

年間授業計画

墨田川 高等学校 令和6年度（3学年用） 教科 数学 科目 数学IA演習

教科： 数学 科目： 数学IA演習 単位数： 2 単位

対象学年組：第 3 学年 A 組～ H 組

使用教科書：（ 数学Ⅰ（数研出版）、 数学A（数研出版） ）

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。

【思考力、判断力、表現力等】 数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】 数学のよさを認識し積極的に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。

科目 数学IA演習 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】
演習形式によって、数学Ⅰ、数学Aで学んだ内容の理解度を深める。	融合問題など様々な問題の演習を通して、与えられた条件や規則性に着目し、事象を数学的に表現する力や大学入試問題に対応できる力を養う。	様々な問題の演習を通して、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
前期	数と式 【知識・技能】 ・各単元の基本的な知識を正しく理解し、basic レベルを解くことができるようになる。 【思考・判断・表現】 ・challengeレベルの問題に対し考察し、適切な解法を判断し解くことができるようになる。 【主体的に学習に取り組む態度】 応用問題に関心を持ち、既習事項を活用し解法を検討し、問題を解こうとする姿勢を培う。	リンク数学演習Ⅰ・A	【知識・技能】 ・各単元の基本的な事項・記号を理解している。 ・各単元の基礎的知識を身につけ、それらの活用の仕方を理解している。 【思考・判断・表現】 ・問題の条件や規則性に着目し、考察することで適切な解法を用いて問題を解くことができる。 ・解答に至る過程を数学的表現を用いて表現し、記述することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・応用問題に関心を持ち、既習事項を活用し解法を検討し、問題を解こうとする姿勢を培う。	○	○	○	4
	集合と命題 【知識・技能】 ・各単元の基本的な知識を正しく理解し、basic レベルを解くことができるようになる。 【思考・判断・表現】 ・challengeレベルの問題に対し考察し、適切な解法を判断し解くことができるようになる。 【主体的に学習に取り組む態度】 応用問題に関心を持ち、既習事項を活用し解法を検討し、問題を解こうとする姿勢を培う。	リンク数学演習Ⅰ・A	【知識・技能】 ・各単元の基本的な事項・記号を理解している。 ・各単元の基礎的知識を身につけ、それらの活用の仕方を理解している。 【思考・判断・表現】 ・問題の条件や規則性に着目し、考察することで適切な解法を用いて問題を解くことができる。 ・解答に至る過程を数学的表現を用いて表現し、記述することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・応用問題に関心を持ち、既習事項を活用し解法を検討し、問題を解こうとする姿勢を培う。	○	○	○	3
	2次関数 【知識・技能】 ・各単元の基本的な知識を正しく理解し、basic レベルを解くことができるようになる。 【思考・判断・表現】 ・challengeレベルの問題に対し考察し、適切な解法を判断し解くことができるようになる。 【主体的に学習に取り組む態度】 応用問題に関心を持ち、既習事項を活用し解法を検討し、問題を解こうとする姿勢を培う。	リンク数学演習Ⅰ・A	【知識・技能】 ・各単元の基本的な事項・記号を理解している。 ・各単元の基礎的知識を身につけ、それらの活用の仕方を理解している。 【思考・判断・表現】 ・問題の条件や規則性に着目し、考察することで適切な解法を用いて問題を解くことができる。 ・解答に至る過程を数学的表現を用いて表現し、記述することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・応用問題に関心を持ち、既習事項を活用し解法を検討し、問題を解こうとする姿勢を培う。	○	○	○	4
	定期考査			○	○		1
	図形と計量 【知識・技能】 ・各単元の基本的な知識を正しく理解し、basic レベルを解くことができるようになる。 【思考・判断・表現】 ・challengeレベルの問題に対し考察し、適切な解法を判断し解くことができるようになる。 【主体的に学習に取り組む態度】 応用問題に関心を持ち、既習事項を活用し解法を検討し、問題を解こうとする姿勢を培う。	リンク数学演習Ⅰ・A	【知識・技能】 ・各単元の基本的な事項・記号を理解している。 ・各単元の基礎的知識を身につけ、それらの活用の仕方を理解している。 【思考・判断・表現】 ・問題の条件や規則性に着目し、考察することで適切な解法を用いて問題を解くことができる。 ・解答に至る過程を数学的表現を用いて表現し、記述することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・応用問題に関心を持ち、既習事項を活用し解法を検討し、問題を解こうとする姿勢を培う。	○	○	○	4
	データと分析 【知識・技能】 ・各単元の基本的な知識を正しく理解し、basic レベルを解くことができるようになる。 【思考・判断・表現】 ・challengeレベルの問題に対し考察し、適切な解法を判断し解くことができるようになる。 【主体的に学習に取り組む態度】 応用問題に関心を持ち、既習事項を活用し解法を検討し、問題を解こうとする姿勢を培う。	リンク数学演習Ⅰ・A	【知識・技能】 ・各単元の基本的な事項・記号を理解している。 ・各単元の基礎的知識を身につけ、それらの活用の仕方を理解している。 【思考・判断・表現】 ・問題の条件や規則性に着目し、考察することで適切な解法を用いて問題を解くことができる。 ・解答に至る過程を数学的表現を用いて表現し、記述することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・応用問題に関心を持ち、既習事項を活用し解法を検討し、問題を解こうとする姿勢を培う。	○	○	○	4

