

使用教科書：（新数学A（東京書籍））

副教材：（新数学A 解答編（東京書籍）、学習書（NHK出版））

教科 数学 の指導目標：

- (1) 日常の事象や社会現象を、数量・図形とその関係などに着目して数理的に捉える。
- (2) 数学的な表現（数式、グラフ、図形）を用いて事象を表現・処理する。
- (3) 数学の基礎的な知識を習得する。

科目 数学 I の指導目標

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【主体性・学びに向かう力、人間性等】
数学における基本的な概念や原理、法則などを体系的に理解している。事象を数学化したり、数学的に解釈したり表現・処理したりする高度な技能を身に付けている。	数学を活用して事象を論理的に考察し、思考の過程を振り返って統合的・発展的に考察することができる。数学的な表現を用いて事象を完結・明瞭・的確に表現することができる。	自ら目的をもって、「数学科」の目標に向かって、主体的に粘り強く学習に取り組もうとしている。

履修の留意点	単位数	レポート提出規定通数	スクーリング出席規定回数	視聴メディア
必履修科目	3	年 9通	年 3回以上	※

	スクーリング丸数字・指導単元	指導方法	指導（学習）内容	レポート	提出期限				スクーリング	備考
					1回	2回	3回	4回		
前期	① 文字を使った式/多項式と単項式/多項式の計算/乗法公式	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用 等	文字式の表し方にしたがって単項式や多項式の計算ができるようにするとともに、二次の乗法公式の理解を深め能率的に計算できるようにする。	第1回	5月21日	5月2日	5月9日	5月16日		
	② 因数分解/分数と小数/（展開，因数分解のくふうと利用）	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用 等	二次の因数分解の公式の理解を深め、能率的に計算できるようにする。また、分数と小数の相互変換ができるようにする。	第2回	6月11日	5月23日	5月30日	6月6日		
	③ 平方根/根号をふくむ式の計算/一次方程式	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用 等	数を実数まで拡張する意義を理解し、簡単な無理数の四則計算を能率的にできるようにする。方程式の解の意味や方程式の性質について理解し、一次方程式の解を求められるようにする。	第3回	6月25日	6月13日	6月20日			
	④ 不等式/不等式の性質/不等式の解/不等式の解き方/二次方程式とその解き方/二次方程式の解の公式/（不等式の利用）	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用 等	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られるようにする。二次方程式について理解し、二次方程式を解くことができるようにする。	第4回	7月9日	6月27日	7月4日			
	⑤ データの特徴の調べ方/代表値/四分位数と箱ひげ図/分散と標準偏差/相関関係/相関係数	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用 等	適切な統計量やグラフなどを選択してデータの特徴を考察することができるようにする。	第5回	7月23日	7月11日	7月18日			
定期考査	前期試験 9月の土曜		試験範囲、時間割等の詳細は「一橋通信」にて発表							

後期	⑥ 関数/一次関数とそのグラフ/二次関数とそのグラフ/グラフの平行移動/一般形から標準形への変形	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用等	一次関数や二次関数の値の変化やグラフの特徴について理解させ、関数の式とグラフとの関係について、コンピューターなどの情報機器を用いて多面的に考察させる。	第6回	10月22日	10月3日	10月10日	10月17日													
	⑦ 二次関数の最大値・最小値/二次関数のグラフと二次方程式/二次関数のグラフと二次不等式/いろいろな二次不等式	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用等	二次関数の最大値や最小値を求めることができるようにし、それを事象の考察に活用できるようにする。また、二次関数のグラフを用いて二次不等式の解を考察できるようにする。	第7回	11月12日	10月24日	10月31日	11月7日													
	⑧ 三角形/タンジェント/サインとコサイン/三角比の利用/三角比の相互関係/90°-Aの三角比/三角形の面積/正弦定理/余弦定理/鈍角の三角比	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用等	鋭角の三角比の意味と相互関係、定理等について理解させ、それを事象の考察に活用できるようにする。また、鋭角の三角比を用いて鈍角の三角比を求める方法を理解させる。	第8回	12月3日	11月14日	11月21日	11月28日													
	⑨ 三角比の相互関係/鈍角の三角比の利用/集合/命題と集合/命題と証明	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用等	鈍角のときに正弦定理、余弦定理等を用いて、三角形の辺の長さや角度を求めることができるようにする。また、集合と命題に関する基本的な概念を理解させ、簡単な命題を証明できるようにする。	第9回	12月4日	12月5日	12月12日	12月19日													
定期考査	後期試験 1月～2月の土曜日 試験範囲、時間割等の詳細は「一橋通信」にて発表																				

