

ビジネス情報科・ビジネス科 1年A・B・C・D組

| 教科名 | 数 学 | 科目名 | 数 学 I | (3単位) |
|-------|----------------|------|------------------------|-------|
| 使用教科書 | 最新 数学 I (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。

整式の四則演算、二次関数のグラフを用いた方程式や不等式の解法、三角比を用いた図形の計量を学習することによって、基礎的な知識の習得と、技能の習熟を図ることを目標とする。また、事象を数学的に考察し処理する能力を育てるとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。

2 科目・授業の内容と進め方

できるだけ実生活に応用できるような内容を用いて問題を解いていきます。数学がいかに世の中で役に立っているかを実感できるようになります。

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、ペアワークやグループワークを取り入れながら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→授業の流れが身に付けば、それが大きな実力につながっていくはずです。

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。それに伴い休業明けには課題テストを実施します。
- ・進路補習は希望者に対して行います。1年生は授業内容に即した内容で実施します。

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 |
|---|--|--|
| 数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、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。 | 数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表す力、式、グラフを考察する力、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、問題を解決したり、考察し判断したりする力を養う。 | 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 1年A・B・C・D組

| 教科名 | 数 学 | 科目名 | 数 学 I | (3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 数と式 第1節 数と式 ・ 整式とその加法・減法 ・ 整式の乗法 ・ 因数分解 | 文字を含んだ整式の計算練習 展開、因数分解 たすきがけを用いた因数分解 | 行動観察 課題(ノート) 演習 小テスト 提出物 |
| 5 | 第2節 実数 ・ 平方根を含む式の計算 第3節 1次不等式 ・ 1次不等式 ・ 連立不等式 | 平方根同士の四則演算 分母の有理化 不等式とその活用 | |
| 6 | 第2章 集合と命題 ・ 集合と命題 第3章 2次関数 第1節 2次関数とグラフ ・ 関数とグラフ | 集合の表し方 関数とグラフ | |
| 7 | 第1節 2次関数とそのグラフ ・ 2次関数のグラフ | 2次関数のグラフ グラフの平行移動 平方完成 One-Weekトライアル | 行動観察 課題(ノート) 演習 小テスト 提出物 基礎力診断テスト |
| 8 | | | |
| 9 | 第1節 2次関数とそのグラフ ・ 2次関数の最大最小 ・ 2次関数の決定 第2節 2次方程式と2次不等式 ・ 2次方程式 ・ 2次関数のグラフとx軸の共有点 | 2次関数の最大最小 2次関数の決定 2次方程式 判別式 | |
| 10 | 第2節 2次方程式と2次不等式 ・ 2次不等式 第4章 図形と計量 第1節 三角比 ・ 三角比 | 2次不等式 サイン、コサイン、タンジェント | 行動観察 課題(ノート) 演習 小テスト 提出物 |
| 11 | 第1節 三角比 ・ 三角比の相互関係 ・ 三角比の拡張 | 三角比の相互関係 鈍角の三角比 | |
| 12 | 第2節 正弦定理・余弦定理 ・ 正弦定理 ・ 余弦定理 ・ 三角形の面積 | 正弦定理 余弦定理 三角形の面積 One-Weekトライアル | |
| 1 | 第5章 データの分析 ・ データの整理 ・ データの代表値 ・ データの散らばり | 平均値や中央値 偏差, 分散, 標準偏差 | 提出物 基礎力診断テスト |
| 2 | ・ データの相関 ・ 分割表 | 相関係数 | |
| 3 | | | |
| | | | 学年末考査 |