

高等学校 令和6年度（2学年用）教科 数学 科目 数学A

教 科： 数学 科 目： 数学A 単位数： 2 単位

対象学年組： 第 2 学年 1 組～ 5 組

教科担当者：（1・2組：杉村・福田麗・玉野）（3・4組：杉村・福田麗・玉野）（5組：杉村・福田麗）

使用教科書：（ 数学AStandard（東京書籍） ）

教科 数学 の目標：

- 【知 識 及 び 技 能】 数学における基本的な概念を理解するとともに、数学的表現・処理の技能を身に付ける。
- 【思考力、判断力、表現力等】 統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。
- 【学びに向かう力、人間性等】 積極的に数学を活用し、問題解決の過程を振り返り評価・改善しようとする態度を養う。

科目 数学A の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
場合の数と確率、図形の性質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、こと象を数学化したり、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、不確実なこと象に着目し、確率の性質などに基づいてこと象の起こりやすさを判断する力を養う。	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。

	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	A 単元 集合 【知識及び技能】 集合の定義を理解し要素を書き並べる。 【思考力、判断力、表現力等】 共通部分、和集合について理解し、集合同士の関係を把握する。 【学びに向かう力、人間性等】 ド・モルガンの法則を利用することができる。	・指導事項 集合の表し方、和集合と共通部分の書き上げ、補集合・空集合、ド・モルガンの法則 ・教材 教科書、副教材（Standard Buddy WIDE 数学A）	【知識・技能】 集合の定義を理解し要素を書き並べることができる。 【思考・判断・表現】 共通部分、和集合について理解し、集合同士の関係を把握することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ド・モルガンの法則を利用し、多面的にとらえることができる。	○	○	○	7
	B 単元 集合と場合の数① 【知識及び技能】 集合の要素を数える。 【思考力、判断力、表現力等】 集合の要素を効率よく数える。 【学びに向かう力、人間性等】 和の法則、積の法則の利用場面を理解する。	・指導事項 樹形図、要素の数え上げ、補集合の要素の個数、倍数の個数、和の法則、積の法則 ・教材 教科書、副教材（Standard Buddy WIDE 数学A）	【知識・技能】 集合の要素を数えることができる。 【思考・判断・表現】 集合の要素を効率よく数えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 和の法則、積の法則の利用場面を理解することができる。	○	○	○	7
	定期考査		【知識・技能】 【思考・判断・表現】 学んだ内容を理解して活用することができる。	○	○		1
	C 単元 集合と場合の数② 【知識及び技能】 順列の総数を記号で表し活用する。 【思考力、判断力、表現力等】 自然数の正の約数の総数を数える。 【学びに向かう力、人間性等】 円順列の公式を理解し、利用する。	・指導事項 順列、円順列、重複順列、組合せ ・教材 教科書、副教材（Standard Buddy WIDE 数学A）	【知識・技能】 順列の総数を記号で表し活用することができる。 【思考・判断・表現】 自然数の正の約数の総数を数えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 円順列の公式を理解し、利用することができる。	○	○	○	7
	D 単元 集合と場合の数③ 【思考力、判断力、表現力等】 組合せの考え方を理解し、問題を解く。 【学びに向かう力、人間性等】 順列と組合せの違いを理解する。	・指導事項 条件のある選び方、組み分け ・教材 教科書、副教材（Standard Buddy WIDE 数学A）	【思考・判断・表現】 組合せの考え方を理解し、問題を解くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 順列と組合せの違いを理解することができる。		○	○	8
	定期考査		【知識・技能】 【思考・判断・表現】 学んだ内容を理解して活用することができる。	○	○		1
2 学 期	E 単元 集合と場合の数④ 【知識及び技能】 同じものを含む順列の総数を求める。 【思考力、判断力、表現力等】 組分けの使用場面を理解する。	・指導事項 同じものを含む順列 ・教材 教科書、副教材（Standard Buddy WIDE 数学A）	【知識・技能】 同じものを含む順列の総数を求めることができる。 【思考・判断・表現】 組分けの使用場面を理解することができる。	○	○		7
	F 単元 確率とその基本性質① 【知識及び技能】 積こと象、和こと象の確率を求める。 【思考力、判断力、表現力等】 余こと象の確率を求める。 【学びに向かう力、人間性等】 確率の基本性質を理解し、基本問題を解く。	・指導事項 事象と確率 ・教材 教科書、副教材（Standard Buddy WIDE 数学A）	【知識・技能】 積こと象、和こと象の確率を求めることができる。 【思考・判断・表現】 余こと象の確率を求めることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 確率の基本性質を理解し、基本問題を解くことができる。	○	○	○	8
	定期考査		【知識・技能】 【思考・判断・表現】 学んだ内容を理解して活用することができる。	○	○		1
	G 単元 確率とその基本性質② 【知識及び技能】 独立な試行の意味を理解し、確率の問題を解く。 【思考力、判断力、表現力等】 反復試行の確率の求め方を理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 意思決定に期待値を用いる。	・指導事項 和事象・積事象と確率、確率の性質、反復試行 ・教材 教科書、副教材（Standard Buddy WIDE 数学A）	【知識・技能】 独立な試行の意味を理解し、確率の問題を解くことができる。 【思考・判断・表現】 反復試行の確率の求め方を理解することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 意思決定に期待値を用いようとする。	○	○	○	7
	H 単元 三角形と比 【知識及び技能】 内分点、外分点を求める。 【思考力、判断力、表現力等】 三角形の内心・外心の性質を理解し、辺の長さや角の大きさを求める。	・教材 教科書、副教材（Standard Buddy WIDE 数学A）	【知識・技能】 内分点、外分点を求めることができる。 【思考・判断・表現】 三角形の内心・外心の性質を理解し、辺の長さや角の大きさを求めることができる。	○	○		8

	定期考査		【知識・技能】【思考・判断・表現】 学んだ内容を理解して活用することができる。	○	○		1
3 学 期	I 単元 円の性質① 【知識及び技能】 中心角と円周角の大きさの関係を理解し、角度を求める。 【思考力、判断力、表現力等】 チェバ、メネラウスの定理を理解し、利用する。	・指導事項 内角の二等分線と比、外角の二等分線と比 ・教材 教科書、副教材（Standard Buddy WIDE 数学A）	【知識・技能】 中心角と円周角の大きさの関係を理解し、角度を求めることができる。 【思考・判断・表現】 チェバ、メネラウスの定理を理解し、活用することができる。	○	○		7
	J 単元 円の性質② 【知識及び技能】 接弦定理を利用して、角度を求める。 【思考力、判断力、表現力等】 内接四角形の性質を理解し、角度を求める。 【学びに向かう力、人間性等】 円の性質を利用して、作図の方法を考察する。	・指導事項 接弦定理、内接四角形の性質 ・教材 教科書、副教材（Standard Buddy WIDE 数学A）	【知識・技能】 接弦定理を利用して、角度を求めることができる。 【思考・判断・表現】 内接四角形の性質を理解し、角度を求めることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 円の性質を利用して、作図の方法を考察することができる。	○	○	○	7
	定期考査		【知識・技能】【思考・判断・表現】 学んだ内容を理解して活用することができる。	○	○		合計 70