

数学科 年間指導計画

広島市立吉島中学校

教科目標

数量，図形などに関する基礎的な概念や原理・法則の理解を深め，事象を数理的に考察する能力を高め，数学的活動の楽しさ，見方や考え方のよさを知り，それらを進んで活用する態度を育てる。

観点

数学への関心・意欲・態度
 数学的な見方や考え方
 数学的な表現・処理
 数量，図形などについての知識・理解

(第1学年)

| 月 | 単元・題材名 | 時数 | 学習活動 | 評価規準 | 観点 | 評価方法 |
|--------|-------------------------|----|--|--|----|--|
| 4 5 | 1章 正の数・負の数 1 正の数・負の数 | 6 | <ul style="list-style-type: none"> ・反対の性質を持つ数量の表し方 ・正の数，負の数，自然数 ・絶対値と数の大小・不等号 | <ul style="list-style-type: none"> ・身近にある負の数や反対の性質を持つ量の表し方に興味・関心を持ち，いろいろな数量を正負の数を用いて表そうとする。 ・負の数の必要性和よさを認め，数の概念や数の範囲の拡張に関心を持つ。 | | <ul style="list-style-type: none"> ・観察，発言 ・観察，発言 |
| | 2 加法・減法 | 8 | <ul style="list-style-type: none"> ・同符号の2数の和 ・異符号の和 ・減法と加法の関係 ・加法の交換法則・結合法則 ・加減の混じった計算の仕方 | <ul style="list-style-type: none"> ・反対の性質を持つ量について，正負の数を使って表すことができる。 ・正負の数を数直線上に表したり，大小関係を不等号を使って表すことができる。 ・数直線を負の数まで拡張しそれをもとに数の概念や大小関係についての理解を深めている。 | | <ul style="list-style-type: none"> ・発言，ノート ・ノート，小テスト |
| | 1章のまとめと問題 | 2 | | <ul style="list-style-type: none"> ・正負の数を数直線上に表したり，大小関係を不等号を使って表すことができる。 ・数直線を負の数まで拡張しそれをもとに数の概念や大小関係についての理解を深めている。 ・正の数，負の数，0の意味やその計算について，日常生活や既習事項と関連づけて考えることができる。 ・正負の数に関する用語やその意味を理解している | | <ul style="list-style-type: none"> ・観察，ノート ・発言，小テスト ・ノート，小テスト |
| 6 | 2章 正の数・負の数 1 乗法・除法 | 9 | <ul style="list-style-type: none"> ・被乗数が正の数である乗法 ・被乗数が負の数・0である乗法 ・正の数，負の数の除法 ・逆数 ・いくつかの数の積 ・乗除の混じった計算 ・計算の順序 ・分配法則 | <ul style="list-style-type: none"> ・負の数の乗法・除法の計算に興味・関心を持つ。 ・正負の数の加減，乗除をそれぞれ統一的に捉えることができる。 ・正負の数の基本的な四則演算ができる。 ・正負の数の四則計算の意味と仕組みについて理解している。 ・累乗や括弧を含む式の計算・四則の混じった式の計算ができる。 | | <ul style="list-style-type: none"> ・観察，発言 ・観察，ノート ・ノート，小テスト ・観察，ノート ・ノート，小テスト |

| 月 | 単元・題材名 | 時数 | 学習活動 | 評価規準 | 観点 | 評価方法 | |
|----|---------------------|-----|---|---|----|--|--|
| 7 | 2章のまとめと問題 | 2 | | <ul style="list-style-type: none"> 累乗の表し方を理解している。 交換，結合，分配の各計算法則が負の数を含めて成り立つことを理解している。 | | <ul style="list-style-type: none"> 発言，ノート ノート，小テスト | |
| | 3章 文字と式 1 文字と式 | 7 | <ul style="list-style-type: none"> 文字式の意味 文字式の表し方のきまり 文字式によるいろいろな数量の表し方 式の値の意味と求め方 | <ul style="list-style-type: none"> 数の代表としての文字に興味・関心を持ち，いろいろな数量やその関係を文字を用いて表そうとする。 数量やその関係が一般的にしかも簡潔に表現できるといふ文字式のよさを認め，その計算を積極的に活用しようとする。 | | <ul style="list-style-type: none"> 観察，発言 観察，発言 | |
| | 2 式の計算 | 6 | <ul style="list-style-type: none"> 1次式，1次の項，係数の意味 1次式の加法，減法 1次式と数の乗法 1次式を数で割る計算 | <ul style="list-style-type: none"> 具体的な数量を抽象的・一般的な文字式に置き換えて事象を数理的に考察し，処理することができる。 既習の計算法則などをもとに，1次式の加法と減法，及び1次式と数の乗法の計算方法を考え，処理することができる。 | | <ul style="list-style-type: none"> ノート，小テスト ノート，小テスト | |
| | 3章のまとめと問題 | 2 | | | | | <ul style="list-style-type: none"> ノート，小テスト |
| | 4章 1次方程式 1 等式の性質 | 4 | <ul style="list-style-type: none"> 等式の表し方 方程式とその解の意味 等式の性質 | <ul style="list-style-type: none"> 等式，方程式，解，方程式を解くの用語の意味を理解する。 等式にはどのような性質があるか進んで調べようとする。 | | <ul style="list-style-type: none"> 発言，小テスト 発言，ノート | |
| 9 | 2 1次方程式 | 8 | <ul style="list-style-type: none"> 簡単な1次方程式の解き方 移項 括弧のある1次方程式の解き方 係数に分数や小数のある1次方程式の解き方 方程式を使ったいろいろな問題の解決 | <ul style="list-style-type: none"> 釣り合っている天秤の関係を通して，等式の間を見いだすことができる。 等式の性質から，移項の意味を理解している。 1次方程式の解法を一般的な手順としてまとめ，能率よく解くことができる。 方程式を利用して問題が解決できることを知り，そのよさを認める。 身近な事象から等しい数量関係を進んで見つけ，1次方程式を使っているいろいろな問題を解決しようとする。 方程式を解いた後に，その解が問題の答えとして適切であるか吟味することができる。 | | <ul style="list-style-type: none"> 観察，発言 観察，発言 観察，ノート，小テスト 観察，発言 | |
| | 4章のまとめと問題 | 2 | | | | <ul style="list-style-type: none"> 観察，ノート，小テスト 発言，ノート | |
| 10 | 5章 比例・反比例 1 比例 | 1 1 | <ul style="list-style-type: none"> 以上，以下，変域 比例を表す式 変数，定数，比例定数の意味 | <ul style="list-style-type: none"> 比例や反比例の関係に興味・関心を持ち，身近な事象の中から比例や反比例の関係にある事象を見つけて出そうとする。 | | <ul style="list-style-type: none"> 発言，ノート | |
| 11 | | | | | | | |

