

福山中・高等学校 中高一貫シラバス(期間指導項目・評価)

教 科	数学	科 目	期 間	1学期前半(中間試験)
中 高 ・ 学 年	中学校・3年	授業時数 期間 / 年間	教 科 書	中学数学3(大阪書籍)
副 教 材	1 実力練成テキスト中学数学3	副 教 材	2	副 教 材 3 ・ 4

年間の到達度目標	数の平方根について理解し、数の概念についての理解を一層深める。また、目的に応じて計算したり式を変形したりする能力を一層伸ばすとともに、2次方程式について理解し、式を能率的に活用できるようにする。 図形の相似や三平方の定理について、観察、操作や実験を通して理解し、それらを図形の性質や考察に用いる能力を伸ばすとともに、図形について見通しをもって論理的に考察し表現する能力を伸ばす。 具体的な事象を調べることを通して、関数 $y = a^2$ について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を伸ばす。
----------	---

期間の到達度目標 (含定期テスト)	数の平方根について理解し、数の概念についての理解を一層深めるとともに、2次方程式について理解し、式を能率的に活用できるようにする。 中間テスト70点以上得点者70%
----------------------	---

標準テスト等の目標	小節ごとに行う確認テストの通過率80%
-----------	---------------------

月	単元・題材	主たる指導項目	主な評価規準			主な評価方法
			関心・意欲・態度 見方や考え方	表現・処理	知識・理解	
4	2章 平方根	春休み明けテスト	平方根について関心を持ち進んで調べようとする。 数の範囲を拡張して、数の概念をいっそう深めようとする。 $2 = a$ の解としてのaの平方根 の存在を考えることができる。 平方根の大きさや近似値について考えることを通して、平方根を数直線上に表すことができる。 2つの平方根の大小関係を判断して、不等号を用いて表すことができる。 根号を含んだ式の加法、減法、乗法、除法の計算ができる 平方根の定義を理解する。 平方根の性質を理解する。 根号を含んだ式の四則の計算の方法や手順を理解する。	表現・処理	知識・理解	行動 発言 ノート 自己評価
		2章の扉				
		2乗するとaになる数				
		平方根の大きさ				
		平方根のおよその数				
		平方根の性質				
		平方根の乗法と除法				
		平方根の加法と減法				
		いろいろな計算				
5	3章 2次方程式	3章 2次方程式	平方根の考えや因数分解を利用することで、2次方程式を1次方程式に帰着させて解くことができることに気づき、その解き方に関心をもち、2次方程式を解こうとする。 問題解決に2次方程式を利用するよさに気づき、すすんで問題を解決しようとする。 平方根の考えや因数分解を用いて2次方程式の解き方を見いだすことができる。 平方根の考えや因数分解を利用して、2次方程式を解くことができる。 具体的な事象の中で、2次方程式で表される事象を見だし、2次方程式をつくり問題を解決することができる。 2次方程式の解法を理解している。 2次方程式を利用して問題を解決する手順を理解している。	表現・処理	知識・理解	行動 発言 ノート 自己評価
		3章の扉				
		2次方程式の解				
		因数分解による解き方				
		平方根の利用				
		2次方程式の利用				
		とくんでみよう				
		2次方程式の解の公式				
		3章のたしかめ				
		中間試験				
		課題別学習(含む: 中間試験直し)				

指導方法の工夫改善等	生徒が自ら数学の世界を広げるよう、問題解決的な学習活動を推進していく。
------------	-------------------------------------

課題・提出物等	問題集「実力練成テキスト中学校数学3」については、自主学習用として、家庭学習や日常の授業で使用する。また、その実施状況を定期的に把握し、状況分析とその手だてを行う。
---------	--

未到達者への対応	学習内容の理解が不十分な生徒に対しては、自ら学習課題を明らかにできる手だてを工夫するとともに、その克服に向けての課題別学習を実施する。
----------	---

総合的な学習の時間、道徳(教育)、特別活動との関連等	
----------------------------	--

福山中・高等学校 中高一貫シラバス(期間指導項目・評価)

