

東京都立大崎高等学校 定時制課程 令和4年度 年間授業計画

教科:(数学) 科目:数学 I (2単位) 対象:(第2学年1組)

教科担当者:栗原 直樹

使用教科書 :高校数学 I 新訂版 (実教出版)

使用教材 :プリントなど

指導内容 【年間授業計画】	具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点 方法	予定時数
4月 三角比 ・三角比	○三角形 ・三平方の定理がわかり、それを利用して三角形の辺の長さを求めることができる。 ○三角比 ・タンジェントを理解し、定義に従ってタンジェントの値を求めることができる。	関・見・技・知  プリント 小テスト	4
5月 中間考査 三角比 ・三角比	・サイン、コサインを理解し、定義に従ってサイン、コサインの値を求めることができる。 ・三角比の表から、三角比の値を求めることができる。 ○三角比の利用 ・タンジェントを用いて、建物や木の高さを求めることができる。 ・直角をはさむ2辺の長さがわかっているとき、タンジェントを利用して、直角以外の角を求めることができる。	関・見・技・知  プリント 小テスト	7
6月 三角比 ・三角比	・三角比の表からサインの値を調べ、それを用いて高さや高度、高低差を求めることができる。 ・三角比の表からコサインの値を調べ、それを用いて水平距離などを求めることができる。 ○三角比の相互関係 ・三角比の相互関係を理解し、一つの三角比の値から残りの三角比の値を求めることができる。	関・見・技・知  プリント 小テスト	9
7月 期末考査 三角比 ・三角比	○三角比の拡張 ・座標を利用して、鈍角まで拡張した三角比が理解できる。 ・ $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ まで拡張された角の三角比の値を求めることができる。	関・見・技・知  プリント 小テスト	4
8月			
9月 三角比 ・三角比の応用	○三角形の面積 ・2辺とそのはさむ角がわかっているとき、三角形の面積を求められることが理解できる。	関・見・技・知  プリント 小テスト	5
10月 中間考査 三角比 ・三角比の応用	○正弦定理 ・正弦定理の使い方が理解でき、定理を活用することができる。 ・三角形の外接円と正弦定理の関連性が理解でき、活用することができる。	関・見・技・知  プリント 小テスト	6
11月 三角比 ・三角比の応用	○余弦定理 ・余弦定理の使い方を理解し、定理を活用することができる。 ・余弦定理を利用して、三角形の3辺の長さをもとに内角の大きさを求めることができる。	関・見・技・知  プリント 小テスト	6
12月 期末考査 三角比 ・三角比の応用	○正弦定理と余弦定理の利用 ・正弦定理や余弦定理を利用して距離や長さを求め、身近な応用問題が解決できる。	関・見・技・知  プリント 小テスト	7
1月 集合と論証 ・命題と証明	○集合と要素 ・集合の表し方が理解できる。 ・部分集合、全体集合、補集合の意味が理解でき、求めることができる。	関・見・技・知  プリント 小テスト	5
2月 集合と論証 ・命題と証明	・ベン図や数直線を活用して、二つ以上の集合について、共通部分、和集合、補集合などを求めることができる。 ○命題 ・命題の真偽が判断できる。 ・命題を集合の関係で表現でき、集合を用いて真偽の判断ができる。	関・見・技・知  プリント 小テスト	5
3月 学年末考査 集合と論証 ・命題と証明	・命題の逆をつくり、それらの真偽が判断できる。 ・必要条件や十分条件、必要十分条件の意味が理解でき、判断ができる。 ・命題の対偶について理解でき、真偽を判断することができる。	関・見・技・知  プリント 小テスト	4