平成31年度　数学

学校番号	2001

教科	科目	必修／選択	単位数	指導学年
数学	数学A	必修	1+1	第1年次前期・後期

学習の到達目標

場合の数と確率、整数の性質又は図形の性質について理解を深め、基礎的な知識の習得と技能の習熟を目指し、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようになるとともに、それらを活用する態度を身につける。

教科からのメッセージ（学習方法 等）

数学は考えている「途中」が、最も大切です。特に場合の数、確率においては自分で図や表を使って自分の力で場合分けできるようにしましょう。日々取り組む課題も答えや解説を横に置いたまま取り組むことのないよう、じっくり時間をかけて解いてみてください。

特記事項

教科書・副読本・問題集

No.	分類	教材名
①	教科書	数学A
②	教科書	数学Ⅰ
③	副読本	フォーカスゼータ数学Ⅰ+A
④	問題集	アドバンスノート　改訂版　数学Ⅰ+A vol 4/5/6
⑤	問題集	アドバンスノート　改訂版　数学Ⅰ+A vol 1/2/3
⑥		
⑦		
⑧		
⑨		
⑩		
⑪		

学習評価（評価規準と評価方法）

観点		観点の趣旨	主な評価方法
A	関心・意欲・態度	場合の数、確率、整数の性質、図形の性質、集合と命題に興味、関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。	定期考査、週末課題、小テスト等
B	数学的な見方や考え方	事象を数学的に考察し表現したり、試行の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、場合の数、確率、整数の性質、図形の性質、集合と命題における数学的な見方や考え方を身につけている。	定期考査、週末課題、小テスト等
C	数学的な技能	場合の数、確率、整数の性質、図形の性質、集合と命題において、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身につけている。	定期考査、週末課題、小テスト等
D	知識・理解	場合の数、確率、整数の性質、図形の性質、集合と命題における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身につけている。	定期考査、週末課題、小テスト等
E			

年間（学期間）指導計画

学期	期間	教材	単元	配当時間	学習内容	評価観点	単元目標（CAN-DO）／単元（題材）の評価規準	主な学習活動	主な評価方法	評価
前期	第一中間まで	①③④	場合の数と確率	12	要素の個数(ABD) 場合の数(ABC) 和の法則、積の法則(ABC) 順列(ABC) いろいろな順列(ABC) 組合せ(ABC)	A B C D	図を利用することで試行を具体的に考え、具体的な事象を通して、順列・組合等の場合の数が計算できる。(ABCD)	教科書の問題の学習 アドバンスノートを利用した基本問題演習 フォーカスゼータを利用した発展問題演習 小テストでの理解度の確認	定期考査 週末課題 小テスト など	5 4 3 2 1
	第二中間まで	①③④	場合の数と確率	12	同じものを含む順列(ABC) 重複組合せ(ABC) 事象と確率(ABD) 確率の基本性質(ABD) 独立な試行(ABC)	A B C D	図を利用することで試行を具体的に考え、具体的な事象を通して、その確率を求めることができる。(ABCD)	教科書の問題の学習 アドバンスノートを利用した基本問題演習 フォーカスゼータを利用した発展問題演習 小テストでの理解度の確認	定期考査 週末課題 小テスト など	5 4 3 2 1
	期末まで	①③④	場合の数と確率 整数の性質	12	反復試行(ABC) 条件付き確率(ABC) 約数と倍数(BD) 最大公約数と最小公倍数(BD) 整式の除法と余り(C)	A B C D	図を利用することで試行を具体的に考え、具体的な事象を通して、その確率を求めることができる。(ABCD) 整数の性質は中学校からの復習からやや程度の高い問題まで理解できる。(ABCD)	教科書の問題の学習 アドバンスノートを利用した基本問題演習 フォーカスゼータを利用した発展問題演習 小テストでの理解度の確認	定期考査 週末課題 小テスト など	5 4 3 2 1
後期	第一中間まで	①③④	整数の性質	12	最大公約数と互除法(BC) 不定方程式(ABC) 分数と小数(D) n進法(BD)	A B C D	整数の性質は中学校からの復習からやや程度の高い問題まで理解できる。(ABCD) 不定方程式の種々の解法を理解できる。(ABCD) 10進法とn進方の変換、計算について理解できる。(ABCD)	教科書の問題の学習 アドバンスノートを利用した基本問題演習 フォーカスゼータを利用した発展問題演習 小テストでの理解度の確認	定期考査 週末課題 小テスト など	5 4 3 2 1
	第二中間まで	①②③④⑤	集合と命題 図形の性質	12	集合(AD) 命題と集合(BD) 逆・裏・対偶(BD) 無理数の証明(BC) 「すべて」と「ある」(BD)三角形の重心・外心・内心・垂心(D)	A B D	集合と命題の概念を理解し、事象の考察に活用することができる。(ABCD) 三角形や円などの、基本図形についての性質について理解できる。(ABD)	教科書の問題の学習 アドバンスノートを利用した基本問題演習 フォーカスゼータを利用した発展問題演習 小テストでの理解度の確認	定期考査 週末課題 小テスト など	5 4 3 2 1
	期末まで	①③④	図形の性質	12	チェバの定理とメネラウスの定理(BD) 三角形の成立条件(BC) 円周角の定理とその逆円に内接・外接する四角形(D) 接線と弦のなす角(D) 方べきの定理(D) 2つの円の位置関係(D) 平面と直線(BD) 多面体(BD)	A B C D	三角形や円などの、基本図形についての性質について理解できる。(ABD) 四面体や球などの、空間図形についての性質について理解できる。(ABD)	教科書の問題の学習 アドバンスノートを利用した基本問題演習 フォーカスゼータを利用した発展問題演習 小テストでの理解度の確認	定期考査 週末課題 小テスト など	5 4 3 2 1