができる ・多元一次方程式を1つの文字について整理することができる	C1		
Recognition		Logical Thinking		Creative Thinking	

MITA International School Syllabus 2019

三田国際学園中学校 2019年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	中学1年 / MST	Subject Area / Class 教科 / 科目	数学 / 代数	Class hours 時間数	6時間/週
2学期 中間試験 Term 2 Midterm					
Name of Unit, Project 単元名	比例・反比例	Textbooks / Materials 使用教科書 / 教材	授業プリント・iBooks・Qubena		
Unit Description 単元の概要	具体的な事象の中にある二つの数量を見出し、それらの間の変化や対応について調べる。関数関係を見出し、表現・考察する。				
Unit Standards 本単元の内容と評価規準				Others 備考	
楽 好 知	A3 ・グラフから式を読み取ることができる	B3 ・文脈から読み取り、比例と反比例のどちらの関係がふさわしいのか判断	C3 ・問題の条件を整理し、グラフ上の交点や面積などの数量を求めることができる	<評価方法> グループワークへの貢献度 / 宿題 / 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 <ICT・Creation> プレゼンテーション / 動画作成	
	A2 ・比例定数を求めることで式を決定することができる	B2 ・身の回りにおける2つの数量の関係を一般化し、比例や反比例の有用性を考察できる	C2 ・身の回りにおける2つの数量の関係を一般化し、比例や反比例の有用性を考察できる		
	A1 ・関数の意味を理解することができる ・比例と反比例のグラフを描くことができる	B1 ・関数の意味を理解することができる ・文脈から読み取り、比例と反比例のどちらの関係がふさわしいのか判断	C1 ・問題の条件を整理し、グラフ上の交点や面積などの数量を求めることができる		
Recognition		Logical Thinking		Creative Thinking	

MITA International School Syllabus 2019

三田国際学園中学校 2019年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	中学1年 / MST	Subject Area / Class 教科 / 科目	数学 / 幾何	Class hours 時間数	6時間/週
----------------------------------	------------	---------------------------------	---------	--------------------	-------

2学期 中間試験 Term 2 Midterm

Name of Unit, Project 単元名	平面図形	Textbooks / Materials 使用教科書 / 教材	授業プリント・iBooks・Qubena
------------------------------	------	-------------------------------------	----------------------

Unit Description 単元の概要	幾何学的な条件を通して、図形の性質の根底にある本質的なものを見抜く直観力を養い、その性質を論理的に考察し表現する能力を身につけることができる。
---------------------------	---

Unit Standards 本単元の内容と評価規準			Others 備考
楽	<p>A3</p> <p>B3</p> <ul style="list-style-type: none"> 作図した図形が条件に適するもの 平面図形の性質、移動、作図の知であるかを振り返り、基本的作図を識を利用して形に意味を持たせ、自活用して、条件に合った図形を作図分の考えを形で表現することができる 	<p>C3</p> <ul style="list-style-type: none"> きる 	<p><評価方法></p> <p>グループワークへの貢献度 / 宿題 / 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><ICT・Creation></p> <p>プレゼンテーション / 動画作成</p>
好	<p>A2</p> <ul style="list-style-type: none"> 図形の性質、移動、作図の知識を 作図の方法について、図形の対称性を利用して形に意味を持たせ、自分のや、図形を決定する要素に着目して考えを形で表現することができる 見通しをもって考えることができる 	<p>B2</p> <ul style="list-style-type: none"> きる 	
知	<p>A1</p> <ul style="list-style-type: none"> 平面図形に関する用語や記号を 基本的な作図ができる 身の回りにある具体的な図形(形)を知り、表現ができ、また意味を読み 基本図形の面積の求め方を理解し、に注目し、その形の意味について考えることができる 条件に合った面積を求めることができる きる 	<p>C1</p> <ul style="list-style-type: none"> きる 	
	Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking

MITA International School Syllabus 2019

三田国際学園中学校 2019年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	中学1年 / MST	Subject Area / Class 教科 / 科目	数学 / 幾何	Class hours 時間数	6時間/週
2学期 期末試験 Term 2 Final					
Name of Unit, Project 単元名	空間図形	Textbooks / Materials 使用教科書 / 教材	授業プリント・iBooks・Qubena		
Unit Description 単元の概要	幾何学的な条件を通して、図形の性質の根底にある本質的なものを見抜く直観力を養い、その性質を論理的に考察し表現する能力を身につけることができる。				
Unit Standards 本単元の内容と評価規準				Others 備考	
楽 好 知	A3 ・立体における位置関係を理解し、読み取ることができる	B3 ・立体を切断したときの形を性質から判断し求めることができる	C3	<評価方法> グループワークへの貢献度 / 宿題 / 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 <ICT・Creation> プレゼンテーション / 動画作成	
	A2	B2 ・立体の体積や表面積を様々な見方で求めることができる	C2		
	A1 ・いろいろな立体の性質や用語の意味を理解している	B1 ・立体の体積と表面積を求めることができる	C1 ・身の回りにある具体的な図形(形)に注目し、その形の意味について考えることができる		
Recognition		Logical Thinking		Creative Thinking	

