学校番号	328

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	実用数学	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書							
副教材等	整理と演習　完成ワーク数学　（増進堂）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・単元の最初にある問題を解くのに必要な重要事項・公式・定理などの「要点の整理」を確認してから、必ず予習をしてきてください。
・授業では、まず「要点の整理」を説明し、理解できているかどうかを、まず、［A］必出問題を解いて確認することによって基礎力を定着させます。
・次に、［B］頻出問題を解くことによって、思考力・判断力・表現力を身につけます。
・各問題にチェック欄□があるので、繰り返し復讐することによって確実に解く力を養ってください。
・その際に今までの知識から、別の解法はないか、より良い解決法はないかを、じっくりと考える。
また、自分の考えを発表したり、議論したりと数学的活動を行います。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
数と式、二次関数、図形と計量、データの分析における基本的な用語や記号の意味を正しく理解している
展開・因数分解・平方根の計算等の基本的な計算を正確に行うことができる
【思考力、判断力、表現力等】
図表やグラフ、式を用いて、問題の状況を視覚的・数式的に表現することができる
具体的な問題に対して、既習の公式や解法をどのように適用すればよいかを判断できる
【学びに向かう力、人間性等】
数学的な問題解決の過程において、最後まで諦めずに計算や立式をやり遂げようとしている
自らの解答プロセスを振り返り、間違いの原因を分析したり、より効率的な解法がないか検討したりしようとしている

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	数と式の計算、方程式と不等式、文章題、関数とグラフ、図形、確率などについて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るようにする。	数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の計量について論理的に考察し表現する力、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。図形の性質を見いだし、論理的に考察する力、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、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。	数学の良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理論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、改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。
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学期		1. 数と式 2. 式の計算 3. 因数分解 4. 約数と倍数 5. 平方根の計算 7. １次方程式, 連立方程式 8. ２次方程式 9. 不等式	a:四則計算や累乗・かっこのある計算では、計算の順序に従って計算することができる。共通部分をくくり出し、公式を用いて因数分解ができる。約数･倍数の意味を確認し素因数分解を用いて最小公倍数・最大公倍数を求めることができる。平方根の意味を理解し、分母の有理化ができる。2次方程式を、因数分解や解の公式を利用して解くことができる。不等式における解の意味を理解し、1次不等式、連立不等式を解くことができる。 b: 式を１つの文字におき換えたり、積の組み合わせを工夫したりすることがで、式の展開を簡略化することができる。たすきがけの因数分解に	定期考査 課題 ノート プリント課題	定期考査 プリント課題	課題 ノート プリント課題 発表 授業の取組み

			ついて、係数の組み合わせを効率よく見つけることができる。最大公約数と最小公倍数の性質から条件を満たす整数を求めることができる。不等式の性質が成り立つことを、数直線を用いて説明できる。 c:式の変形、整理などの工夫において、よりよい方法を考察しようとする。展開と因数分解の関係に着目し、因数分解の検算に展開を利用しようとする態度がある。不等式における解の意味について、等式における解と比較して、考察しようとする。やや複雑な方程式や不等式を解くことに取り組む意欲がある。			

2 学 期		10. 数と量の文章問題 11. 割合の文章問題 12. 速さの文章問題 13. 規則性などの 文章問題 14. 1 次関数とグラフ 15. 2 次関数とグラフ 16. 図形と角 18. 相似な図形 19. 円	a:文章問題の問われている内容を正確に理解できる。問題に含まれている数量関係を調べて、方程式または不等式をつくることができる。関数の意味を理解し、方程式や点の座標を求めることができる。グラフの平行移動の一般公式を利用して、対称移動後の放物線の方程式を求めることができる。放物線の頂点と軸などについて理解し、求めることができる。平行線の同位角や錯覚、三角形の内角や外角、二等辺三角形の性質について理解している。三角形の相似条件、相似な図形の面積比を理解している。円に内接している三角形や四角形などのつくる角度について理解している。 b:文章問題において、求めた解が問題の意味に適しているかどうかを正しく判断することができる。関数の最大値・最小値やそれをとるときの x の値が何によって定まるのか理解し、考察することができる。図形において、様々な条件を適切に判断して、角度や辺の長さを求めることができる。 c:数学の事象や日常生活の事象について、関数を用いて解決しようとする。2 次関数とそのグラフの性質や特徴に関心をもち、それらを 2 次関数の考察に活用している。 図形において、積極的にそれぞれの性質を用いたり補助線を追加したりして、論理的に考察しようとする。	定期 考査 課題 ノート プリント 課題	定期 考査 プリント 課題	 課題 ノート プリント 課題 発表 授業の 取組み

3 学 期		20. 図形の面積 21. 三平方の定理の利用 23. 立方体の体積と 表面積	a:三角形・四角形の面積を求めることができる。円周の長さと面積を求めることができる。おうぎ形の弧の長さと面積を求めることができる。三平方の定理を利用して、辺の長さを求めることができる。 角柱・角錐・円柱・円錐などの立体の体積や表面積を求めることができる。 b:図形に補助線をひいて、いくつかの基本的な図形に分けて、それらの面積の和を求めることができる図形の面積を変えないで、図形の面積を求めやすい形になおして求めることができる。図形の一部を移動させて、基本的な図形になおして、面積を求めやすくすることができる。 c: いろいろな角度から図形を考察し、的確に図形を細分化して、求める面積を捉えようとする。求めたい面積を、三角形や四角形、円やおうぎ形などの図形の性質を積極的に活用し、論理的に証明することができる。	定期 考査 課題 ノート プリント 課題	定期 考査 プリン ト課題	 課題 ノート プリン ト課題 発表 授業の 取組み

※　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