

高等学校 令和8年度（2学年用） 教科 数学科 科目 数学演習

教科：数学科 科目：数学演習 単位数：1 単位

対象学年組：第2学年C組～E組

使用教科書：（高等学校数学Ⅰ・数学A（数研出版）/高等学校数学Ⅱ・数学B・数学C（数研出版））

教科 数学科 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】
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。	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。	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。

	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	(1) 数学Ⅰ ア 知識及び技能 （ア）数と式 （イ）2次関数 イ 思考力、判断力、表現力 （ア）整式の計算、平方根・絶対値について考察すること。 （イ）根号を含む式の計算について多面的に考察すること。 （ウ）出題の意図を的確にとらえ問題を解決すること。	・指導事項 ○式の計算○1次不等式○2次方程式と2次不等式 教材 4プロセスⅠA	【知識・技能】 （ア）数と式について理解している （イ）2次関数について理解している 【思考・判断・表現】 （ア）数と式の効率的な計算方法を考察することができる。 （イ）2次関数のグラフの特徴を多面的に考察しそれを応用することができる。 （ウ）事象を数学的にとらえ問題を解決することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】数学Ⅰの学習に主体的に関わり、見通しを持ったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	○	○	○	4
	定期考査						
	(1) 数学Ⅰ ア 知識及び技能 （ア）数と式 （イ）図形と計量 イ 思考力、判断力、表現力 （ア）整式の計算、平方根・絶対値について考察すること。 （イ）根号を含む式の計算について多面的に考察すること。 （ウ）出題の意図を的確にとらえ問題を解決すること。	・指導事項 ○式の計算○集合○命題と論証○三角比 教材 4プロセスⅠA	【知識・技能】 （ア）数と式について理解している （イ）図形と計量について理解している 【思考・判断・表現】 （ア）数と式の効率的な計算方法を考察することができる。 （イ）2次関数のグラフの特徴を多面的に考察しそれを応用することができる。 （ウ）事象を数学的にとらえ問題を解決することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】数学Ⅰの学習に主体的に関わり、見通しを持ったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	○	○	○	3
	(2) 数学A ア 知識及び技能 （イ）図形の性質 （ウ）整数の性質 イ 思考力、判断力、表現力 （ア）三角形の五心などについて考察する。 （イ）円と直線の関係について考察する。 （ウ）数学的にとらえ問題を解決する。	・指導事項 ○平面図形○空間図形 教材 4プロセスⅠA	【知識・技能】 （ア）平面図形・空間図形について理解している 【思考・判断・表現】 （ア）平面図形・空間図形について、定理を理解しその用い方について考察することができる。 （イ）数学的にとらえ問題を解決することことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】数学Aの学習に主体的に関わり、見通しを持ったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	○	○	○	4
	定期考査			○	○	○	1
	(1) 数学Ⅰ ア 知識及び技能 （ア）データの分析 イ 思考力、判断力、表現力 （ア）整式の計算、平方根・絶対値について考察すること。 （イ）根号を含む式の計算について多面的に考察すること。 （ウ）出題の意図を的確にとらえ問題を解決すること。	・指導事項 ○データの代表値と散らばり、データの相関○仮設検定の考え方 教材：4プロセス	【知識・技能】 （ア）データの分析について理解している 【思考・判断・表現】 （ア）数と式の効率的な計算方法を考察することができる。 （イ）表などの特徴を多面的に考察しそれを応用することができる。 （ウ）事象を数学的にとらえ問題を解決することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】数学Ⅰの学習に主体的に関わり、見通しを持ったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	○	○	○	4
	(2) 数学A ア 知識及び技能 （ア）場合の数と確率 イ 思考力、判断力、表現力 （ア）順列、組み合わせ、確率及び期待について考察すること。 （イ）重畳を数学的にとらえ問題を解決する。	・指導事項 ○場合の数、順列、組み合わせ○確率、条件付確率 教材 4プロセスⅠA	【知識・技能】 （ア）場合の数と確率について理解している 【思考・判断・表現】 （ア）順列、組み合わせと確率について解法の仕方を考察することができる。 （イ）事象を数学的にとらえ問題を解決することができる。	○	○	○	4

2 学 期	いろいろな事象を数式的にモデル化し問題を解決すること		【主体的に学習に取り組む態度】数学Aの学習に主体的に関わり、見通しを持ったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。				
	(3) 数学C ア 知識及び技能 (ア) 放物線、楕円、双曲線が二次式で表されることが及びそれらの二次曲線の基本的な性質について理解すること。 イ 思考力、判断力、表現力 (ア) 放物線、楕円、双曲線を相互に関連付けて捉え、考察すること。 (イ) 日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、コンピュータなどの情報機器を用いて曲線を表すなどして、媒介変数や極座標及び複素数平面の考えを問題解決に活用したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすること。	・指導事項 ○放物線、楕円、双曲線、2次曲線と直線、2次曲線の接線、2次曲線の性質、2次曲線と領域 教材 4プロセス数学C（数研出版） 4プロセス完成ノート数学C（数研出版） ・一人1台端末の活用 端末を使って図形の変化について考察する。	【知識・技能】 (ア) 放物線、楕円、双曲線が二次式で表されることが及びそれらの二次曲線の基本的な性質について理解すること 【思考・判断・表現】 (ア) 放物線、楕円、双曲線を相互に関連付けて捉え、考察すること 【主体的に学習に取り組む態度】 (ア) 日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、コンピュータなどの情報機器を用いて曲線を表すなどして、媒介変数や極座標及び複素数平面の考えを問題解決に活用したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすること。	○	○	○	6
	定期考査			○	○	○	1
3 学 期	(1) 数学C ア 知識及び技能 (ア) 曲線の媒介変数表示について理解すること。 (イ) 極座標の意味及び曲線が極方程式で表されることがについて理解すること。 イ 思考力、判断力、表現力 (ア) 放物線、楕円、双曲線を相互に関連付けて捉え、考察すること。	・指導事項 ○媒介変数表示○極座標、極方程式 教材 4プロセス数学C（数研出版） 4プロセス完成ノート数学C（数研出版）	【知識・技能】 (ア) 曲線の媒介変数表示について理解すること 極座標の意味及び曲線が極方程式で表されることがについて理解すること 【思考・判断・表現】 (ア) 放物線、楕円、双曲線を相互に関連付けて捉え、考察すること 【主体的に学習に取り組む態度】 (ア) 日常の事象や社会の事象などを数学的に	○	○	○	11