学校番号	3010

令和5年度　数学　科

教科	数学	科目	数学A	単位数	2 単位	年次	2　年次
使用教科書	数学A Essence（東京書籍）						
副教材等	Essence Buddy CATCH 数学A（東京書籍）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

公式を覚えることは必要ですが、暗記だけに終わらせるのではなく、なぜその公式が成り立つのか、どんな問題でどの公式をどのように使うのかを理解することが必要です。ノートは、板書を単に写すだけでなく、例題の解法等において、考え方や手順、そこで必要な公式等の確認事項などが十分に理解できるように作成することが大切です。例題を参考に積極的に練習問題等に取り組み、繰り返しのなかで理解を深めるように努めてください。

2　学習の到達目標

数学的な見方・考え方を働かせ，数学的活動を通して，数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することをめざす。
・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。
・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，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いだし，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，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。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a：知識・技能	b：思考・判断・表現	c：主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	・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。 ・数学と人間の活動の関係について認識を深めている。 ・事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付けている。	・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。 ・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。 ・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。	・数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・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。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元（題材）の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1	1章　場合の数と確率	1節　場合の数 1．集合 2．集合の要素の個数 3．数え上げの原則 4．順列 5．順列の利用 6．重複順列 7．円順列 8．組合せ 9．組合せの利用 2節　確率 1．確率の意味 2．確率の計算 3．独立な試行の確率 4．反復試行の確率 5．条件付き確率 6．期待値	a:集合の要素の個数に関する基本的な関係や和の法則，積の法則などの数え上げの原則について理解している。具体的な事象を基に順列及び組合せの意味を理解し，順列の総数や組合せの総数を求めることができる。確率の意味や基本的な法則についての理解を深め，それらを用いて事象の確率や期待値を求めることができる。独立な試行の意味を理解し，独立な試行の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，簡単な場合について条件付き確率を求めることができる。 b:事象の構造などに着目し，場合の数を求める方法を多面的に考察することができる。確率の性質や法則に着目し，確率を求める方法を多面的に考察することができる。確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断したり，期待値を意思決定に活用したりすることができる。 c:事象を場合の数や確率の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。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。	・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査	・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査	・授業態度 ・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント
2	2章　図形の性質	1節　三角形の性質 1．三角形と比 2．角の二等分線と比 3．三角形の重心・外心・内心 2節　円の性質 1．円周角の定理 2．円に内接する四角形 3．円と直線 4．接線と弦のつくる角 5．方べきの定理 6．２つの円 3節　空間図形 1．直線や平面の位置関係 2．多面体	a:三角形に関する基本的な性質について理解している。円に関する基本的な性質について理解している。空間図形に関する基本的な性質について理解している。 b:図形の構成要素間の関係や既に学習した図形の性質に着目し，図形の新たな性質を見いだし，その性質について論理的に考察したり説明したりすることができる。コンピュータなどの情報機器を用いて図形を表すなどして，図形の性質や作図について統合的・発展的に考察することができる。 c:事象を図形の性質の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。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。	・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査	・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査	・授業態度 ・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント

3	3章 数学と人間の活動	1節　数える １．記数法 ２．５進法 ３．n進法 ２節　測る・量る １．端数の測定の工夫 ２．ユークリッドの互除法 ３．ユークリッドの互除法の応用 ３節　位置を示す １．平面上の位置を示す ２．空間内の位置を示す ３．座標のよさ ４節　遊ぶ １．数で遊ぶ ２．図形で遊ぶ ３．規則性で遊ぶ ４．論理で遊ぶ	a:数量や図形に関する概念などと人間の活動の関わりについて理解している。数学史的な話題，数理的なゲームやパズルなどを通して，数学と文化との関わりについて理解している。 b:数量や図形に関する概念などを，関心に基づいて発展させ考察することができる。パズルなどに数学的な要素を見いだし，目的に応じて数学を活用して考察することができる。 c:人間の活動における数学のよさを認識し，様々な場面で数学を活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。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。	・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査	・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査	・授業態度 ・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度