※視聴メディア(NHK高校講座)については、Web学習コースのみ

学習の成果に係る評価及び単位の修得の認定に当たっての基準	
レポート評価基準	
A	設問のほとんどすべてを正答できる程度に知識・技能が定着している。また学習した知識等を応用して高度に発展的に思考・判断し表現できる力が認められる(正答率90%以上)。
B	設問のほとんどを正答できる程度に知識・技能が定着している。また学習した知識等を応用して概ね思考・判断し、表現できている(正答率80%以上)。またはAのレベルに達しているが提出期限を過ぎて提出されたもの。
C	設問の多くを正答できる程度に知識・技能が定着している(正答率60%以上)。またはBのレベルに達しているが、提出期限を過ぎて提出されたもの。
D	設問の多くを正答できる程度に知識・技能が定着しつつある。また、再提出されたレポートは、合格レベルに達していても評価が下がる。正答率60%以上である。
再提出	正答が設問の合格ライン(60%以上)に到達しておらず、再度取り組みなおす必要があるもの。また、正答率が60%以上であっても取り組み方によっては再提出となることがある。
無効	著しく学習の成果が認められない場合、無効となる。提出期限までに初回の取り組みとして提出する必要がある。

観点別評価

【知識・技能】	【思考・判断・表現】	【主体的に学習に取り組む態度】
数学における基本的な概念や原理、法則などを体系的に理解している。事象を数学化したり、数学的に解釈したり表現・処理したりする高度な技能を身に付けている。	数学を活用して事象を論理的に考察し、思考の過程を振り返って統合的・発展的に考察することができる。数学的な表現を用いて事象を完結・明瞭・的確に表現することができる。	自ら目的をもって、「数学科」の目標に向かって、主体的に粘り強く学習に取り組もうとしている。

評定の方法など(前期評価・後期評価)
定期考査点とレポート評価点・スクーリングの出席や提出物点などを換算し評定は1～5の5段階で行う。 評定2以上で単位修得が認定される。 学年末の成績が著しく悪い場合は、単位修得に向けての機会を設けることがある。

使用教科書：（新数学Ⅱ（東京書籍）

副教材：（新数学Ⅱ 解答編（東京書籍）、学習書（NHK出版））

教科 数学 の指導目標：

- （1）日常の事象や社会現象を、数量・図形とその関係などに着目して数理的に捉える。
- （2）数学的な表現（数式、グラフ、図形）を用いて事象を表現・処理する。
- （3）数学の基礎的な知識を習得する。

科目 数学Ⅱ の指導目標

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【主体性・学びに向かう力、人間性等】
いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数および微分・積分の考えについての基本的な概念や原理、法則などを体系的に理解している。事象を数学化したり、数学的に解釈したり表現・処理したりする高度な技能を身に付けている。	数学を活用して事象を論理的に考察し、思考の過程を振り返って統合的・発展的に考察することができる。数学的な表現を用いて事象を完結・明瞭・的確に表現することができる。	自ら目的をもって、「数学科」の目標に向かって、主体的に粘り強く学習に取り組もうとしている。

