

# 令和4年度 学習の手引き(シラバス)

|     |        |     |      |
|-----|--------|-----|------|
| 科目名 | 数学 I ① | 単位数 | 2 単位 |
|-----|--------|-----|------|

## 1 科目の目標

- ・基本的な数学の知識の習得と技能の習熟を図り、それらを活用する能力を伸ばす。
- ・数学的な見方や考え方を認識出来るようになる。
- ・中学を含む既習範囲の確認と、方程式・不等式についての理解を深める。

## 2 科目の評価の観点と評価基準

|                   | 知識・技術 (知)                          | 思考・判断・表現 (思)                                       | 主体的に学習に取り組む態度 (態)            |
|-------------------|------------------------------------|--|------------------------------|
| 評価<br>の<br>観<br>点 | ①数学的な言葉や記号の定義を理解している。              | ①計算の順序を考え、効率的に計算することができる。                          | ①授業内容の説明を、逃がすことなく聞き取ろうとしている。 |
|                   | ②法則や公式を理解し、これらを用いて方程式を解くなどの計算ができる。 | ②問題の条件や目的から、どの公式や法則を活用すればよいか判断することができる。            | ②ノートやメモを取り、考察の参考にしようとしている。   |
|                   | ③関数のグラフを、xy平面にかくことができる。            | ③グラフの特徴を捉え、問題の意図に沿うようグラフを考察し、問題を解決する筋道を思考することができる。 | ③具体的な事象の考察に、数学を活用しようとしている。   |
|                   | ④図形やグラフを用いて、方程式・不等式・その他の事象を説明できる。  |  | ④自ら課題を設定し、解決しようとしている。        |
| 評価<br>基<br>準      | a:十分満足できる状況                        | a:十分満足できる状況  | a:十分満足できる状況                  |
|                   | b:おおむね満足できる状況                      | b:おおむね満足できる状況                                      | b:おおむね満足できる状況                |
|                   | c:努力を要する状況                         | c:努力を要する状況   | c:努力を要する状況                   |

## 3 評価方法と評価の場面

| 知識・技術 (知)  | 思考・判断・表現 (思)  | 主体的に学習に取り組む態度 (態)   |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査①～⑤の成績</li> <li>・授業中の演習問題の解答内容</li> <li>・レポートの完成度</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査①～⑤の評価該当箇所の成績</li> <li>・授業中の演習問題の解答方法</li> <li>・レポートの完成度</li> <li>・授業中の回答</li> <li>・話し合いの中での発言</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・授業での説明を聞く態度</li> <li>・ノートをしっかりとっているか</li> <li>・問題集を自主的に進めている</li> <li>・レポートの完成度</li> <li>・話し合いの中での発言</li> <li>・生徒の自己評価</li> </ul> |

## 4 年間指導計画

|        |            | 学 習 の 内 容                 | 考 査 範 囲  | 時 数 (予 定) |    |
|--------|------------|---------------------------|--|-----------|----|
| 前<br>期 | 4月         | 中学校の復習<br>1章 数と式<br>1節 整式 | 中学校 (小学校) の復習<br>(正負の計算、平方根、比の性質、<br>文字式の加法・減法・乗法、<br>割・%・分数・小数の変換など)<br>文字式のきまり<br>整式 | 定期考査①     | 13 |
|        | 5月         |                           |  |           |    |
|        | 6月         | 2節 実数                     | 平方根とその計算<br>実数   | 定期考査②     | 15 |
|        | 7月         |                           |  |           |    |
|        | 8月         |                           |  |           |    |
| 9月     |            |                           | 定期考査③  | 15        |    |
|        | 10月<br>11月 | 3節 方程式と<br>不等式            | 1次方程式<br>不等式<br>不等式の性質   | 定期考査④     | 18 |

|        |     |    |            |                   |    |            |
|--------|-----|----|------------|-------------------|----|------------|
| 後<br>期 | 12月 |    | 1次不等式      | 定期<br>考<br>査<br>⑤ | 17 |            |
|        | 1月  | 2章 | 2次関数       |                   |    | 1次関数とそのグラフ |
|        | 2月  | 1節 | 関数と<br>グラフ |                   |    | 2次関数とそのグラフ |
|        | 3月  |    |            |                   |    |            |