MITA International School Syllabus 2019

三田国際学園中学校 2019年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	中学1年 / MST	Subject Area / Class 教科 / 科目	数学 / 代数	Class hours 時間数	6時間/週
----------------------------------	------------	---------------------------------	---------	--------------------	-------

2学期 期末試験 Term 2 Final

Name of Unit, Project 単元名	連立方程式	Textbooks / Materials 使用教科書 / 教材	授業プリント・iBooks・Qubena
------------------------------	-------	-------------------------------------	----------------------

Unit Description 単元の概要	式を目的に応じ見通しをもつて的確に用いることができるようにし、数量の関係を一般的、能率的に考察し、処理することができるようになる。
---------------------------	---

Unit Standards 本単元の内容と評価規準			Others 備考
楽	A3	B3	<評価方法> グループワークへの貢献度 / 宿題 / 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 <ICT・Creation> プレゼンテーション / 動画作成
好	A2 ・文章を文字で置き換え、2つの方程式を表現することができる	B2	
知	A1 ・2元1次方程式の特性を理解する ・2元1次方程式について、そのうち ことができる ・代入法と加減法を用いて連立方にもう1つの解の組を求めることができる	B1 の1つの解の組が分かっているとき できる	
	Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking

MITA International School Syllabus 2019

三田国際学園中学校 2019年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	中学1年 / MST	Subject Area / Class 教科 / 科目	数学 / 代数	Class hours 時間数	6時間/週
2学期 期末試験 Term 2 Final					
Name of Unit, Project 単元名	確率と標本調査	Textbooks / Materials 使用教科書 / 教材	授業プリント・iBooks・Qubena		
Unit Description 単元の概要	観察や実験を通して確率について理解する。様々なデータを分析する力を養う。				
Unit Standards 本単元の内容と評価規準				Others 備考	
知	A3	B3	C3	<評価方法> グループワークへの貢献度 / 宿題 / 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 <ICT・Creation> プレゼンテーション / 動画作成	
	・実験結果をNumbersにまとめる	・公式を利用するのか、数え上げを利	・データを基に因果関係を探り、論理的に整理し改善案をプレゼンする		
	A2	B2	C2		
好	・データを表やグラフにまとめる	用するのかを自分で判断する	・データを読み取り因果関係を考察する		
知	A1	B1	C1		
・確率の定義に基づいて確率を求め	・問題文を読み、順列、組合せなどの確に使い分ける	・数学的確率と統計的確率の違いについて理解する			
・基本的な数え上げができる					
	Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking		

