

都立東 高等学校 令和6年度

教科

数学

科目 数学C

教科：数学

科目：

数学C

単位数： 2 単位

対象学年組：第3学年 1, 3, 4組

教科担当者：秋山、澤本

使用教科書：数学C（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C

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】
ベクトル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、数学的な表現の工夫について認識を深め、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。	大きさと向きをもった量に着目し、演算法則やその図形的な意味を考察する力、図形や図形の構造に着目し、それらの性質を統合的・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
<p>【知識・理解】</p> <ul style="list-style-type: none"> 平面上のベクトルの意味、相等、和、差、実数倍、位置ベクトル、ベクトルの成分表示について理解すること。 ベクトルの内積及びその基本的な性質について理解すること。 座標及びベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを理解すること。 <p>【思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> 実数などの演算の法則と関連付けて、ベクトルの演算法則を考察すること。 ベクトルやその内積の基本的な性質などを用いて、平面図形や空間図形の性質を見いだしたり、多面的に考察したりすること。 数量や図形及びそれらの関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、ベクトルやその内積の考えを問題解決に活用すること。 <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p> <p>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、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする度、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度。</p>	数学C（ベクトル）	<p>平面上のベクトルの意味、相等、和、差、実数倍、位置ベクトル、ベクトルの成分表示について理解するとともに、実数などの演算の法則と関連付けて、ベクトルの演算法則を考察すること。</p> <p>ベクトルの内積及びその基本的な性質について理解するとともに、ベクトルやその内積の基本的な性質などを用いて、平面図形や空間図形の性質を見いだしたり、多面的に考察したりすること</p> <p>座標及びベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを理解すること</p> <p>数量や図形及びそれらの関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、ベクトルやその内積の考えを問題解決に活用すること。</p>	○	○	○	12
定期考査						1
<p>【知識・理解】</p> <ul style="list-style-type: none"> 平面上のベクトルの意味、相等、和、差、実数倍、位置ベクトル、ベクトルの成分表示について理解すること。 ベクトルの内積及びその基本的な性質について理解すること。 座標及びベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを理解すること。 <p>【思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> 実数などの演算の法則と関連付けて、ベクトルの演算法則を考察すること。 ベクトルやその内積の基本的な性質などを用いて、平面図形や空間図形の性質を見いだしたり、多面的に考察したりすること。 数量や図形及びそれらの関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、ベクトルやその内積の考えを問題解決に活用すること。 <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p> <p>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、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする度、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度。</p>	数学C（ベクトル）	<p>平面上のベクトルの意味、相等、和、差、実数倍、位置ベクトル、ベクトルの成分表示について理解するとともに、実数などの演算の法則と関連付けて、ベクトルの演算法則を考察すること。</p> <p>ベクトルの内積及びその基本的な性質について理解するとともに、ベクトルやその内積の基本的な性質などを用いて、平面図形や空間図形の性質を見いだしたり、多面的に考察したりすること</p> <p>座標及びベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを理解すること</p> <p>数量や図形及びそれらの関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、ベクトルやその内積の考えを問題解決に活用すること。</p>	○	○	○	12
定期考査						1

1
学期

2 学 期	<p>【知識・理解】</p> <ul style="list-style-type: none"> 複素数平面の意味、複素数平面の表し方について理解すること。 複素数平面の基本的な性質について理解すること。 <p>【思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> 三角関数と関連付けて、複素数平面を考察すること。 複素数平面の基本的な性質などを用いて、図形の性質を見いだしたり、多面的に考察したりすること。 他分野などとの関連を数学的に捉え、問題解決に活用すること。 <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p> <p>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、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする度、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。</p>	数学C(複素数平面)	複素数平面の意味、複素数平面の表し方について理解するとともに、複素数平面の性質を考察すること。 複素数平面の基本的な性質について理解するとともに、複素数平面の基本的な性質などを用いて、図形の性質を見いだしたり、多面的に考察したりすること。 複素数平面の考えが数量や図形及びそれらの関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、ベクトルやその内積の考えを問題解決に活用すること。	○	○	○	13
	定期考査	数学C(複素数平面) 数学C(複素数平面)	複素数平面の意味、複素数平面の表し方について理解するとともに、複素数平面の性質を考察すること。 複素数平面の基本的な性質について理解するとともに、複素数平面の基本的な性質などを用いて、図形の性質を見いだしたり、多面的に考察したりすること。 複素数平面の考えが数量や図形及びそれらの関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、ベクトルやその内積の考えを問題解決に活用すること。	○	○	○	13
	定期考査	数学C(複素数平面)					1
3 学 期	問題演習	数学C	出席、得点	○	○	○	16
	合計						