#### 5 学習にあたってのアドバイスや注意事項

- ・授業をしっかり聞き、実際に手を動かして問題を紙の上に解いてみる。
- ・教科書1冊を、① ② に分け、2年間で学習する。

#### 6 教科書・副教材

教科書…高校数学 I 新訂版（実教出版） 副教材…高校数学 I スタディーノート（実教出版）

## 令和4年度 学習の手引き(シラバス)

|     |        |     |      |
|-----|--------|-----|------|
| 科目名 | 数学 I ② | 単位数 | 2 単位 |
|-----|--------|-----|------|

### 2 科目の目標

- ・ 基本的な数学の知識の習得と技能の習熟を図り、それらを活用する能力を伸ばす。
- ・ 数学的な見方や考え方を認識出来るようになる。
- ・ 「放物線」「三角比」「集合」「データの分析」についての理解を深める。

### 3 学習の計画

|        |     | 学 習 の 内 容                        |   | 考査範囲  | 時数(予定) |
|--------|-----|----------------------------------|---|-------|--------|
| 前<br>期 | 4月  | 2章                               | 2次関数  | 定期考査① | 13     |
|        | 5月  | 2節                               | 2次関数の最大値・最小値<br>2次関数のグラフと2次方程式<br>2次関数のグラフと2次不等式                      |       |        |
|        | 6月  | 3章                               | 三角比   | 定期考査② | 15     |
|        | 7月  | 1節                               | 三角比の利用<br>三角比の相互関係  |       |        |
| 8月     | 2節  | 三角比の拡張<br>三角形の面積<br>正弦定理<br>余弦定理 | 定期考査③   | 15    |        |
| 9月     |     | 正弦定理と余弦定理の利用                     |   |       |        |
| 後<br>期 | 10月 | 4章                               | 集合と論  | 定期考査④ | 18     |
|        | 11月 | 1節<br>2節                         | 集合と要素<br>命題<br>命題と証明<br>いろいろな証明法                                      |       |        |
|        | 12月 | 5章                               | データの  | 定期考査⑤ | 17     |
|        | 1月  | 1節<br>2節<br>3節                   | 分析<br>整理<br>分析<br>統計処理<br>統計とグラフ<br>データの整理<br>代表値<br>データの散らばり<br>相関関係 |       |        |
|        | 2月  |                                  | 課題学習  |       |        |
| 3月     |     |                                  |   |       |        |

### 4 評価の方法

- 学習への取り組み……………授業参加の姿勢(欠席・遅刻・早退のない真剣な取り組み)  
課題等の提出状況
- 学習成績……………定期テストなど一定の成績を修めること

### 5 学習にあたってのアドバイスと注意事項

- ・ 授業をしっかり聞き、実際に手を動かして問題を紙の上に解いてみる。
- ・ 教科書1冊を、① ② に分け、2年間で学習する。

### 1 教科書・副教材

教科書…高校数学 I (実教出版)      副教材…高校数学 I スタディーノート (実教出版)



## 令和4年度 学習の手引き(シラバス)

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 科目名 | 数学Ⅱ | 単位数 | 4単位 |
|-----|-----|-----|-----|

### 1 教科書・副教材

|   |
|---|
| 教科書…高校数学Ⅱ (実教出版) 副教材…高校数学Ⅱスタディーノート (実教出版) |
|---|

### 2 科目の目標

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 数学Ⅰの基本的な見方や考え方の上に立ち、更なる知識の習得と技能の習熟を図る。</li> <li>・ 17世紀以降、飛躍的に発展してきた数学の一端に触れる。</li> <li>・ 「図形」「計算」「関数」「微分積分」についての理解を深める</li> </ul> |
|--|

### 3 学習の計画

|        |          |      | 学 習 の 内 容 | 考 査 範 囲 | 時 数 ( 予 定 ) |
|--------|----------|------|-----------|---------|-------------|
| 前<br>期 | 4月       | 1章   | 複素数と方程式   | 定期考查①   | 26          |
|        | 5月       | 1節   | 式の計算      |         |             |
|        |          | 2節   | 複素数と2次方程式 |         |             |
|        | 6月       | 3節   | 高次方程式     | 定期考查②   | 30          |
|        |          | 4節   | 式と証明      |         |             |
|        | 8月       | 2章   | 図形と方程式    | 定期考查③   | 30          |
|        |          | 1節   | 点と座標      |         |             |
|        |          |      | 2節        |         |             |
|        |          | 9月   | 3節        |         |             |
| 4節     | 不等式の表す領域 |      |           |         |             |
| 後<br>期 | 10月      | 3章   | いろいろな関数   | 定期考查④   | 36          |
|        | 11月      | 1節   | 三角関数      |         |             |
|        |          | 2節   | 加法定理      |         |             |
|        |          | 3節   | 指数関数      |         |             |
|        | 12月      | 4節   | 対数関数      | 定期考查⑤   | 34          |
|        |          | 4章   | 微分と積分     |         |             |
|        |          | 1月   | 1節        |         |             |
| 2節     |          |      | 導関数の応用    |         |             |
| 2月     | 3節       | 積分の考 |           |         |             |
|        | 3月       | え    |           |         |             |

