

教科名	数学	科目	数学 2	週授業時間	4 単位
-----	----	----	------	-------	------

1. 教科書および副教材・参考書

改訂版 中学校 数学 2・3 (数研出版)

中学数学 STEP 演習 中学数学 2・3 (数研出版)

2. 授業の目標および内容

「平行と合同」および「三角形と四角形」で図形問題への理解を深め、「確率」で数理統計の基礎を固めます。2学期から中学3年の「多項式」「平方根」「2次方程式」「関数」「相似」に取り組み、先取り学習を行います。

これらを確実に理解し、実際の計算例や具体例を通して計算力・思考力・問題解決力を修得することを目標とします。予習は必要ありませんが、復習が絶対に必要です。復習を行うことを前提に授業を展開します。

3. 試験について

	1 学期		2 学期		3 学期
定期試験	一次 4 月	二次 7 月	一次 1 0 月	二次 1 2 月	期末 3 月
学力試験	なし		第 1 回 9 月		第 2 回 2 月

内容・難易度について

① 定期試験

試験時間は50分とし、試験範囲は授業で扱った内容でその都度指示します。教科書に準じた問題、授業中に実施したテストや副教材と同程度のレベルを出題します。

② 学力試験

試験時間は50分とし、試験範囲は原則として入学当初から学習した内容全てとします。基本的な内容に加えて、応用力を問うような問題も出題します。

4. 評価

(定期テストの平均点) $\pm \alpha$

※ α は授業態度、提出物、定期試験以外の試験(学力試験・授業中のテスト等)、等を考慮して決定。

上記で算出した「数学2」の評価の $\frac{2}{3}$ と「数学演習」の評価の $\frac{1}{3}$ を合計し、「数学」の評価とします。

授業計画

学期	単元	学習内容	備考
1	第4章 図形の性質と合同		第4章 確認テスト
	① 平行線と角	<ul style="list-style-type: none"> ・直線と角 ・三角形の角 ・多角形の内角と外角 	
	② 三角形の合同	<ul style="list-style-type: none"> ・合同な図形 ・三角形の合同条件 	
	③ 証明	<ul style="list-style-type: none"> ・証明の仕組み 	
	第5章 三角形と四角形		第5章 確認テスト
	① 三角形	<ul style="list-style-type: none"> ・二等辺三角形の性質 ・二等辺三角形になるための条件 ・直角三角形の合同条件 	
1	② 四角形	<ul style="list-style-type: none"> ・平行四辺形の性質 ・平行四辺形になるための条件 ・特別な平行四辺形 ・面積が等しい三角形 	
	第6章 確率		第6章 確認テスト
1	① 確率	<ul style="list-style-type: none"> ・ことがらの起こりやすさ ・確率 ・いろいろな確率 	
2	中学3年生教科書		
	第1章 式の計算		第1章 確認テスト
	① 多項式の計算	<ul style="list-style-type: none"> ・単項式と多項式の乗法、除法 ・多項式の乗法 ・展開の公式 	
	② 因数分解	<ul style="list-style-type: none"> ・因数分解 ・因数分解の公式 	
③ 式の計算の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・式の計算の利用 ・素因数分解 		

2	<p>第2章 平方根</p> <p>① 平方根</p> <p>② 根号を含む式の計算</p> <p>第3章 2次方程式</p> <p>① 2次方程式</p> <p>② 2次方程式の利用</p> <p>第4章 関数</p> <p>① 関数 $y = ax^2$</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・平方根 ・平方根の値 ・根号を含む式の乗法と除法 ・根号を含む式の加法と減法 ・いろいろな計算 ・2次の項を含む方程式とその解 ・因数分解を利用して2次方程式を解く ・平方根の考えを使って、2次方程式を解く ・2次方程式の解の公式を導いて、2次方程式を解く ・2次方程式の解の1つから、もう1つの解を求める ・2次方程式を利用して、問題を解決する方法を学ぶ ・2乗に比例する関数 ・関数 $y=ax^2$ のグラフ ・関数 $y=ax^2$ の値の変化 	<p>第2章 確認テスト</p> <p>第3章 確認テスト</p> <p>第4章 確認テスト</p>
3	<p>第4章 関数</p> <p>② 関数 $y = ax^2$の利用</p> <p>第5章 相似</p> <p>1 相似な図形</p> <p>2 平行線と線分の比</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・関数 $y = ax^2$の利用 ・いろいろな関数 ・相似な図形の性質 ・三角形の相似条件 ・縮図の利用 ・三角形と比 ・中点連結定理 ・平行線と線分の比 	<p>第5章 確認テスト</p>

3	3 面積の比, 体積の比	<ul style="list-style-type: none">• 三角形の面積と線分の比• 相似な図形の面積の比• 相似な立体の表面積の比、体積の比	
---	--------------	---	--