

## 数学A

東濃実業高等学校

対象クラス	第2学年 全科	単位数	2
使用教科書	数学A Standard(東京書籍)		
使用副教材	WRITER 数学 I+A Standard(東京書籍)		

「数学A」はこんな科目です。

数学 A では『場合の数と確率』『図形の性質』の2つの分野について学習します。進路実現のため、社会生活を送るために必要な数学的能力を身に付け、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図ります。

## 科目の到達目標

『場合の数と確率』『図形の性質』の分野について、基礎的な知識、数学的に表現・処理する技能を身に付けます。身に付いた知識や技能を用いて、事象を数学的に考察し、処理・活用する能力を育てます。

評価の観点	割合	評価規準・評価内容	評価方法等
知識・理解	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・図形の性質、場合の数と確率についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。</li> <li>・数学と人間の活動の関係について認識を深めている。</li> <li>・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ている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・課題の提出状況と内容</li> <li>・定期考査・課題テスト</li> </ul>
思考・判断・表現	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・図形の構成要素間の関係などに着目し、図形の性質を見いだし、論理的に考察する力を身に付けている。</li> <li>・不確実な事象に着目し、確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力を身に付けている。</li> <li>・数学と人間の活動との関わりに着目し、事象に数学の構造を見いだし、数理的に考察する力を身に付けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査・課題テスト</li> <li>・課題学習の取り組みの様子</li> </ul>
主体的に学習に取り組む態度	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数学のよさを認識し数学を活用しようしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとしている。</li> <li>・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している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業の取り組みの様子</li> <li>・課題の提出状況と内容</li> </ul>

## 学習計画(どのような内容を、どの時期に学ぶのか)

	単元名	学習内容	学習活動のねらい
前期	第1章 「場合の数と確率」 1. 集合と場合の数 【前期中間考査】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数え上げの原則と集合の要素の個数</li> <li>・順列・組合せ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・集合の考え方、用語や記号について理解し、様々な性質を用いながら場合の数を求めます。</li> <li>・順列、組合せなどの考え方や記号について理解し、これらを用いて場合の数を求めます。</li> </ul>
前期期末	2. 確率とその基本性質 3. いろいろな確率 【前期期末考査】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事象と確率</li> <li>・確率の基本性質</li> <li>・独立な試行</li> <li>・反復試行</li> <li>・条件付き確率</li> <li>・期待値</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・確率の考え方や、用語や記号について学びます。</li> <li>・確率の性質を理解し、これらを用いて確率を求める方法を学びます。</li> <li>・確率について学んだ事項を活用し、より複雑な問題に 対しては図や表を用いるなどして解く方法を 学びます。</li> </ul>
後期中間	第2章 「図形の性質」 1. 三角形と比 2. 円の性質 【後期中間考査】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三角形と比</li> <li>・三角形の重心・外心・内心</li> <li>・三角形の比の定理</li> <li>・円と性質</li> <li>・方べきの定理</li> <li>・2つの円</li> <li>・作図の方法の考察</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三角形の外心、内心、重心について学びます。</li> <li>・三角形の辺を内分、外分する点に着目し、それらの点を通る線分の長さや比を求める方法を学びます。</li> <li>・円周角の定理や、円に関する図形の性質について学びます。</li> <li>・平面図形について理解を深めます。</li> </ul>
学年末	3. 空間図形 ・課題学習 【学年末考査】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空間における 2 直線・2 平面の関係</li> <li>・直線と平面の関係</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空間図形について学びます。</li> <li>・空間空間における直線と平面の位置関係が垂直である場合について考察するとともに、三垂線の定理を解する。</li> </ul>