

数学 中学校用 指導カリキュラム

指導語い・表現一覧表



数学【中1】 指導カリキュラム（指導語い・表現）一覧表

教科 数学 中1 単元別 指導語い・表現		
月	単元・指導項目	指導語い・表現 ○S3 中級 ○S4上級
4月	1 正の数・負の数 ① 正の数・負の数の大小・数の概念	【用語・記号】 －（マイナス） 負の数 正の数 負の符号 自然数 絶対値 ＋（プラス） 正の符号 不等号 数直線
5月	② 正の数・負の数の四則計算	【用語・記号】 加法 減法 加法の交換法則 加法の結合法則 項 正の項 負の項 乗法 除法 0との乗除 逆数 乗法の交換法則 乗法の結合法則 2乗 3乗 指数 四則 分配法則 自然数の集合 整数の集合 数の拡張
6月	2 文字の式 ① 文字を使って、数量や数量の関係などを式に表す。 ② 文字に値を代入して式の値を求める。	【用語・記号】 代入 文字の値 式の値
7月	③ 簡単な式の加法と減法の計算 式に数をかけることや式を数でわること。 ④ 数量の間の関係を等式や不等式に表す。	【用語・記号】 項 係数 1次の項 一次式 【用語・記号】 等式 左辺 右辺 両辺 不等式 $\geq$ $\leq$
7月	3 方程式 ① 方程式とその解の意味	【用語・記号】 方程式 (方程式の) 解 方程式を解く
9月	② 等式の性質、式を変形し、方程式を解く。 ③ 一元一次方程式の解法 ④ 比例式を解くことができるようにする。	【用語・記号】 移項 一次方程式 【用語・記号】 比の値 比例式 比例式を解く
	4 変化と対応	

10月	① 関数の意味を理解する。	【用語・記号】 変数 関数 変域
	② 比例，反比例の意味を理解する。	【用語・記号】 定数 比例 比例定数
	③ 座標の意味を理解する。	【用語・記号】 x 軸 y 軸 座標軸 原点 座標 x 座標 y 座標
11月	④ 比例，反比例を表，式，グラフなどで表す。	【用語・記号】 反比例 (反比例の) 比例定数 双曲線
11月	5 平面図形 ① 直線，線分，角の意味や表し方	【用語・記号】 線分 2点間の距離 $\angle$ $\triangle$ 垂直 $\perp$ 垂線 点と直線の距離 平行 $//$ 平行な2直線間の距離
12月	② 図形の移動一点と直線，平行な2直線間の距離， 平行移動，回転移動，対称移動 ③ 基本的な作図	【用語・記号】 移動 平行移動 回転移動 回転の中心 点対称移動 対称移動 対称の軸 中点 垂直二等分線 角の二等分線
	④ 円やおうぎ形ー基本的な用語の意味や表し方 おうぎ形の中心角と弧の長さ 中心角と面積の関係，弧の長さや面積 π を使った円の周の長さや面積	【用語・記号】 弧， $\widehat{AB}$ 弦 (弧に対する)中心角 接する 接線 接点 おうぎ形 (おうぎ形の)中心角 π
1月	6 空間図形 ① いろいろな立体や，その見取図，展開図，投影図	【用語・記号】 角錐 円錐 底面 側面 頂点 多面体
	② 空間における平面や直線の位置関係	【用語・記号】 ねじれの位置 直線と平面の平行・垂直 平面の垂線 点と平面との距離 2平面の平行・垂直
2月	③ 平面図形や直線が動いたときにできる立体とその性質	【用語・記号】 回転体 回転の軸 母線 立面図 平面図 投影図

	④ 角柱，円柱の表面積や体積，角錐，円錐や球の表面積や体積	【用語・記号】 表面積 底面積 側面積
3月	7 資料の活用 ① ヒストグラムや代表値の意味，資料の傾向 ② 資料の活用 ③ 誤差や近似値	【用語・記号】 階級 度数 度数分布表 ヒストグラム 度数分布多角 形 相対度数 【用語・記号】 平均値 階級値 代表値 中央値(メジアン) 最頻値(モード) 範囲(レンジ) 【用語・記号】 有効数字 近似値 誤差

