

高等学校 令和 7 年度（3 学年用） 教科 数学 科目 教養数学

教 科： 数学 科 目： 教養数学 単位数： 4 単位

対象学年組： 第 3 学年 1 組～ 8 組

教科担当 者：

使用教科書： （ 基礎から解けるSPI（TAC出版） ）

教科 数学 の目標：

【知 識 及 び 技 能】 事象を数学化したり、解釈したり、表現・処理をする技能を養う。

【思考力、判断力、表現力等】 論理的に考察し、表現する力を養い、事象の本質を統合的・発展的に考察する力も養う。

【主体的に学習に取り組む態度】 数学の良さを認識する。また数学を活用し物事を判断する力とその粘り強さを養う。

科目 教養数学 の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力】	【主体的に学習に取り組む態度】
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。	数の範囲や式の性質に着目し、等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力、座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し、方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり、図形の性質を論理的に考察したりする力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力、関数の局所的な変化に着目し、事象を数学的に考察したり、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察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、粘り強く柔軟に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。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	非言語分野 1. 四則計算 2. 数式の定義、計算 3. 料金の割引・清算・分割払い 4. 鶴亀算 5. 速さ・時間・距離 6. 流水算 7. 植木算・仕事算 【知識及び技能】 ・基本的な概念、原理、法則を理解する 【思考力、判断力、表現力等】 ・数や式を目的に応じて変形する力 【主体的に学習に取り組む態度】 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり評価・改善する態度を養う。	多項式の乗法・除法及び分数式の四則計算について理解できるようにする。 ・ 数の範囲や式の性質に着目し、等式や不等式が成り立つことを証明できるようにする。 ・ 問題集	【知識・技能】 ・ 基本的な計算、立式ができる。 ・ 【思考・判断・表現】 ・ 問題文を読んで、どの公式を利用するか判断できるようにする。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・ 授業中の宿題、定期考査前の課題を理解したうえで終わらせることが出来る。 ・ 考察しようとする力、自ら問題を理解し解決する意欲をつける。	○	○	○	18
	定期考査			○	○		1
	非言語分野 8. 食泉水の濃度 9. 損益算 10. 通貨算 11. 年齢算・時計算・平均 12. 比、割合 13. 約数、倍数、余剰系 14. 記数法 【知識及び技能】 ・基本的な概念、原理、法則を理解する 【思考力、判断力、表現力等】 ・数や式を目的に応じて変形する力 【主体的に学習に取り組む態度】 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり評価・改善する態度を養う。	多項式の乗法・除法及び分数式の四則計算について理解できるようにする。 ・ 数の範囲や式の性質に着目し、等式や不等式が成り立つことを証明できるようにする。 ・ 問題集	【知識・技能】 ・ 基本的な計算、立式ができる。 ・ 【思考・判断・表現】 ・ 問題文を読んで、どの公式を利用するか判断できるようにする。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・ 授業中の宿題、定期考査前の課題を理解したうえで終わらせることが出来る。 ・ 考察しようとする力、自ら問題を理解し解決する意欲をつける。	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
2 学 期	非言語分野 15. 虫食い算 16. 場合の数 17. 確率 18. 命題・対偶・三段論法 19. 集合 20. 1次関数、2次関数のグラフ 【知識及び技能】 ・基本的な概念、原理、法則を理解する 【思考力、判断力、表現力等】 ・数や式を目的に応じて変形する力 【主体的に学習に取り組む態度】 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり評価・改善する態度を養う。	多項式の乗法・除法及び分数式の四則計算について理解できるようにする。 ・ 数の範囲や式の性質に着目し、等式や不等式が成り立つことを証明できるようにする。 ・ 問題集	【知識・技能】 ・ 基本的な計算、立式ができる。 ・ 【思考・判断・表現】 ・ 問題文を読んで、どの公式を利用するか判断できるようにする。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・ 授業中の宿題、定期考査前の課題を理解したうえで終わらせることが出来る。 ・ 考察しようとする力、自ら問題を理解し解決する意欲をつける。	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1

3 学 期	非言語分野 2 1. 不等式と領域 2 2. 推理 2 3. 方位位置 2 4. 道順・手順 2 5. 数表の読み取り 2 6. 長文読み取り壁山 2 7. PERT法 2 8. ブラックボックス 2 9. 時刻表 3 0. 料金表の分野 【知識及び技能】 ・基本的な概念、原理、法則を理解する 【思考力、判断力、表現力等】 ・数や式を目的に応じて変形する力 【主体的に学習に取り組む態度】 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり評価・改善する態度を養う。	多項式の乗法・除法及び分数式の四則計算について理解できるようにする。 ・数の範囲や式の性質に着目し、等式や不等式が成り立つことを証明できるようにする。 ・問題集	【知識・技能】 ・基本的な計算、立式ができる。 ・ 【思考・判断・表現】 ・問題文を読んで、どの公式を利用するか判断できるようにする。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・授業中の宿題、定期考査前の課題を理解したうえで終わらせることが出来る。 ・考察しようとする力、自ら問題を理解し解決する意欲をつける。	○	○	○	21
	定期考査			○	○		1
	言語分野 1. 同意語・反意語 2. 二語の関係 3. 語句の意味 4. 同音異義語・同訓異義語 5. 四字熟語、ことわざ、慣用句 6. 敬語	多項式の乗法・除法及び分数式の四則計算について理解できるようにする。 ・数の範囲や式の性質に着目し、等式や不等式が成り立つことを証明できるようにする。 ・問題集	【知識・技能】 ・基本的な計算、立式ができる。 ・ 【思考・判断・表現】 ・問題文を読んで、どの公式を利用するか判断できるようにする。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・授業中の宿題、定期考査前の課題を理解したうえで終わらせることが出来る。 ・考察しようとする力、自ら問題を理解し解決する意欲をつける。				14
	定期考査			○	○		1
							合計 79

