

令和6年度 シラバス

教科名	数学			教科書	新編 数学A (数研出版)
科目名	数学A		必修	副教材	パラレルノート数学A (数研出版)
履修学年	2 学年 II 型	単位数	2		
科目の目標 <p>図形の性質，場合の数と確率について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，数学と人間の活動の関係について認識を深め，事象を数学的に考察する能力を培い，数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。</p>					
観点	評価の観点の趣旨				
知識技能	<p>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，数学と人間の活動の関係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。</p>				
思考判断表現	<p>図形の構成要素間の関係などに着目し，図形の性質を見だし，論理的に考察する力，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，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だし，数理的に考察する力を養う。</p>				
主体的に学習に取り組む態度	<p>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。</p>				
学習方法					
<p>(1) ノートはGoodNotes5に数学Aの章ごとでノートを作成してください (2) 小テストは自己採点・提出し、返却後はファイルで保管して下さい。 (3) プリントはロイロノートで配付しますのでGoodNotes5の数学Aのノートに保存してください (4) 毎時間宿題が出ますので、期日までにロイロノートで提出してください (5) 毎時間リフレクションシートの記入があります。「主体的学習に取り組む態度」の評価材料となりますので、しっかりと記入してください</p>					

内容のまとめりごとの評価規準

科目： 数学A 2年Ⅱ型

		数学	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
1	場合の数と確率	<ul style="list-style-type: none"> 部分集合、共通部分、和集合、空集合、全体集合、補集合などの用語、記号を理解し、記号や図を用いて表すことができる。 和の法則、積の法則などの数え上げの原則について理解し、それらを用いて場合の数を求めることができる。 順列、円順列、重複順列の意味を理解し、その総数を求めることができる。 組合せの意味を理解し、その総数を求めることができる。 いろいろな事象について、場合の数を基に、その確率を求めることができる。 独立な試行、反復試行の意味を理解し、その確率の公式を利用して確率を求めることができる。 条件付き確率の意味を理解し、具体的な事象についてそれを求めることができる。 期待値について理解し、いろいろな場合について期待値を求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 2つの数の集合の和集合の要素の個数を調べることで、和集合の要素の個数について考察することができる。 順列の考え方を利用して、いろいろな場合の数を求めることができる。 円順列の総数の求め方を、人が手をつないで輪を作る場面を基にして考察することができる。 順列と組合せを対比することによって、組合せの総数の求め方を順列の総数の求め方から考察することができる。 組合せの考え方を利用して、いろいろな場合の数を求めることができる。 確率の性質に基づいて事象の起こりやすさを判断することができる。 具体的な事象を基に、積事象、余事象の確率の公式を考察することができる。 期待値を意思決定に利用することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 2つの数の集合の和集合の要素の個数を調べることで、和集合の要素の個数について考察しようとしている。 順列の考え方を利用して、いろいろな場合の数を求めようとしている。 円順列の総数の求め方を、人が手をつないで輪を作る場面を基にして考察しようとしている。 順列と組合せを対比することによって、組合せの総数の求め方を順列の総数の求め方から考察しようとしている。 組合せの考え方を利用して、いろいろな場合の数を求めようとしている。 確率の性質に基づいて事象の起こりやすさを判断しようとしている。 具体的な事象を基に、積事象、余事象の確率の公式を考察しようとしている。 期待値を意思決定に利用しようとしている。 	
小単元等		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	授業時間数
(1)	集合の要素の個数	小テスト		リフレクションシート	3 時間
(2)	場合の数	小テスト		リフレクションシート	7 時間
(3)	順列	小テスト	小テスト	リフレクションシート	7 時間
(4)	まとめ	1学期期末考査	1学期期末考査	ノート・問題集	2 時間
(5)	組合せ	小テスト	小テスト	リフレクションシート	7 時間
(6)	事象と確率	小テスト		リフレクションシート	4 時間
(7)	確率の基本性質	小テスト		リフレクションシート	6 時間
(8)	まとめ	2学期中間考査	2学期中間考査	ノート・問題集	2 時間
(9)	独立な試行と確率	小テスト		リフレクションシート	6 時間
(10)	条件付き確率	小テスト	小テスト	リフレクションシート 行動観察	6 時間
(11)	期待値	小テスト	小テスト グループ学習	リフレクションシート 行動観察	3 時間
(12)	単元のまとめ	2学期期末考査	2学期期末考査	ノート・問題集	2 時間
2	図形の性質	<ul style="list-style-type: none"> 線分の内分・外分、平行線と比などの基本事項を理解している。 三角形の外心、内心、重心の定義、性質を理解している。 チェバの定理、メネラウスの定理を、三角形に現れる線分比を求める問題に活用できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 図形の性質を証明するのに、既習事項を用いて論理的に考察することができる。また、適切な補助線を引いて考察することができる。 チェバの定理、メネラウスの定理について、論理的に考察し、証明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 線分を内分・外分する点や、三角形の角の二等分線と比について調べようとする態度がある。 三角形の外心、内心、重心に関する性質に興味を示し、積極的に考察しようとする。 チェバの定理、メネラウスの定理に興味を示し、積極的に考察しようとする。 	
小単元等		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	授業時間数
(1)	三角形の辺の比	小テスト		リフレクションシート	3 時間
(2)	三角形の外心・内心・重心	小テスト		リフレクションシート	6 時間
(3)	チェバの定理・メネラウスの定理	小テスト	小テスト グループ学習	リフレクションシート 行動観察	4 時間
(4)	まとめ	学年末考査	学年末考査	ノート・問題集	2 時間
合計時数					70 時間