

ビジネス情報科・ビジネス科 2年A・B・C・D組

教科名	数学	科目名	数学 A (2単位)
使用教科書	最新 数学A (数研出版)	副教材等	3 ROUND 数学 I + A (数研出版)

1 科目のねらい (目標)

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を育成することを目指す。

図形の性質、場合の数と確率を学習する中で、事象を数学的に解釈したり、表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。また、図形の性質を見出し、論理的に考察する力、確率の性質に基づいて事象の起こりやすさを判断する力に着目し、数理的に考察する力を養う。

2 科目・授業の内容と進め方

数学Aで到達すべき、集合・場合の数・確率・整数の性質・平面図形の内容について、教科書の例題で基本的な解法について身に付けてから、副教材で類題を多くこなすことで、習得を目指します。

また、疑問に思うことは自分の納得するところまで、最後まであきらめずに取り組んでいこうという姿勢を大切にしています。授業の進度もそれに合わせて、柔軟に進めていきます。

3 学習の方法

- ・世の中の事象には全て理由があります。その理由を探ってみようとする気持ちが、大切です。数学はそんなとき大いに役立ちます
- ・他人の考えは大切にしましょう。人の話の中に思わぬ発見があります。だから仲間と学習するのです。特に数学は答えを出すまでの筋道が大切です。日頃から人の話に耳を傾けましょう。
- ・具体的な学習方法ですが、まずは授業を大切にしてください。流れに沿った継続的な学習はとても効果的なものです。授業はその流れの源になります。授業→復習→予習→授業の流れが身につけば、それが大きな実力につながっていくはずですよ。
- ・特に確率や図形の学習は実生活に応用が利くものばかりです。日ごろ生活する上で、数学の学習がいろいろな所に役立っていることを学びましょう。

4 課題・補習について

- ・3回の長期休業には、課題を出します。それに伴い、課題テストを実施します。
- ・進路補習は、希望者を対象に行います。授業内容はもとより、就職試験等にも対応します。

5 観点別学習状況の評価ポイント

知識・技能 (技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
図形の性質、場合の数と確率についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解し数学と人間の活動の関係について認識を深め、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	図形の構成要素間の関係などに着目し、図形の性質を見だし、論理的に考察する力、不確実な事象に着目し、確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力、数学と人間の活動との関わりに着目し、事象に数学の構造を見だし、数理的に考察する力を養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

ビジネス情報科・ビジネス科 2年A・B・C・D組

教科名	数学	科目名	数学 A	(2単位)
-----	----	-----	------	-------

6 年間の学習計画

月	単元名	学習の内容	評価方法 (課題等)
4	第1章 場合の数と確率 第1節 集合の数 1. 集合 2. 集合の要素の個数	集合 共通部分と和集合 全体集合と補集合 集合の要素の個数 和集合、補集合の個数	基礎力診断テスト 行動観察 課題(ノート) 演習
5	3. 樹形図、和の法則、積の法則 4. 順列	樹形図 和の法則 積の法則 順列の総数 順列の利用	小テスト 提出物
6	5. 円順列と重複順列 6. 組合せ	円順列 重複順列 組合せの総数 組合せの利用 同じものを含む順列	前期中間考査
7	第2節 確率 7. 確率の意味 8. 確率の計算 9. 確率の基本性質 10. 和事象の確率	試行と事象 同様に確からしいときの確率 いろいろな事象の確率 確率の基本性質 排反事象 和事象	行動観察 課題(ノート) 演習 小テスト 提出物
8 9	11. 余事象の確率 12. 独立な試行の確率 13. 反復試行の確率 14. 条件付き確率 15. 期待値	余事象とその確率 独立な試行の確率 反復試行の確率 条件付き確率 期待値	基礎力診断テスト 前期期末考査
10	第2章 図形の性質 第1節 三角形の性質 1. 角の二等分線と比 2. 三角形の外心、内心、重心 3. チェバの定理・メネラウスの定理	線分の内分と外分 角の二等分線と線分の比 三角形の重心 三角形の内心と傍心 三角形の外心と垂心 チェバの定理 メネラウスの定理	行動観察 課題(ノート) 演習 小テスト 提出物
11	第2節 円の性質 4. 円周角の定理 5. 円に内接する四角形 6. 円と接線 7. 接線と弦の作る角	円周角の定理 円周角の定理の逆 円に内接する四角形の性質 円の接線 接線と弦のつくる角	後期中間考査
12	8. 方べきの定理 9. 2つの円	方べきの定理 2つの円の位置関係	行動観察 課題(ノート)
1	第3節 作図 10. 基本の作図 11. いろいろな作図	垂線、垂直二等分線の作図 角の二等分線、平行線の作図 円の接線、内分点の作図	演習 小テスト 提出物
2 3	第4節 空間図形 12. 空間における直線と平面 13. 多面体	直線と平面の決定 2直線の位置関係 2平面の位置関係 直線と平面の位置関係 3垂線の定理	基礎力診断テスト 学年末考査