数学【中2】 指導カリキュラム（指導語い・表現）一覧表

教科 数学 中2 単元別 指導語い・表現		
月	単元・指導項目	指導語い・表現 ○S3 中級 ○S4上級
4月 5月	1 式の計算 ① 文字を用いた式 ② 簡単な単項式，多項式での加法・減法，単項式どうしの乗法・除法の計算 ③ 文字を用いた式での数量や数量の関係 ④ 簡単な等式の変形	【用語・記号】 単項式 多項式 項 次数 一次式 二次式 同類項 【用語・記号】 xについて解く
6月 7月	2 連立方程式 ① 2つの文字を含む等式から文字の値を求める。 ② 連立二元一次方程式の解法・活用 ・文字の消去の意味 ・加減法による連立方程式の解き方 ・代入法による連立方程式の解き方	【用語・記号】 二元一次方程式 解 連立方程式 連立方程式の解 連立方程式を解く 消去 加減法 代入法
7月 9月	3 一次関数 ① 一次関数のグラフをかく。 ② 直線が与えられているとき，直線の式を求める。 ③ 一次関数のグラフと二元一次方程式のグラフとの関係 連立方程式の解とグラフとの関係	【用語・記号】 一次関数 変化の割合 傾き 切片 $y = ax + b$ のグラフ 方程式 $ax + by = c$ のグラフ グラフ上の2点の座標
10月 11月	4 図形の調べ方 ① 対頂角の性質，平行線と角の関係 ② 三角形の内角の和，多角形の角 ③ 合同な図形の性質，三角形の合同条件 ④ 「証明」することの意義としくみ	【用語・記号】 対頂角 同位角 錯角 外角 内角 鋭角 鈍角 鋭角三角形 直角三角形 鈍角三角形 ≡(合同) 証明 仮定 結論

	⑤ 平行線と角の関係や三角形の合同条件，図形の性質の調べ方	
12月 1月	5 図形の性質と証明 ① 三角形の合同条件から二等辺三角形の性質を証明する。 ② 直角三角形の合同条件 ③ 平行四辺形の性質や平行四辺形になる条件 ④ 長方形，ひし形，正方形と平行四辺形の関係，平行線による等積変形	【用語・記号】 定義 頂角 底 辺 底角 定理 逆斜辺 □
2月 3月	6 確率 ① 確率の必要性と意味，簡単な場合について確率を求める。	【用語・記号】 確率 同様に確からしい 樹形図 確率 p の値の範囲

数学【中3】 指導カリキュラム（指導語い・表現）一覧表

教科 数学 中3 単元別 指導語い・表現		
月	単元・指導項目	指導語い・表現 ○S3 中級 ○S4上級
4月 5月	1 式の展開と因数分解 ① 単項式と多項式の乗法 ・ 多項式を単項式でわる除法の計算 ・ $(a+b)(c+d)$ の形の式の展開 ・ $(2\text{項式} \times 3\text{項式})$ の展開 ② 簡単な一次式どうしの乗法の計算 公式を用いた式の展開や因数分解 ③ 式の展開や因数分解を利用して、数量の関係や図形の性質をとらえる	【用語・記号】 展開 因数 素数 素因数 素因数分解 因数 因数分解
6月	2 平方根 ① 数の平方根の意味を理解し、電卓などを用いてその近似値を求める。 ② 有理数，無理数についての理解 ③ 根号をふくむ簡単な式の計算や変形	【用語・記号】 平方根 ルート $\sqrt{\quad}$ 根号 有理数 無理数 近似値 分母を有理化する
7月	3 二次方程式 ① 二次方程式を解く。 ・ $ax^2=b$ の解き方 ・ $(x+m)^2=n$ の解き方 ・ $x^2+px+q=0$ の変形とその解き方 ・ 解の公式を知ること ・ 解の公式を用いて二次方程式を解く ・ $(x+a)(x+b)=0$ の意味とその解 ・ 因数分解を利用して二次方程式を解く	【用語・記号】 二次方程式 二次方程式の解 二次方程式を解く
9月	4 関数 $y=ax^2$ ① 関数 $y=ax^2$ ・ 表，式，グラフを相互に関連付ける。	【用語・記号】 放物線 放物線の軸 放物線の頂点

10月 11月	5 図形と相似 ① 平面図形の相似の意味と相似な図形の性質 ② 三角形の相似条件 ③ 平行線と線分の比 ④ 三角形の中点連結定理 ⑤ 基本的な立体の相似の意味 相似比と面積比・体積比の関係	【用語・記号】 相似 $\sim$ 相似比 中点連結定理
12月	6 円の性質 ① 円周角と中心角の関係 ② 円周角の定理の逆の意味	【用語・記号】 円周角 等しい弧 円の接線
1月	7 三平方の定理 ① 直角三角形の3つの辺の長さの関係から、三平方の定理を見いだす。 ② 三平方の定理とその逆の意味 ・ 正三角形の高さと面積 ・ 特別な直角三角形の3辺の長さの比 ・ 円の弦の長さと接線の長さ ・ 座標平面上の2点間の距離 ・ 直方体の対角線の長さ ・ 正四角錐の高さと体積	
2月	8 標本調査 ① 標本調査の必要性和意味 ② 標本調査から、母集団の傾向をとらえる。 ・ 全数調査と標本調査の意味 ・ 標本調査の必要性和その意味 ・ 母集団と標本 ・ 標本調査の方法 ・ 標本抽出の方法	【用語・記号】 全数調査 標本調査 母集団 標本 無作為に抽出する