履修の留意点	単位数	レポート提出規定通数	スクーリング出席規定回数	視聴メディア
選択科目・数学Ⅰ履修済みであること	4	年12通	年4回以上	※

	スクーリング丸数字・指導単元	指導方法	指導（学習）内容	レポート	提出期限	スクーリング				備考	
				第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回		
前期	① 3次の乗法公式と因数分解/分数式とその計算/複素数/2次方程式/解と係数の関係	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用等	3次の乗法公式や因数分解の公式を用いて計算することができる。分数式の計算ができる。複素数について理解し、すべての2次方程式を解くことができる。	第1回	5月14日	5月2日	5月9日				
	② 整式の除法と因数定理/高次方程式/式と証明	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用等	剰余の定理と因数定理について理解し、それらを利用し多項式のわり算や因数分解ができる。高次方程式を問題解決に活用することができる。等式や不等式を証明することができる。	第2回	5月28日	5月16日	5月23日				
	③ 直線上の点の座標/平面上の点の座標/直線の方程式/2直線の関係	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用等	剰余の定理と因数定理について理解し、それらを利用し多項式のわり算や因数分解ができる。高次方程式を問題解決に活用することができる。等式や不等式を証明することができる。	第3回	6月1日	5月30日	6月6日				
	④ 円の方程式/円と直線/不等式の表す領域/軌跡	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用等	与えられた条件から円の方程式を求めたり、円の方程式から円の中心や半径を求めたりすることができる。円と直線の共有点の個数や座標を求めることができる。与えられた条件から軌跡の方程式を求め、不等式が表す領域を図示することができる。	第4回	6月25日	6月13日	6月20日				
	⑤ 一般角/三角関数/三角関数の相互関係/三角関数のグラフ/三角関数の性質	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用等	三角関数の定義やグラフの特徴を理解し、一般角の三角関数の値を求めたり、グラフをかいたりすることができる。三角関数の相互関係や性質を用いて三角関数の値を求めることができる。	第5回	7月9日	6月27日	7月4日				
	⑥ 加法定理/加法定理の応用/弧度法	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用等	三角関数の加法定理を理解し、それらを用いて三角関数の値を求めたり、2倍角の公式や三角関数の合成を導き利用したりできる。弧度法について理解している。	第6回	7月23日	7月11日	7月18日				
定期考査	前期試験 9月の土曜 試験範囲、時間割等の詳細は「一橋通信」にて発表										

後期	⑦ 指数の拡張/累乗根/指数関数とそのグラフ	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用等	指数法則を有理数まで拡張し、累乗根の計算ができる。指数関数のグラフの性質を理解し、指数関数の大小の比較や、指数関数を含む方程式・不等式の解を求めることができる。	第7回	10月15日	10月3日	10月10日							
	⑧ 対数の定義/対数の性質/対数関数とそのグラフ/常用対数	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用等	対数の意味を理解し、対数の性質を用いて対数の計算をすることができる。対数関数の定義とそのグラフの性質を理解し、対数関数の大小の比較ができる。	第8回	10月29日	10月17日	10月24日							
	⑨ 平均変化率/微分係数/導関数/接線の方程式	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用等	極限值や微分係数の、導関数の意味を理解し、導関数を利用して微分係数を求めることができる。曲線上のある点における接線の方程式を求めることができる。	第9回	11月12日	10月31日	11月7日							
	⑩ 関数の増加・減少/関数の極大・極小/関数の最大・最小	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用等	関数の増減を調べ、関数の極大値や極小値、最大値や最小値を求めたり、そのグラフをかいたりすることができる。	第10回	11月26日	11月14日	11月21日							
	⑪ 不定積分/定積分の計算	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用等	不定積分や定積分の意味を理解し、不定積分や定積分を求めることができる。	第11回	12月10日	11月28日	12月5日							
	⑫ 定積分によって面積を求める	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用等	定積分を利用して、直線や曲線で囲まれた図形的面積を求めることができる。	第12回	12月24日	12月12日	12月19日							
定期考査	後期試験 1月～2月の土曜日 試験範囲、時間割等の詳細は「一橋通信」にて発表													