教科	数学	科目	目	期	間	1学期後半(期末試験)
中 高 学 年	中学校・3年	授業時数	期間 / 年間	21 / 113	教 科 書	中学数学3(大阪書籍)
副 教 材	1) 実力錬成テキスト 中学数学3	副 教 材	2	副 教 材	3・4	

期間の到達度目標 (含定期テスト)		具体的な事実を調べることを通して、関数 $y = a^2$ について理解するとともに、関数関係を見だし、表現し、考察する能力を伸ばす。図形の相似について、観察、操作や実験を通して理解し、それらを図形の性質の考察や計量に用いる能力を伸ばすとともに、図形について見通しを持って論理的に考察し、表現する能力を伸ばす。 期末試験70点以上の得点者70%				
標準テスト等の目標		小節ごとに行う確認テストの通過率80%				
月	単元・題材	主たる指導項目	主な評価規準 関心・意欲・態度 見方や考え方 表現・処理 知識・理解		主な評価方法	
6	4章 関数 $y = a^2$	4章の扉	関数 $y = a^2$ の特徴を表、式、グラフに表して調べようとする。 関数 $y = a^2$ の関係が実生活と深く関わっていることに気づき、問題の解決に、関数 $y = a^2$ を活用しようとする。 関数 $y = a^2$ の式とグラフの関係を考察したり、そのグラフの特徴をとらえることができる。 具体的な事象を、関数 $y = a^2$ を利用して考察し、その結果が適切であるかどうか振り返ることができる。 さまざまな事象の中にある数量の関係を式で表し、関数 $y = a^2$ のグラフをかきことができる。 関数 $y = a^2$ の表、式、グラフなどを用いて、問題を解決することができる。 関数 $y = a^2$ の意味やグラフの特徴を理解している。 関数 $y = a^2$ を用いて、問題を解決する方法を理解している。	行動 発言 ノート 自己評価		
	1節 関数 $y = ax^2$	2乗に比例する関数 関数 $y = ax^2$ 練習問題				
	2節 関数 $y = a^2$ のグラフ	$y = a^2$ のグラフ $y = a^2$ のグラフ 関数 $y = a^2$ の値の変化 放物線と直線 練習問題 4章のたしかめ 課題学習 確認テスト				
	5章 図形の相似	5章の扉			三角形の相似条件に関心をもち、三角形が相似になる条件を調べようとする。 2つの三角形が相似であるかどうかを三角形の相似条件を用いて考えることができる。 2つの三角形が相似であることや、三角形の相似条件を言葉や式などを用いて表したり、読みとったりすることができる。 相似な図形の性質を使って、対応する辺の長さや角の大きさを求めることができる。 相似な図形の性質を理解している。 三角形の相似条件について理解している。	行動 発言 ノート 自己評価
	1節 相似な図形	図形の拡大と縮小 相似 相似な図形の性質 三角形の相似条件 相似の証明 比の性質 縮図と縮尺				
		期末試験 課題別学習(含む: 期末試験直し)				
指導方法の工夫改善等	生徒が自ら数学の世界を広げるよう、問題解決的な学習活動を推進していく。習熟度別指導を積極的に行っていく。					
課題・提出物等	問題集「実力錬成テキスト 中学校数学3」については、自主学習用として家庭学習や日常の授業で使用。また、その実施状況を定期的に把握し、状況分析とその手だてを行う。					
未到達者への対応	学習内容の理解が不十分な生徒に対しては、自ら学習課題を明らかにできる手だてを工夫するとともに、その克服に向けての課題別学習を実施する。					
総合的な学習の時間、道徳(教育)、特別活動との関連等						

福山中・高等学校 中高一貫シラバス(期間指導項目・評価)

教科	数学	科目	目	期 間	2学期後半(期末試験)	
中 高 ・ 学 年	中学校・3年	授業時数	期間 / 年間	34 / 113	教 科 書	中学数学3(大阪書籍)
副 教 材	1 プリント	副 教 材	2	副 教 材	3・4	

