

# 高等学校 令和5年度（1学年） 教科

# 数学 科目 数学A

教科： 数学 科目： 数学A

単位数： 2 単位

対象学年組： 第 1 学年 1 組～ 6 組

教科担当者： (1・6組：) (2・3組：) (4・5組：)

使用教科書： (『NEXT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等を理解し、数学的に解釈し、表現・処理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】数学的を活用し事象を考察し、数学的な表現を用いて事象を表現する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】積極的に数学を活用しようとする態度、粘り強く問題に取り組む態度を養う。

科目 数学A 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】
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ようとする。	図形の構成要素の関係などに着目し、図形の性質を見出し、論理的に考察し、不確実な事象に着目し、事象を数学的に判断する力、数理的に考察する力を養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、数学的論拠に基づいて判断する態度を養う。

	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	<p>場合の数と確率</p> <p>【知識及び技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>集合に関する基本的な関係や法則、原則について理解すること。</li> <li>順列の総数や組み合わせの総数を求めることができる。</li> <li>確率の意味や基本的法則について理解し、様々な事象の確率、期待値を求めることができる。</li> </ul> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事象の構造、確率の法則や性質に着目し、場合の数や確率を多面的に求めることができる。</li> </ul> <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事象を場合の数や確率の考えを用いて考察する良さを認識し問題解決に活用しようとしたり、粘り強く考えたりする。</li> </ul>	<p>指導事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>場合の数</li> <li>確率</li> </ul>	<p>【知識及び技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>順列や組合せの総数を表す記号を用いることのよさを認識できる。</li> <li>いろいろな場面に応じて、場合の数や確率の求め方を考えることができる。</li> </ul> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>起こり得る場合の数について、「同様に確からしい」ことに着目して正確かつ能率的に数え上げる方法を見だし、考察することができる。</li> </ul> <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>順列や組合せの意味を理解し、公式を導く過程に興味を示す。</li> <li>確率の考え方のよさを認識して、いろいろな事象の考察に活用しようとする。また、反復試行や条件付き確率の考え方について関心をもつ。</li> </ul>	○	○	○	25
	定期考査						1
	定期考査						1
2 学 期	<p>図形の性質</p> <p>【知識及び技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>三角形に関する基本的な性質について理解すること。</li> <li>円に関する基本的な性質について理解すること。</li> <li>空間図形に関する基本的な性質について理解すること。</li> </ul> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>図形の構成要素間の関係や既習の図形の性質に着目し、図形の新たな性質を見出したり、考察したりする。</li> </ul> <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事象を図形の性質の考えを用いて考察する良さを認識し問題解決に活用しようとしたり、粘り強く考えたりする。</li> </ul>	<p>指導事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>三角形の性質</li> <li>円の性質</li> <li>空間図形</li> </ul>	<p>【知識及び技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>三角形の性質、円の性質を用いていろいろな線分の比や長さ、角度を求めることができる。</li> </ul> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>図形に関する定理、性質の証明を通じて考察することができる。</li> <li>空間図形について、直線や平面の位置関係を答えたり、2直線や2平面のなす角を求めることができる。</li> </ul> <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平面図形の性質に興味・関心をもち、三角形の性質を利用しようとする。</li> <li>空間図形の問題を、平面図形や空間図形の性質を用いて解決しようとする。</li> </ul>	○	○	○	25
	定期考査						1
	定期考査						1

3 学 期	<p>数学と人間の活動</p> <p>【知識及び技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・図形や数量に関する概念と人間の活動との関わりについて理解すること。</li> <li>・数学史的な話題、数理的なパズルなどを通じて数学と文化との関わりについて理解を深めること。</li> </ul> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・数量や図形に関する概念などの関心から発展し考察すること。</li> <li>・パズルなどに数学的な要素を見出し、目的に応じて数学的活用を考察できること。</li> </ul> <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人間活動における数学のよさを認識し問題解決に活用しようとしたり、粘り強く考えたりする。</li> </ul>	<p>指導事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・数と人間の活動</li> <li>・図形と人間の活動</li> <li>・遊びの中の数学</li> </ul>	<p>【知識及び技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・相似や三平方の定理の性質を理解し、適切に用いることができる。</li> <li>・互除法を用いて、2数の最大公約数を求めることができる。</li> </ul> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・素数や約数についての考え方や素因数分解を活用して、整数の性質を考察することができる。</li> <li>・除法における商と余りを活用して、整数の約数を考察することができる。</li> </ul> <p>【学びに向かう力、人間性等】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・数と人間の活動のかかわりについて関心を持ち、調べようとする。</li> <li>・図形に関する概念などと人間の活動との関わりについて関心を持つ。</li> </ul>	○	○	○	20
	定期考査						1
							75