※視聴メディア(NHK高校講座)については、Web学習コースのみ

学習の成果に係る評価及び単位の修得の認定に当たっての基準	
レポート評価基準	
A	設問のほとんどすべてを正答できる程度に知識・技能が定着している。また学習した知識等を応用して高度に発展的に思考・判断し表現できる力が認められる(正答率90%以上)。
B	設問のほとんどを正答できる程度に知識・技能が定着している。また学習した知識等を応用して概ね思考・判断し、表現できている(正答率80%以上)。またはAのレベルに達しているが提出期限を過ぎて提出されたもの。
C	設問の多くを正答できる程度に知識・技能が定着している(正答率60%以上)。またはBのレベルに達しているが、提出期限を過ぎて提出されたもの。
D	設問の多くを正答できる程度に知識・技能が定着しつつある。また、再提出されたレポートは、合格レベルに達していても評価が下がる。正答率60%以上である。
再提出	正答が設問の合格ライン(60%以上)に到達しておらず、再度取り組みなおす必要があるもの。また、正答率が60%以上であっても取り組み方によっては再提出となることがある。
無効	著しく学習の成果が認められない場合、無効となる。提出期限までに初回の取り組みとして提出する必要がある。

観点別評価

【知識・技能】	【思考・判断・表現】	【主体的に学習に取り組む態度】
いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数および微分・積分の考えについての基本的な概念や原理、法則などを体系的に理解している。事象を数学化したり、数学的に解釈したり表現・処理したりする高度な技能を身に付けている。	数学を活用して事象を論理的に考察し、思考の過程を振り返って統合的・発展的に考察することができる。数学的な表現を用いて事象を完結・明瞭・的確に表現することができる。	自ら目的をもって、「数学科」の目標に向かって、主体的に粘り強く学習に取り組もうとしている。

評価の方法など(前期評価・後期評価)
定期考査点とレポート評価点・スクーリングの出席や提出物点などを換算し評価は1～5の5段階で行う。評価2以上で単位修得が認定される。 学年末の成績が著しく悪い場合は、単位修得に向けての機会を設けることがある。

使用教科書：（新数学A（東京書籍））

副教材：（新数学A 解答編（東京書籍）、学習書（NHK出版））

教科 数学 の指導目標：

- (1) 日常の事象や社会現象を、数量・図形とその関係などに着目して数理的に捉える。
- (2) 数学的な表現（数式、グラフ、図形）を用いて事象を表現・処理する。
- (3) 数学の基礎的な知識を習得する。

科目 数学A の指導目標

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【主体性・学びに向かう力、人間性等】
数学における基本的な概念や原理、法則などを体系的に理解している。事象を数学化したり、数学的に解釈したり表現・処理したりする高度な技能を身に付けている。	数学を活用して事象を論理的に考察し、思考の過程を振り返って統合的・発展的に考察することができる。数学的な表現を用いて事象を完結・明瞭・的確に表現することができる。	自ら目的をもって、「数学科」の目標に向かって、主体的に粘り強く学習に取り組もうとしている。