MITA International School Syllabus 2019

三田国際学園中学校 2019年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	中学1年 / MST	Subject Area / Class 教科 / 科目	数学 / 代数	Class hours 時間数	6時間/週																													
3学期 期末試験 Term 3 Final																																		
Name of Unit, Project 単元名	不等式		Textbooks / Materials 使用教科書 / 教材	授業プリント・iBooks・Qubena																														
Unit Description 単元の概要	不等式の解の意味や不等式の性質について理解し、一次不等式の解を求めたり一次不等式を事象の考察に活用したりする。方程式での知識を活用し、考える幅を広げる。																																	
Unit Standards 本単元の内容と評価規準			Others 備考																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">楽</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">A3</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">B3</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">C3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・問われているものが値なのか ・文章で表現できる事象をより ・身近に起こり得る事象に不等号を用 ・困りかを認識し、その問題に応じ ・シンプルに式を用いて説明する ・い表現し、納得のいく説明を ・するこの解答をすることができる</td> <td>・文章で表現された問題を不等式 ・場面に応じた文字への条件付 ・で表現することができる</td> <td>・場面に ・応じた文字への条件付 ・をすることができる</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">好</td> <td style="text-align: center;">A2</td> <td style="text-align: center;">B2</td> <td style="text-align: center;">C2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・不等号の性質を理解し、不等式の ・計算に応用することができる</td> <td>・不等式の計算を解くことができ ・る</td> <td>・等号と不等号の違いを理解する活動 ・を通して不等号の有用性を理解するこ ・とができる</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">知</td> <td style="text-align: center;">A1</td> <td style="text-align: center;">B1</td> <td style="text-align: center;">C1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></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> <td></td> </tr> </table>	楽	A3	B3	C3		・問われているものが値なのか ・文章で表現できる事象をより ・身近に起こり得る事象に不等号を用 ・困りかを認識し、その問題に応じ ・シンプルに式を用いて説明する ・い表現し、納得のいく説明を ・するこの解答をすることができる	・文章で表現された問題を不等式 ・場面に応じた文字への条件付 ・で表現することができる	・場面に ・応じた文字への条件付 ・をすることができる	好	A2	B2	C2		・不等号の性質を理解し、不等式の ・計算に応用することができる	・不等式の計算を解くことができ ・る	・等号と不等号の違いを理解する活動 ・を通して不等号の有用性を理解するこ ・とができる		知	A1	B1	C1							Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking		<p><評価方法> グループワークへの貢献度 / 宿題 / 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><ICT・Creation> プレゼンテーション / 動画作成</p>		
	楽	A3	B3	C3																														
		・問われているものが値なのか ・文章で表現できる事象をより ・身近に起こり得る事象に不等号を用 ・困りかを認識し、その問題に応じ ・シンプルに式を用いて説明する ・い表現し、納得のいく説明を ・するこの解答をすることができる	・文章で表現された問題を不等式 ・場面に応じた文字への条件付 ・で表現することができる	・場面に ・応じた文字への条件付 ・をすることができる																														
	好	A2	B2	C2																														
	・不等号の性質を理解し、不等式の ・計算に応用することができる	・不等式の計算を解くことができ ・る	・等号と不等号の違いを理解する活動 ・を通して不等号の有用性を理解するこ ・とができる																															
	知	A1	B1	C1																														
	Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking																															

MITA International School Syllabus 2019

三田国際学園中学校 2019年度 シラバス

3学期 期末試験 Term 3 Final						
Grade Level / Course 学年 / コース	中学1年 / MST		Subject Area / Class 教科 / 科目	数学 / 代数	Class hours 時間数	6時間/週
Name of Unit, Project 単元名	1次関数		Textbooks / Materials	授業プリント・iBooks・Qubena		
Unit Description 単元の概要	既習内容である比例の知識を応用して、関数の概念をより深く理解し、現実的な現象を関数に置き換えて考察する力を養い、関数の有用性を感じさせる。					
Unit Standards 本単元の内容と評価規準					Others 備考	
楽 好 知	A3	B3	C3	<評価方法> グループワークへの貢献度 / 宿題 / 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 <ICT・Creation> プレゼンテーション / 動画作成		
	・問題の中から関数関係を見出し、式やグラフで表現、処理することができる					
	A2	B2	C2			
・文章で表された関数関係を式で表すことができる	・式で表された関数関係をグラフで表すことができる	・複数の関数関係の中から問題に適した処理を通して解を導くことができる	・身近にある事象に潜む関数関係を利用して、自分の考えを表現することができる			
		・他分野との融合問題を的確に処理することができる				
	A1	B1	C1			
・傾きや切片の意味を理解し、表現することができる	・ x の値から y の値、 y の値から x の値を求めることができる		・身近にある事象に関数関係を見出し、式やグラフで表現することができる			
				Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking

MITA International School Syllabus 2019

三田国際学園中学校 2019年度 シラバス

Grade Level / Course 学年 / コース	中学1年 / MST	Subject Area / Class 教科 / 科目	数学 / 代数	Class hours 時間数	6時間/週
3学期 期末試験 Term 3 Final					
Name of Unit, Project 単元名	式の計算	Textbooks / Materials 使用教科書 / 教材	授業プリント・iBooks・Qubena		
Unit Description 単元の概要	式の展開や因数分解ができるようにする。目的に応じて式を変形したりその意味を読み取ったりする能力を養う。				
Unit Standards 本単元の内容と評価規準				Others 備考	
楽 好 知	A3	B3	C3	<評価方法> グループワークへの貢献度 / 宿題 / 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 <ICT・Creation> プレゼンテーション / 動画作成	
	A2	B2 ・様々な因数分解の解法の中からその問・身近にある問題に対して因数分解的 題に適した解法を選択し、解法を体系化思考を通じてその問題解決策を考える する	C2		
	A1 ・公式を利用して、式の展開・因数分解・複雑な展開・因数分解の問題に対して、 をする	B1 工夫をして考える	C1		
	Recognition	Logical Thinking	Creative Thinking		