### 4 評価の方法

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 学習への取り組み……………授業参加の姿勢(欠席・遅刻・早退のない真剣な取り組み) 課題等の提出状況</li> <li>○ 学習成績……………定期テストなど一定の成績を修めること</li> </ul> |
|--|

### 5 学習にあたっての注意とアドバイス

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>※ ・ 授業をしっかりと聞き、実際に手を動かして問題を解いてみる。</li> <li>・ 基本的には教科書の内容なので、教科書にある問題を理解する。</li> </ul> |
|--|

# 令和4年度 学習の手引き(シラバス)

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 科目名 | 数学A | 単位数 | 2単位 |
|-----|-----|-----|-----|

## 1 教科書・副教材

教科書…高校数学A新訂版 (実教出版) ・ 教科担当者の配布するプリント

## 2 科目の目標

- ・「順列」「組合せ」「確率」「図形」の基本的な考え方を理解する。
- ・数学的な見方や考え方を認識出来るようになる。
- ・身の回りの生活に即した数学の理解を深める。

## 3 学習の計画

|        |     | 学 習 の 内 容                                 | 考査範囲  | 時数(予定)      |
|--------|-----|---|---|-------------|
| 前<br>期 | 4月  | 1章 順列と<br>組合せ<br>1節 集合<br>2節 順列<br>3節 組合せ | 集合と要素<br>和の法則と積の法則<br>順列<br>組合せ                       | 定期考査①<br>13 |
|        | 5月  |   |   |             |
|        | 6月  |   | 定期考査②<br>15   |             |
|        | 7月  | 2章 確率<br>1節 確率とそ<br>の基本性質                 | 事象と確率<br>独立な試行と確率<br>反復試行の確率<br>条件つき確率                | 定期考査③<br>15 |
| 8月     |     |   |   |             |
| 9月     |     |   |   |             |
| 後<br>期 | 10月 | 4章 図形の性<br>質<br>1節 作図<br>2節 三角形の<br>性質    | 基本の作図<br>いろいろな作図<br>三角形の角<br>三角形と線分の比<br>三角形の外心・内心・重心 | 定期考査④<br>18 |
|        | 11月 |   |   |             |
|        | 12月 | 3節 円の性質                                   | 円周角<br>2つの円<br>円と四角形<br>方べきの定理<br>空間における直線と平面<br>多面体  | 定期考査⑤<br>17 |
|        | 1月  | 4節 空間図形                                   |   |             |
|        | 2月  | 課題学習                                      |   |             |
| 3月     |     |   |   |             |

## 4 評価の方法

- ・学習への取り組み……………授業参加の姿勢(欠席・遅刻・早退のない真剣な取り組み)  
課題等の提出状況
- ・学習成績……………定期テストなど一定の成績を修めること

## 5 学習にあたっての注意とアドバイス

※

- ・授業は講義、プリント学習が中心であるので、授業をしっかり聞き、実際に手を動かして問題を解いてみる。
- ・基本的には教科書の内容なので、教科書にある問題を理解する。

## 令和4年度 学習の手引き(シラバス)

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 科目名 | 数学B | 単位数 | 2単位 |
|-----|-----|-----|-----|

### 1 教科書・副教材

|                                   |
|-----------------------------------|
| 教科書…高校数学B (実教出版) ・ 教科担当者の配布するプリント |
|-----------------------------------|

### 2 科目の目標

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「数列」と「ベクトル」についての理解を深める。</li> <li>・ 数I、数A、数IIの学習に加えて、更なる知識の理解と技能の習熟を図る。</li> </ul> |
|--|