| 月 | 単元・題材名 | 時数 | 学習活動 | 評価規準 | 観点 | 評価方法 |
|----|----------------------|----|--|---|----|---|
| 12 | 2 反比例 | 6 | <ul style="list-style-type: none"> 条件を満たす比例の式を求める方法 座標に関する用語とその意味 比例のグラフのかき方とその特徴 比例の利用 反比例の意味とその特徴 反比例を表す式 条件を満たす反比例の式を求める方法 反比例のグラフのかき方とその特徴 反比例の利用 | <ul style="list-style-type: none"> 比例や反比例の特徴について進んで調べようとする。 座標に関する用語の意味を理解し、座標平面上の点の座標を読んだり、表したりすることができる。 2つの数量の間の関係を、式やグラフに表すことよさを認め、処理できる。 座標、比例、反比例のグラフから、その変化の様子を調べることができる。 比例、反比例の式、表、グラフでの特徴を理解している。 表、式、グラフから、比例、反比例を判別することができる。 表、式、グラフを活用して、その特徴を統合的に考察することができる。 身近な事象を、比例や反比例の考え方を活用して考察することができる。 | | <ul style="list-style-type: none"> 観察，発言 ノート，小テスト 観察，発言 ノート 発言，ノート ノート，小テスト 発言，ノート 観察，発言 発言，ノート |
| | 5章のまとめと問題 | 2 | | | | |
| | 6章 平面図形 1 平面図形の基礎 | 8 | <ul style="list-style-type: none"> 図形の合同 線対称な図形とその性質 点対称な図形とその性質 直線 角 垂直と平行 距離 円と直線 垂線の作図 垂直二等分線の意味・作図 角の二等分線の意味・作図 作図の利用 | <ul style="list-style-type: none"> 合同、線対称、点対称な図形に興味・関心を持ち、身の回りからそれらの図形を進んで見つけようとする。 線対称な図形、点対称な図形の意味とその性質を理解している。 線対称、点対称な図形において対応する点・辺・角を適切に表すことができる。 直線、半直線、線分、三角形、角、垂直、平行、弦、弧などの用語の意味を理解し、記号を使って表すことができる。 円と直線の位置関係を理解している。 作図において、数学的なよさを知り、進んで作図を活用しようとする。 作図の方法について考察することができる。 垂直二等分線や角の二等分線などの基本の作図ができる。 | | <ul style="list-style-type: none"> 発言，ノート ノート，小テスト 発言，小テスト 発言，小テスト ノート，小テスト 観察，ノート 観察，発言 ノート，小テスト |
| 1 | 2 いろいろな作図 | 5 | | | | |
| 2 | 6章のまとめと問題 | 2 | | | | |
| | 7章 空間図形 1 空間図形の基礎 | 6 | <ul style="list-style-type: none"> 角すい，円すい 多面体，正多面体 平面の決定 2直線の位置関係 | <ul style="list-style-type: none"> 空間図形に興味・関心を持ち、身の回りからそれらの図形を進んで見つけようとする。 観察，実験，操作を通して、空間図形の性質や求積など | | <ul style="list-style-type: none"> 観察，発言 観察，発言 |

| 月 | 単元・題材名 | 時数 | 学習活動 | 評価規準 | 観点 | 評価方法 |
|-----|-----------|-----|--|---|----|---|
| 3 | 2 立体の構成 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・直線と平面，2平面の位置関係 ・点と平面，2平面間の距離，立体の高さ ・回転体 ・立体の展開図 ・円とおうぎ形 ・おうぎ形の弧の長さや面積 ・立体の表面積，底面積，側面積 ・立体の体積 | <p>に興味・関心を持つ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・正多面体の特徴を理解している。 ・空間における点，直線，平面の相互の位置関係に興味・関心を持ち，それを理解し，それらが判別できる。 ・角柱，円柱や回転体を，面が一定のきまりにしたがって動いてできる図形と見ることができる。 ・おうぎ形の弧の長さや面積は中心角に比例することを理解し，求めることができる。 ・角柱や円柱，角すいや円すいの見取り図や展開図をかくことができる。 ・角柱や円柱，角すいや円すいの表面積や体積を求める方法を理解し，処理できる。 | | <ul style="list-style-type: none"> ・発言，小テスト ・観察，ノート，小テスト ・発言，ノート ・発言，ノート，小テスト ・ノート，小テスト ・ノート，小テスト |
| | 3 図形の計量 | 8 | | | | |
| | 7章のまとめと問題 | 2 | | | | |
| 合 計 | | 108 | | | | |