期間の到達度目標 (含定期テスト)		三平方の定理について、観察、操作や実験を通して理解し、それらを図形の性質の考察や計量に用いる能力を伸ばすとともに、図形について見直しをもって論理的に考察し表現する能力を伸ばす。 中間試験70点以上の得点者70%			
標準テスト等の目標		小節ごとに行う確認テストの通過率80%			
月		主たる指導項目	主な評価規準 関心・意欲・態度 見方や考え方 表現・処理 知識・理解	主な評価方法	
11	三角形の性質	三角形の角の二等分線の比 三角形の内心 三角形の外心 三角形の重心	三角形の性質の美しさを味わったり、図形を多面的にとらえるなど、その見方を豊かにしていこうとする。 三角形の重心・外心・内心の性質を見直しを持って論理的に考察することができる。 図形に対する直感力・洞察力を養うとともに、図形の性質を論理的に考察し的確に表現することができる。 図形に関する基礎的な内容を理解している。	行動 発言 ノート 自己評価	
	6章 三平方の定理 1節 三平方の定理	1節 三平方の定理 6章の扉 三平方の定理 直角三角形の辺の長さ 三平方の定理の逆 練習問題	三平方の定理の意味や証明の仕方に関心をもち、それらを調べようとする。 三平方の定理の証明の仕方を知り、考えることができる。 平面図形や空間図形の計量を解決するために、図形の中に直角三角形を見だし、三平方の定理を用いて、平面図形や空間図形の計量を工夫することができる。 三平方の定理を用いて、直角三角形の2辺から残りの辺の長さを求めることができる。 三平方の定理を用いて、対角線の長さや立体の体積、表面積などを求めることができる。 三平方の定理とその逆を理解できる。	行動 発言 ノート 自己評価	
	12	2節 三平方の定理の利用	2節 三平方の定理の利用 平面図形への利用 空間図形への利用 練習問題 6章のたしかめ 確認テスト 図形の応用(1) 図形の応用(2) 図形の応用(3) 図形の応用(4) 図形の応用(5) 期末試験 課題別学習(含む:期末試験直し)	平面図形や空間図形の計量に、三平方の定理を用いる方法を理解している。	
		指導方法の工夫改善等	生徒が自ら数学の世界を広げるよう、問題解決的な学習活動を推進していく。 習熟度別指導を積極的に行っていく。		
		課題・提出物等	問題集「実力錬成テキスト中学校 3」については、自主学習用として家庭学習や日常の授業で使用する。また、その実施状況を定期的に把握し、状況分析とそ手だてを行う。		
		未到達者への対応	学習内容の理解が不十分な生徒に対しては、自ら学習課題を明らかにできる手だてを工夫するとともに、その克服に向けての課題別学習を実施する。		
		総合的な学習の時間、道徳(教育)、特別活動との関連等			

福山中・高等学校 中高一貫シラバス(期間指導項目・評価)

教科	数学	科目	目	期	間
中 高 ・ 学 年	中学校・3年	授業時数	期間 / 年間	25 / 113	3学期(学年末試験)
副 教 材	1 プリント	副 教 材	2	教 科 書	中学数学3(大阪書籍)
		副 教 材	3	副 教 材	3・4