### 3 学習の計画

|        |     | 学 習 の 内 容                       | 考 査 範 囲 | 時 数 ( 予 定 ) |
|--------|-----|---------------------------------|---------|-------------|
| 前<br>期 | 4月  | 1章 数列                           | 定期考查①   | 13          |
|        | 5月  | 1節 数列と<br>その和<br>2節 いろいろ<br>な数列 |         |             |
|        | 6月  | 3節 漸化式と<br>数学的帰納法               | 定期考查②   | 15          |
|        | 7月  |                                 |         |             |
| 後<br>期 | 8月  | 2章 ベクトル                         | 定期考查③   | 15          |
|        | 9月  | 1節 平面上の<br>ベクトル                 |         |             |
|        | 10月 | 2節 ベクトル<br>の成分と内積               | 定期考查④   | 18          |
|        | 11月 | 3節 位置ベク<br>トルと図形                |         |             |
|        | 12月 | 4節 空間にお<br>けるベクトル               | 定期考查⑤   | 17          |
| 1月     |     |                                 |         |             |
| 2月     |     |                                 |         |             |
| 3月     |     |                                 |         |             |

### 4 評価の方法

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学習への取り組み……………授業参加の姿勢(欠席・遅刻・早退のない真剣な取り組み)<br/>課題等の提出状況</li> <li>・ 学習成績……………定期テストなど一定の成績を修めること</li> </ul> |
|--|

### 5 学習にあたっての注意とアドバイス

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 授業は講義、プリント学習が中心であるので、授業をしっかり聞き、実際に手を動かして問題を解いてみる。</li> <li>・ 基本的には教科書の内容なので、教科書にある問題を理解する。</li> </ul> |
|--|

# 令和4年度 学習の手引き(シラバス)

|     |      |     |     |
|-----|------|-----|-----|
| 科目名 | 数学活用 | 単位数 | 2単位 |
|-----|------|-----|-----|

## 1 教科書・副教材

|                                  |
|----------------------------------|
| 教科書…数学活用 (実教出版) ・ 教科担当者の配布するプリント |
|----------------------------------|

## 2 科目の目標

|   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・身の回りの生活に即した数学の理解を深める。</li> <li>・数学的な見方や考え方などが、どのように利用されているか意識出来るようになる。</li> </ul> |
|---|

## 3 学習の計画

|        |     | 学 習 の 内 容                  | 考 査 範 囲   | 時 数 ( 予 定 ) |
|--------|-----|----------------------------|-----------|-------------|
| 前<br>期 | 4月  | 1章 身の回りの数学<br>1節 いろいろな場合の数 | 定期<br>考査① | 13          |
|        | 5月  | 2節 身の回りの図形                 |           |             |
|        | 6月  | 3節 数学的な表現のくふう              | 定期<br>考査② | 15          |
|        | 7月  |                            |           |             |
| 前<br>期 | 8月  | 2章 社会生活と数学<br>1節 経済と数学     | 定期<br>考査③ | 15          |
|        | 9月  | 2節 測定と数学                   |           |             |
|        | 10月 | 3節 コンピューターと人間の活動           |           |             |
| 後<br>期 | 11月 | 3章 数学の発展と人間の活動<br>1節 数と人間  | 定期<br>考査④ | 18          |
|        | 12月 | 2節 図形と人間                   | 定期<br>考査⑤ | 17          |
|        | 1月  | 3節 数学と文化                   |           |             |
|        | 2月  |                            |           |             |
|        | 3月  |                            |           |             |
| 3月     |     |                            |           |             |

## 4 評価の方法

|   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習への取り組み……………授業参加の姿勢(欠席・遅刻・早退のない真剣な取り組み)課題等の提出状況</li> <li>・学習成績……………定期テストなど一定の成績を修めること</li> </ul> |
|---|

## 5 学習にあたっての注意とアドバイス

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 授業は講義、プリント学習が中心であるので、授業をしっかりと聞き、実際に手を動かして問題を解いてみる。</li> <li>・基本的には教科書の内容なので、教科書にある問題を理解する。</li> </ul> |
|--|



## 令和4年度 学習の手引き(シラバス)

|     |       |     |     |
|-----|-------|-----|-----|
| 科目名 | 基礎の数学 | 単位数 | 2単位 |
|-----|-------|-----|-----|

### 1 教科書・副教材

|         |                  |
|---------|------------------|
| 教科書…不使用 | ・ 教科担当者の配布するプリント |
|---------|------------------|

### 2 科目の目標

|   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中学までに学習した数学の基本を確立し、計算力と数学的思考力を培うことにより就職試験に対応できるような応用力を培う。</li> </ul> |
|---|

