※令和４年度以降入学生用

学校番号	１２０５

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	(学)ステップアップ数学	単位数	３単位	年次	１年次
使用教科書	なし						
副教材等	Step By Step！新高校の数学（数研出版）、独自教材						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、中学３年生までの学習項目からポイントを絞って学習を行います。
・１コマ 30 分の授業を毎日行うことで、内容の定着をめざします。
学習プリントを使用します。問題をくり返し解くことで、自分のつまずきやすいところを見つけ、学習内容の定着をめざしましょう。
・習熟度別による少人数授業で行います。
数学に苦手意識がある人も、数学が好きな人も、担当の先生に色々と質問をしやすい環境です。
・１回１回の授業を大切にしましょう。
授業中に板書の内容をプリントやノートに書き写すだけではなく、授業のポイントや気づいたことなどを自分なりにまとめていきましょう。「自分なりにまとめられているか」といった点も評価の対象です。また、日々の授業での取り組む姿勢も評価の対象となります。
・授業中や、家庭学習における課題を定期的に出します。
苦手な単元などあるかもしれませんが、最後まであきらめずに、課題に取り組みましょう。課題に対する取り組みも評価します。
・適宜単元テストを行います。
学習内容の区切りごとに、必要に応じて、単元テストを行います。単元テストの点数は評価の対象です。また、単元テストの結果を振り返り、「自身の課題を見つけることができているか」といった点も評価の対象です。

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。
(1)数学の基礎的な概念や法則について理解するとともに、数量や図形などを数学的に処理する計算能力を身につけるようにする。
(2)問題解決のために必要な手順を判断し、数学的に考察することができる力を養う。
(3)身の回りの事象について数学的に考えることに関心をもち、問題解決のために意欲的に数学を活用しようとする態度を養う。

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	・数学の基礎的な概念や法則について理解している。 ・数量や図形などを数学的に処理する計算能力を身につけている。	・問題解決のために必要な手順を判断し、数学的に考察する力を身につけている。	・身の回りの事象について数学的に考えることに関心をもち、問題解決のために意欲的に数学を活用しようとしている。
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。			

※令和４年度以降入学生用

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)
前期	数と計算	整数 ・整数の四則計算	a：整数のみの加法・減法の計算をすることができる。 整数のみの乗法・除法の計算をすることができる。 四則計算の順序について理解している。 四則の混合した整数の計算をすることができる。	プリント 単元テスト		
		小数 ・小数の加法・減法 ・小数の乗法・除法	a：小数の入った加法・減法の計算をすることができる。 小数の乗法・除法の意味を理解している。 小数の入った乗法・除法の計算をすることができる。	プリント 単元テスト		
		分数 ・約分、通分 ・分数の加法・減法 ・分数の乗法・除法 ・分数と小数の関係	a：同分母の分数の加法・減法の計算ができる。 約分と通分について理解している。 異分母の分数の加法・減法の計算ができる。 分数の乗法・除法の計算ができる。 整数及び小数を分数の形に直したり、分数を小数で表したりすることができる。 分数の相等及び大小を理解し、大小を比べることができる。	プリント 単元テスト		
	数と式	正の数と負の数 ・正の数と負の数の四則計算 ・素因数分解 ・正の数と負の数を用いて表すこと	a：正の数と負の数の必要性と意味を理解している。 指数を含む正の数と負の数の四則計算をすることができる。 自然数を素数の積として表すことができる。 具体的な場面で正の数と負の数を用いて表したり、処理したりすることができる。 b：正の数と負の数を日常生活などの具体的な場面で活用することができる。 c：正の数と負の数を日常生活などの具体的な場面で活用しようとしている。	プリント 単元テスト	プリント 単元テスト	授業プリント 提出プリント 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

前期	数と式	文字式 ・乗法と除法の表し方 ・文字を用いた式の四則計算 ・式の値 ・文字を用いた式で表したり読み取ったりすること	a：文字を用いた式における乗法と除法の表し方を理解している。 整式の加法と減法及び単項式の乗法と除法の計算をすることができる。 指数を含む文字式に数を代入して式の値を求めることができる。 具体的な事象の中の数量の関係を文字を用いた式で表すことができる。 b：文字を用いた式を具体的な場面で活用することができる。 c：文字を用いた式を具体的な場面で活用し、問題を解決しようとしている。	プリント 単元テスト	プリント 単元テスト	授業プリント 提出プリント 振り返りシート
		式の展開 ・単項式と多項式の乗法と除法の計算 ・簡単な式の展開	a：単項式と多項式の乗法の計算をすることができる。 多項式を単項式で割る除法の計算をすることができる。 一次式の乗法の計算や公式を用いる式の展開をすることができる。 b：既に学習した計算方法と関連付けて、式の展開をする方法を考察し、表現することができる。 c：既に学習した計算方法と関連付けて、式の展開をする方法を考察し、表現しようとしている。	プリント 単元テスト	プリント 単元テスト	授業プリント 提出プリント 振り返りシート
		因数分解 ・簡単な式の因数分解	a：公式を用いる式の因数分解をすることができる。 b：既に学習した計算方法と関連付けて、式の因数分解をする方法を考察し、表現することができる。 c：既に学習した計算方法と関連付けて、式の因数分解をする方法を考察し、表現しようとしている。	プリント 単元テスト	プリント 単元テスト	授業プリント 提出プリント 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