前期	場合の数と確率 【知識・技能】 ・各単元の基本的な知識を正しく理解し、basic レベルを解くことができるようになる。 【思考・判断・表現】 ・challengeレベルの問題に対し考察し、適切な解法を判断し解くことができるようになる。 【主体的に学習に取り組む態度】 応用問題に関心を持ち、既習事項を活用し解法を検討し、問題を解こうとする姿勢を培う。	リンク数学演習I・A	【知識・技能】 ・各単元の基本的な事項・記号を理解している。 ・各単元の基礎的知識を身につけ、それらの活用 の仕方を理解している。 【思考・判断・表現】 ・問題の条件や規則性に着目し、考察することで 適切な解法を用いて問題を解くことができる。 ・解答に至る過程を数学的表現を用いて表現し、 記述することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・応用問題に関心を持ち、既習事項を活用し解法 を検討し、問題を解こうとする姿勢を培う。	○	○	○	5
	定期考査			○	○		1
後期	図形の性質 【知識・技能】 ・各単元の基本的な知識を正しく理解し、basic レベルを解くことができるようになる。 【思考・判断・表現】 ・challengeレベルの問題に対し考察し、適切な解法を判断し解くことができるようになる。 【主体的に学習に取り組む態度】 応用問題に関心を持ち、既習事項を活用し解法を検討し、問題を解こうとする姿勢を培う。	リンク数学演習I・A	【知識・技能】 ・各単元の基本的な事項・記号を理解している。 ・各単元の基礎的知識を身につけ、それらの活用 の仕方を理解している。 【思考・判断・表現】 ・問題の条件や規則性に着目し、考察することで 適切な解法を用いて問題を解くことができる。 ・解答に至る過程を数学的表現を用いて表現し、 記述することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・応用問題に関心を持ち、既習事項を活用し解法 を検討し、問題を解こうとする姿勢を培う。	○	○	○	5
	数学と人間の活動 【知識・技能】 ・各単元の基本的な知識を正しく理解し、basic レベルを解くことができるようになる。 【思考・判断・表現】 ・challengeレベルの問題に対し考察し、適切な解法を判断し解くことができるようになる。 【主体的に学習に取り組む態度】 応用問題に関心を持ち、既習事項を活用し解法を検討し、問題を解こうとする姿勢を培う。	リンク数学演習I・A	【知識・技能】 ・各単元の基本的な事項・記号を理解している。 ・各単元の基礎的知識を身につけ、それらの活用 の仕方を理解している。 【思考・判断・表現】 ・問題の条件や規則性に着目し、考察することで 適切な解法を用いて問題を解くことができる。 ・解答に至る過程を数学的表現を用いて表現し、 記述することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・応用問題に関心を持ち、既習事項を活用し解法 を検討し、問題を解こうとする姿勢を培う。	○	○	○	4
	補充問題 【知識・技能】 ・各単元の基本的な知識を正しく理解し、basic レベルを解くことができるようになる。 【思考・判断・表現】 ・challengeレベルの問題に対し考察し、適切な解法を判断し解くことができるようになる。 【主体的に学習に取り組む態度】 応用問題に関心を持ち、既習事項を活用し解法を検討し、問題を解こうとする姿勢を培う。	リンク数学演習I・A	【知識・技能】 ・各単元の基本的な事項・記号を理解している。 ・各単元の基礎的知識を身につけ、それらの活用 の仕方を理解している。 【思考・判断・表現】 ・問題の条件や規則性に着目し、考察することで 適切な解法を用いて問題を解くことができる。 ・解答に至る過程を数学的表現を用いて表現し、 記述することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・応用問題に関心を持ち、既習事項を活用し解法 を検討し、問題を解こうとする姿勢を培う。	○	○	○	5
	定期考査			○	○		1
	分野入試問題演習 【知識・技能】 ・各単元の基本的な知識を正しく理解し、basic レベルを解くことができるようになる。 【思考・判断・表現】 ・challengeレベルの問題に対し考察し、適切な解法を判断し解くことができるようになる。 【主体的に学習に取り組む態度】 応用問題に関心を持ち、既習事項を活用し解法を検討し、問題を解こうとする姿勢を培う。	リンク数学演習I・A プリント	【思考・判断・表現】 今までに学んだ知識を用いて様々な問題を解く ことができる 【主体的に学習に取り組む態度】 様々な問題を既習事項をもとに解決しようとする。		○	○	16
	定期考査			○	○		1
	分野別入試問題演習 【知識・技能】 ・各単元の基本的な知識を正しく理解し、総合的な数学的知識を身につける。 【思考・判断・表現】 ・入試問題における条件や規則性を考察し、適切な解法を判断し解くことができるようになる。 【主体的に学習に取り組む態度】 応用問題に関心を持ち、既習事項を活用し解法を検討し、問題を解こうとする姿勢を培う。	リンク数学演習I・A プリント	【思考・判断・表現】 今までに学んだ知識を用いて様々な問題を解く ことができる 【主体的に学習に取り組む態度】 様々な問題を既習事項をもとに解決しようとする。		○	○	20
							合計
							78