### 3 学習の計画

|   |     | 学 習 の 内 容     | 考 査 範 囲   | 時 数 ( 予 定 ) |    |
|---|-----|---------------|---|-------------|----|
| 小中学校の算数数学、数学Iの基礎的な内容の復習を中心にドリル形式で問題を解き進める<br>不正解の問題を繰り返し学習することで理解を高める<br>毎回配布する自作プリントにより少人数授業を行う<br>四則計算・割合・方程式に加え、図形・パズル等で考える学習をする |     |               |   |             |    |
| 前期  | 4月  | 計算練習          | 基礎的な四則計算<br>文章題の解法<br>分数の通分・約分をする<br>分数の加減乗除算<br>文字式の計算                 | 定期考査①       | 13 |
|   | 5月  |               |   |             |    |
|   | 6月  | 就職用試験問題を使った演習 | 因数分解<br>1次方程式<br>2次方程式<br>生活に即した割合・百分率の計算<br>速度・時間・距離<br>ブラックボックス<br>推論 | 定期考査②       | 15 |
|   | 7月  |               |   |             |    |
|   | 8月  |               |   |             |    |
| 9月  |     |               | 定期考査③   | 15          |    |
| 後期  | 10月 | 教養としての数学演習    | ナンプレの解析<br>数列<br>整数   | 定期考査④       | 18 |
|   | 11月 |               |   |             |    |
|   | 12月 | 図形問題          | 辺の長さ・角度・面積・体積<br>正多角形 正多面体<br>円 球                                       | 定期考査⑤       | 17 |
|   | 1月  | 数学一般問題        |   |             |    |
|   | 2月  |               |   |             |    |
| 3月  |     |               |   |             |    |

### 4 評価の方法

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○学習への取り組み……………授業参加の姿勢(欠席・遅刻・早退のない真剣な取り組み)<br/>課題等の提出状況</li> <li>○学習成績……………定期テストなど一定の成績を修めること</li> </ul> |
|--|

### 5 学習にあたっての注意とアドバイス

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>※ ・ 授業は講義、プリント学習が中心であるので、授業をしっかり聞き、実際に手を動かして問題を紙の上に解いてみる。</li> <li>・ 基本的には小中学校の内容なので、人に聞くことをためらわず問題を理解して解き進める。</li> </ul> |
|--|

## 令和4年度 学習の手引き(シラバス)

|     |       |     |     |
|-----|-------|-----|-----|
| 科目名 | わかる数学 | 単位数 | 2単位 |
|-----|-------|-----|-----|

### 1 教科書・副教材

|         |                  |
|---------|------------------|
| 教科書…不使用 | ・ 教科担当者の配布するプリント |
|---------|------------------|

### 2 科目の目標

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 計算力と数学的思考を培い、基本的な問題を正確に解けるようになる。</li> </ul> |
|--|

### 3 学習の計画

|   |     | 学 習 の 内 容 | 考 査 範 囲  | 時 数 (予 定) |    |
|---|-----|-----------|--|-----------|----|
| 小中学校の復習を中心にドリル形式で問題を解き進める<br>不正解の問題を繰り返し学習することで理解を高める<br>毎回配布する自作プリントにより少人数授業を行う<br>四則計算・割合・方程式に加え、図形・パズル等で考える学習をする |     |           |  |           |    |
| 前期  | 4月  | 四則計算練習    | 整数2桁までの計算<br>生活に即した整数の計算<br>小数の計算<br>(文字式も扱う)      | 定期考査①     | 13 |
|   | 5月  |           |  |           |    |
|   | 6月  | 計算練習      | 生活に即した割合・%の計算<br>分数の通分・約分をする<br>分数の加減算<br>(文字式も扱う) | 定期考査②     | 15 |
|   | 7月  |           |  |           |    |
|   | 8月  |           |  | 定期考査③     | 15 |
| 9月  |     |           |  |           |    |
| 後期  | 10月 | 計算練習      | 分数の乗除算<br>一元一次方程式の計算                               | 定期考査④     | 18 |
|   | 11月 |           |  |           |    |
|   | 12月 | 図形問題      | 比例・角度・面積等  | 定期考査⑤     | 17 |
|   | 1月  | 数学一般問題    | パズル・クイズ等   |           |    |
|   | 2月  |           |  |           |    |
| 3月  |     |           |  |           |    |

### 4 評価の方法

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○学習への取り組み……………授業参加の姿勢(欠席・遅刻・早退のない真剣な取り組み)<br/>課題等の提出状況</li> <li>○学習成績……………定期テストなど一定の成績を修めること</li> </ul> |
|--|

### 5 学習にあたっての注意とアドバイス

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>※ ・ 授業は講義、プリント学習が中心であるので、授業をしっかり聞き、実際に手を動かして問題を紙の上に解いてみる。</li> <li>・ 基本的には小中学校の内容なので、人に聞くことをためらわず問題を理解して解き進める。</li> </ul> |
|--|