期間の到達度目標 (含定期テスト)		式の計算,方程式,関数について理解させ,基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り,それらを的確に活用する能力を伸ばすとともに,数学的な見方・考え方のよさを認識できるようにする。 期末試験70点以上の得点者70%			
標準テスト等の目標		小節ごとに行う確認テストの通過率80%			
月	単元・題材	主たる指導項目	主な評価規準 関心・意欲・態度 見方や考え方 表現・処理 知識・理解		主な評価方法
1	中学3年間の総まとめ	正の数・負の数,文字式の計算	数の平方根,簡単な多項式,2次方程式などを用いて形式的に論理を進めることなど,数学的活動の楽しさや数学的に考えることのが分かり,意欲的に問題の解決に活用しようとする。 図形の性質などを調べたり,それらを図形の性質の考察や計量に用いたりすることなど,数学的活動の楽しさや数学的に考えることのが分かり,それらを意欲的に問題の解決に活用しようとする。 具体的な事象を調べることを通して,関数の見方や考え方をともに数学的に考察したり,意欲的に問題の解決に活用しようとする。 数の平方根,文字式,方程式などについての基礎的な知識の習得や活用を通して,数学的な見方や考え方を身につけ,事象を見通しをもち論理的かつ工夫して考察することができる。 図形についての基礎的な知識を身につけ,見通しをもち,数学的な推論の方法を用いて論理的に考察することができる。 変化や対応についての見方や考え方を一層深め,事象を数理的にとらえ,見通しをもち論理的に考察することができる。 式の計算ができ,目的に応じた式の変形や,事象を方程式に表したりこれを解いたりすることが能率的にできる。 図形の考察において推論の筋道を簡潔に表現したり,図形の性質を計量に用いて,数学的に処理したりすることができる。 様々な事象の中にある数量の関係を的確に表現したり,関数関係を表,式,グラフなどによって数学的に処理したりすることができる。 式を変形して考えることの意義,方程式の必要性とその解の意味などについて理解している。 図形の性質や定理の意義を理解している。 関数の意味,変化の割合とグラフの特徴,問題解決への利用の仕方を理解している。	行動 発言 ノート 自己評価	
		平方根			
		因数分解,連立方程式			
		式の値,式の変形			
		整数の性質			
		2次方程式			
		方程式の利用(1)			
		方程式の利用(2)			
		平面図形			
		空間図形			
		図形			
		図形の応用(1)			
		図形の応用(2)			
		関数の応用(1)			
		関数の応用(2)			
		総合問題(1)			
		総合問題(2)			
		総合問題(3)			
		総合問題(4)			
2		学年末試験			
		課題別学習(含む:学年末試験直し)			
		課題別学習			
		課題別学習			
3					
指導方法の工夫改善等		生徒が自ら数学の世界を広げるよう,問題解決的な学習活動を推進していく。 習熟度別指導を積極的に行っていく。			
課題・提出物等		学習プリントについては,自主学習用として家庭学習や日常の授業で使用。また,その実施状況を定期的に把握し,状況分析とその手だてを行う。			
未到達者への対応		学習内容の理解が不十分な生徒に対しては,自ら学習課題を明らかにできる手だてを工夫するとともに,その克服に向けての課題別学習を実施する。			
総合的な学習の時間,道徳(教育),特別活動との関連等					

福山中・高等学校 中高一貫シラバス（年間指導項目）

教科	数学
科目	
中高・学年	中学校・3学年
単位数	
年間授業時数	113時間

教科書	中学校数学3 大阪書籍
副教材 1	問題集 実力養成テキスト中学数学3
副教材 2	
副教材 3	プリント
副教材 4	確認テスト CRE

到達度目標	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、数学的な表現や処理の仕方を習得し、事象を数理的に考察する能力を高めるとともに、数学的活動の楽しさ、数学的な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。
-------	--