履修の留意点	単位数	レポート提出規定通数	スクーリング出席規定回数	視聴メディア
選択科目	2	年 6 通	年 2 回以上	※

	スクーリング丸数字・指導単元	指導方法	指導（学習）内容	レポート	提出期限	スクーリング				備考	
						1	2	3	4		
前期	①場合の数 集合、集合の要素の個数、和の法則と積の法則、順列、順列の利用、いろいろな順列、組合せ、組合せの利用	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用 等	集合と要素の個数について理解させ、順列や組合せを利用して場合の数を求めることができるようにする。	第1回	5月28日	5月2日	5月9日	5月23日			
	②確率 事象と確率、確率の計算、排反事象の確率、余事象の確率、独立な試行の確率	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用 等	確率の意味や基本的な求め方を理解させ、事象の考察に確率を活用できるようにする。	第2回	6月25日	6月6日	6月13日	6月20日			
	③確率 反復試行の確率、条件つき確率、期待値	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用 等	反復試行の確率や条件つき確率を求めることができるようにする。また、意思決定に期待値を活用できるようにする。	第3回	7月23日	6月27日	7月4日	7月18日			
	定期考査	前期試験 9月の土曜 試験範囲、時間割等の詳細は「一橋通信」にて発表									
後期	④平面図形の基礎、三角形の性質、円の性質 多角形の角、三角形の合同と相似、三角形と比、三角形の外心と内心、角の二等分線と線分の比、円の接線、円周角の定理	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用 等	三角形に関する基本的な性質について理解させ、その性質をもとに図形の線分の長さや角度の大きさ等を考察し、説明することができるようにする。また、円周角の定理を用いて角度を求めることができるようにする。	第4回	10月29日	10月3日	10月10日	10月24日			
	⑤円の性質、空間図形 円に内接する四角形、接線と弦のつくる角、方べきの定理、2つの円、直線や平面の位置関係、多面体	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用 等	円に関する基本的な性質や空間図形に関する基本的な性質について理解させ、その性質をもとに図形の線分の長さや角度の大きさ等を考察し、説明することができるようにする。	第5回	11月26日	10月31日	11月7日	11月21日			
	⑥数学と人間の活動 数を表す、数の表し方のしくみ、2進法、位置を表す、約数と倍数、最大公約数と最小公倍数、ユークリッドの互除法、はかる、数学で遊ぶ	・教科書・学習書 ・プリント ・一人1台端末の活用 等	数量や図形に関する概念など人間の活動との関わりについて理解させ、筋道だてて考えたり、論理的に考えたりすることの良さや数学と文化の関わりを実感させる。	第6回	12月4日	12月5日	12月12日	12月19日			
	定期考査	後期試験 1月～2月の土曜日 試験範囲、時間割等の詳細は「一橋通信」にて発表									

※視聴メディア（NHK高校講座）については、Web学習コースのみ

学習の成果に係る評価及び単位の修得の認定に当たっての基準	
レポート評価基準	
A	設問のほとんどすべてを正答できる程度に知識・技能が定着している。また学習した知識等を応用して高度に発展的に思考・判断し表現できる力が認められる(正答率90%以上)。
B	設問のほとんどを正答できる程度に知識・技能が定着している。また学習した知識等を応用して概ね思考・判断し、表現できている(正答率80%以上)。またはAのレベルに達しているが提出期限を過ぎて提出されたもの。
C	設問の多くを正答できる程度に知識・技能が定着している(正答率60%以上)。またはBのレベルに達しているが、提出期限を過ぎて提出されたもの。
D	設問の多くを正答できる程度に知識・技能が定着しつつある。また、再提出されたレポートは、合格レベルに達していても評価が下がる。正答率60%以上である。
再提出	正答が設問の合格ライン(60%以上)に到達しておらず、再度取り組みなおす必要があるもの。また、正答率が60%以上であっても取り組み方によっては再提出となることがある。
無効	著しく学習の成果が認められない場合、無効となる。提出期限までに初回の取り組みとして提出する必要がある。

観点別評価

【知識・技能】	【思考・判断・表現】	【主体的に学習に取り組む態度】
数学における基本的な概念や原理、法則などを体系的に理解している。事象を数学化したり、数学的に解釈したり表現・処理したりする高度な技能を身に付けている。	数学を活用して事象を論理的に考察し、思考の過程を振り返って統合的・発展的に考察することができる。数学的な表現を用いて事象を完結・明瞭・的確に表現することができる。	自ら目的をもって、「数学科」の目標に向かって、主体的に粘り強く学習に取り組もうとしている。

評定の方法など(前期評価・後期評価)
<p>定期検査点とレポート評価点・スクーリングの出席や提出物点などを換算し評定は1～5の5段階で行う。</p> <p>評定2以上で単位修得が認定される。</p> <p>学年末の成績が著しく悪い場合は、単位修得に向けての機会を設けることがある。</p>