5 中学校数学と高等学校数学の領域別項目（「数学活用」は略）

下線部は新規の内容

	中数１年	中数２年	中数３年	数学Ⅰ	数学Ⅱ	数学Ⅲ	数学Ａ	数学Ｂ
Ａ 数と式	**正の数・負の数** ・正負の数の必要性と意味（数の集合と四則（現行高校から）） ・正負の数の四則計算 **文字を用いた式** ・文字を用いることの必要性と意味 ・文字式の乗法と除法の表し方 ・一次式の加法と減法の計算 ・文字を用いた式に表すこと（不等式を用いた表現（現行高校から一部）） **一元一次方程式** ・方程式及びその解の意味 ・等式の性質と一次方程式の解き方 ・一次方程式を活用すること（比例式）	**文字を用いた式の四則計算** ・整式の加減，単項式の乗除の計算 ・文字を用いた式で表したり読み取ったりすること ・目的に応じた式の変形 **連立二元一次方程式** ・二元一次方程式とその解の意味 ・連立方程式とその解の意味 ・連立方程式を解くことや活用すること	**平方根** ・平方根の必要性と意味（有理数・無理数(現行高校から一部)） ・平方根を含む式の計算 ・平方根を用いること **式の展開と因数分解** ・単項式と多項式の乗法と除法の計算 ・簡単な式の展開や因数分解 ・文字を用いた式で数量関係をとらえること **二次方程式** ・二次方程式とその解の意味 ・二次方程式を解くこと（二次方程式の解の公式（現行高校から）） ・二次方程式を活用すること	**数と式** 数と集合 ・実数 ・集合 式 ・式の展開と因数分解 ・一次不等式	**いろいろな式** 式と証明 ・整式の乗法・除法，分数式の計算 ・等式と不等式の証明 高次方程式 ・複素数と二次方程式 ・因数定理と高次方程式	**極限** 数列とその極限 ・数列の極限 ・無限等比級数の和	**整数の性質** 約数と倍数 ユークリッドの互除法 整数の性質の活用	**数列** 数列とその和 ・等差数列と等比数列 ・いろいろな数列 漸化式と数学的帰納法 ・漸化式と数列 ・数学的帰納法
Ｂ 図形	**平面図形** ・基本的な作図の方法とその活用 ・図形の移動（平行移動，対称移動，回転移動） **空間図形** ・直線や平面の位置関係 ・空間図形の構成と平面上の表現（投影図） ・扇形の弧の長さと面積，柱体や錐体及び球の表面積・体積（球の表面積・体積（現行高校から））	**平面図形と平行線の性質** ・平行線と角の性質 ・多角形の角の性質 **図形の合同** ・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及びその方法 ・三角形や平行四辺形の基本的な性質	**図形の相似** ・平面図形の相似と三角形の相似条件 ・図形の基本的な性質 ・平行線と線分の比 ・相似な図形の相似比と面積比・体積比（相似な図形の面積比と体積比(現行高校から)） ・相似な図形の性質を活用すること **円の性質** ・円周角と中心角の関係（証明，活用）（現行中２から）（円周角の定理の逆（現行高校から）） **三平方の定理** ・三平方の定理とその証明 ・三平方の定理を活用すること	**図形と計量** 三角比 ・鋭角の三角比 ・鈍角の三角比 ・正弦定理・余弦定理 図形の計量 ・三角比を平面図形や空間図形の考察に活用	**図形と方程式** 直線と円 ・点と直線 ・円の方程式 軌跡と領域 ・軌跡の理解と軌跡を求めること ・不等式の表す領域	**平面上の曲線と複素数平面** 平面上の曲線 ・直交座標による表示 ・媒介変数による表示 ・極座標による表示 複素数平面 ・複素数の図表示 ・ド・モアブルの定理	**図形の性質** 平面図形 ・三角形の性質 ・円の性質 ・作図 空間図形	**ベクトル** 平面上のベクトル ・ベクトルとその演算 ・ベクトルの内積 空間座標とベクトル
Ｃ 関数	**比例，反比例** ・関数関係の意味（現行中２から） ・比例，反比例の意味 ・座標の意味 ・比例，反比例の特徴 ・比例，反比例を用いること	**一次関数** ・一次関数の関係 ・一次関数の特徴 ・二元一次方程式と関数 ・一次関数を用いること	**関数 $y=ax^2$** ・関数 $y=ax^2$ の関係 ・関数 $y=ax^2$ の特徴 ・関数 $y=ax^2$ を用いること ・いろいろな事象と関数（現行高校から）	**二次関数** 二次関数とそのグラフ ・二次関数のグラフの特徴 二次関数の値の変化 ・二次関数の最大・最小 ・二次方程式・二次不等式	**指数関数・対数関数** 指数関数 ・指数の拡張 ・指数関数とそのグラフ 対数関数 ・対数 ・対数関数とそのグラフ **三角関数** 角の拡張 ・一般角，弧度法 三角関数 ・三角関数とそのグラフ ・三角関数の基本的な性質 三角関数の加法定理 **微分・積分の考え** 微分の考え ・微分係数と導関数 ・導関数の応用 積分の考え ・不定積分と定積分 ・面積	**極限** 関数とその極限 ・分数関数と無理関数 ・合成関数と逆関数 ・関数値の極限 **微分法** 導関数 ・関数の和・差・積・商の導関数 ・合成関数の導関数 ・三角関数・指数関数・対数関数の導関数 導関数の応用 ・接線の方程式 ・増減，極大・極小，グラフの凹凸，グラフの概形 **積分法** 不定積分と定積分 ・積分とその基本的な性質 ・置換積分法・部分積分法 ・いろいろな関数の積分 積分の応用 ・面積・体積・曲線の長さ		
Ｄ 資料の活用	**資料のちらばりと代表値** （現行高校から） ・ヒストグラムや代表値の必要性や意味 ・ヒストグラムや代表値を用いること（近似値や誤差などを含む）	**確率** ・確率の必要性と意味及び確率の求め方 ・確率を用いること	**標本調査** （現行高校から） ・標本調査の必要性と意味 ・標本調査で母集団の傾向をとらえ説明すること	**データの分析** データの散らばり ・四分位偏差，分散，標準偏差など データの相関 ・散布図や相関係数を用いて二つのデータの相関の把握と説明			**場合の数と確率** 場合の数 ・数え上げの原則 ・順列・組合せ 確率 ・確率とその基本的な法則 ・独立な試行と確率 ・条件付き確率	**確率分布と統計的な推測** 確率分布 ・確率変数と確率分布 ・二項分布 正規分布 統計的な推測 ・母集団と標本 ・統計的な推測の考え
数学的活動	ア　既習の数学を基にして，数や図形の性質などを見いだす活動 イ　日常生活で数学を利用する活動 ウ　数学的な表現を用いて，自分なりに説明する活動	ア　既習の数学を基にして，数や図形の性質などを見いだし，発展させる活動 イ　日常生活や社会で数学を利用する活動 ウ　数学的な表現を用いて，根拠を明らかにし筋道立てて説明し伝え合う活動	ア　既習の数学を基にして，数や図形の性質などを見いだし，発展させる活動 イ　日常生活や社会で数学を利用する活動 ウ　数学的な表現を用いて，根拠を明らかにし筋道立てて説明し伝え合う活動	**課題学習**			**課題学習**	