後期	数と式	平方根 ・平方根の必要性と意味 ・平方根を含む式の計算 ・平方根の活用	a：数の平方根の必要性と意味を理解している。 数の平方根を含む式の計算をすることができる。 具体的な場面で数の平方根を用いて表したり、処理したりすることができる。 b：数の平方根を具体的な場面で活用することができる。 c：数の平方根を具体的な場面で活用しようとしている。	プリント 単元テスト	プリント 単元テスト	授業プリント 提出プリント 振り返りシート
		一次方程式 ・方程式の必要性と意味及びその解の意味 ・一次方程式を解くこと	a：方程式の必要性と意味及び方程式の中の文字や解の意味を理解している。 整数や分数を含む一元一次方程式を解くことができる。 比例式を解くことができる。 b：等式の性質をもとにして、一元一次方程式を解く方法を考察することができる。 一元一次方程式を具体的な場面で活用することができる。 c：一元一次方程式を具体的な場面で活用しようとしている。	プリント 単元テスト	プリント 単元テスト	授業プリント 提出プリント 振り返りシート
		連立方程式 ・二元一次方程式の必要性と意味及びその解の意味 ・連立方程式とその解の意味 ・連立方程式を解くこと	a：連立二元一次方程式の必要性と意味及びその解の意味を理解することができる。 整数や分数を含む連立二元一次方程式を解くことができる。 b：連立二元一次方程式を具体的な場面で活用することができる。 c：連立二元一次方程式を具体的な場面で活用しようとしている。	プリント 単元テスト	プリント 単元テスト	授業プリント 提出プリント 振り返りシート
		二次方程式 ・二次方程式の必要性と意味及びその解の意味 ・因数分解をして二次方程式を解くこと ・解の公式を用いて二次方程式を解くこと	a：二次方程式の必要性と意味及びその解の意味を理解している。 因数分解を用いて二次方程式を解くことができる。 解の公式を用いて二次方程式を解くことができる。 b：二次方程式を具体的な場面で活用することができる。 c：二次方程式を具体的な場面で活用しようとしている。	プリント 単元テスト	プリント 単元テスト	授業プリント 提出プリント 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

後期	図形	平面図形 ・三角形や四角形などの基本的な図形 ・平行線や角の性質 ・多角形の角についての性質 ・平面図形の面積	a：基本的な図形の特徴を理解している。 平行線や角の性質を理解している。 多角形の角についての性質を理解している。 長さの単位及び測定の意味を理解し、平面図形の面積を求めることができる。	プリント 単元テスト		
		空間図形 ・立方体や直方体などの基本的な立体 ・直線や平面の平行の関係 ・立体の体積	a：基本的な立体の特徴を理解している。 空間における直線や平面の位置関係を理解している。 かさの単位及び測定の意味を理解し、立体の体積を求めることができる。	プリント 単元テスト		
		三角形の合同と相似 ・平面図形の合同と三角形の合同条件 ・証明の必要性と意味 ・平面図形の相似と三角形の相似条件 ・相似な図形の相似比と面積比及び体積比の関係	a：平面図形の合同の意味及び三角形の合同条件について理解している。 証明の必要性と意味及びその方法について理解している。 平面図形の相似の意味及び三角形の相似条件について理解している。 基本的な立体の相似の意味及び相似な図形の相似比と面積比や体積比との関係について理解している。 b：三角形の合同条件などをもとにして三角形の基本的な性質を論理的に確かめることができる。 三角形の相似条件などをもとにして図形の基本的な性質を論理的に確かめることができる。 c：三角形の合同条件などをもとにして三角形の基本的な性質を論理的に確かめようとしている。 三角形の相似条件などをもとにして図形の基本的な性質を論理的に確かめようとしている。	プリント 単元テスト	プリント 単元テスト	授業プリント 提出プリント 振り返りシート
		円周角の定理 ・円周角と中心角の関係	a：円周角と中心角の関係を理解している。	プリント 単元テスト		

※令和４年度以降入学生用

後期	図形	三平方の定理 ・三平方の定理について ・三平方の定理の活用	a：三平方の定理の意味を理解している。 b：三平方の定理を具体的な場面で活用することができる。 c：三平方の定理を具体的な場面で活用しようとしている。	プリント 単元テスト	プリント 単元テスト	授業プリント 提出プリント 振り返りシート
	関数	比例・反比例 ・関数関係の意味 ・比例、反比例について ・座標の意味 ・比例、反比例の表、式、グラフ	a：関数関係の意味を理解している。 比例、反比例について理解している。 座標の意味を理解している。 比例、反比例を表、式、グラフなどに表すことができる。 b：比例、反比例として捉えられる二つの数量について、表、式、グラフなどを用いて調べ、それらの変化や対応の特徴を見いだすことができる。 c：比例、反比例として捉えられる二つの数量について、表、式、グラフなどを用いて調べ、それらの変化や対応の特徴を見いだそうとしている。	プリント 単元テスト	プリント 単元テスト	授業プリント 提出プリント 振り返りシート
		一次関数 ・一次関数について ・一次関数の交点 ・一次関数の表、式、グラフ	a：一次関数について理解している。 b：一次関数として捉えられる二つの数量について、変化や対応の特徴を見いだし、表、式、グラフを相互に関連付けて考察することができる。 c：一次関数として捉えられる二つの数量について、変化や対応の特徴を見いだし、表、式、グラフを相互に関連付けて考察しようとしている。	プリント 単元テスト	プリント 単元テスト	授業プリント 提出プリント 振り返りシート
		二次関数 ・関数 $y = ax^2$ について ・関数 $y = ax^2$ の表、式、グラフ	a：関数 $y = ax^2$ について理解している。 b：関数 $y = ax^2$ として捉えられる二つの数量について、変化や対応の特徴を見いだし、表、式、グラフを相互に関連付けて考察することができる。 c：関数 $y = ax^2$ として捉えられる二つの数量について、変化や対応の特徴を見いだし、表、式、グラフを相互に関連付けて考察しようとしている。	プリント 単元テスト	プリント 単元テスト	授業プリント 提出プリント 振り返りシート

※　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