備考	各章ごとに確認テストを実施し、理解度に応じた課題別学習を実施する。ただし、定期試験と実施時期が重なる場合は定期試験を優先する。
----	---

指導期間	1学期前半（中間試験）	1学期後半（期末試験）	2学期前半（中間試験）	2学期後半（期末試験）	3学期（学年末試験）
到達目標 (含履修)	数の平方根について理解し、数の概念についての理解を一層深めるとともに、2次方程式について理解し、式を能率的に活用できるようにする。 中間試験 70 点以上の得点者 80%	具体的な事実を調べることを通して、関数 $y = a^2$ について理解するとともに関数関係を見だし、考察する能力を伸ばす。 図形の相似について、観察、操作や実験を通して理解し、それらを図形の性質の考察や計量に用いる能力を伸ばすとともに、図形について見通しをもって論理的に考察し、表現する能力を伸ばす。 期末試験 70 点以上の得点者 80%	図形の相似について、観察、操作や実験を通して理解し、それらを図形の性質の考察や計量に用いる能力を伸ばすとともに、図形について見通しをもって論理的に考察し、表現する能力を伸ばす。 中間試験 70 点以上の得点者 80%とする。	図形の相似について、観察、操作や実験を通して理解し、それらを図形の性質の考察や計量に用いる能力を伸ばすとともに、図形について見通しをもって論理的に考察し、表現する能力を伸ばす。 中間試験 70 点以上の得点者 80%とする。	式の計算、方程式、関数について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の定着をはかり、それらを的確に活用する能力を伸ばすとともに、数学的な見方・考え方のよさを認識できるようにする。 期末試験 70 点以上の得点者 80%とする。
標準テスト等の目標	小節ごとに行う確認テスト（CRE）の通過率 80%以上	小節ごとに行う確認テスト（CRE）の通過率 80%以上	小節ごとに行う確認テスト（CRE）の通過率 80%以上	小節ごとに行う確認テスト（CRE）の通過率 80%以上	小節ごとに行う確認テスト（CRE）の通過率 80%以上

学習項目	1学期前半			1学期後半			2学期前半			2学期後半			3学期		
	時間	主たる指導項目	ページ	時間	主たる指導項目	ページ	時間	主たる指導項目	ページ	時間	主たる指導項目	ページ	時間	主たる指導項目	ページ
		1 春休み明けテスト			4章 関数 $y = a^2$			1 夏休み明けテスト					1 冬休み明けテスト		
		2章 平方根			1節 関数 $y = a$			2 課題別学習			1 三角形の角の二等分線の比	3	2 課題別学習		
		1節 平方根		1	4章の扉	81					2 三角形の内心	3			
		2 乗すると a になる数	4243	3	2 乗に比例する関数	82-83					3 三角形の外心	3			
		3 平方根の大きさ	4445	5	関数 $y = a^2$	84-85		3	図形の相似の復習（1）	3	4 三角形の重心	3			
		4 平方根のおよその数	4647	6	練習問題	86		4	図形の相似の復習（2）	3					
		2節 平方根の計算			2節 関数 $y = a^2$ のグラフ			5	図形の相似の復習（3）	3					
		5 平方根の性質	4849	7	$y = a^2$ のグラフ	87-92					6章 三平方の定理		3	中学3年間の総まとめ	
		6 平方根の乗法と除法	5051	8	関数 $y = a^2$ の値の変化	93-95					1節 三平方の定理		4	正の数・負の数・文字式の計算	3
		7 平方根の加法と減法	5253	9	放物線と直線	51		6	2節 平行線と線分の比		5 6章の扉	140-141	5	平方根	3
		8 いろいろな計算	5455		練習問題	97		8	三角形と平行線(1)	125-126	6 三平方の定理	142-143	6	因数分解、連立方程式	3
		2 3章 2次方程式		10	4章のたしかめ	99-101		10	三角形と平行線(2)	127-128	7 直角三角形の辺の長さ	144-145	7	式の値、式の変形	3
		1節 2次方程式		11	課題学習	102-103		12	平行線と線分の比	129	9 三平方の定理の逆	146	8	整数の性質	3
		3章の扉	65	12	確認テスト（観点別絶対評価問題）			13	中点連結定理	130-131	11 練習問題	147	9	2次方程式	3
		9 2次方程式の解	66-67					15	練習問題	132			10	方程式の利用(1)	3
		10 因数分解による解き方	68-69					17	5章のたしかめ	133-137	2節 三平方の定理の利用		11	方程式の利用(2)	3
		11 平方根の利用	70-71		5章 図形の相似			17	課題別学習	138-139	13 平面図形への利用	148-150	12	平面図形	3
		13 2次方程式の利用	72-73	13	1節 相似な図形						15 空間図形への利用	151-152	13	空間図形	3
		3章のたしかめ	74-78	14	5章の扉	106-107					17 練習問題	153	14	図形	3
		2次方程式の解の公式	79	15	図形の拡大と縮小	108-109					19 6章のたしかめ	155-158	15	図形の応用(1)	3
		中間試験		16	相似	110-111					21 確認テスト		16	図形の応用(2)	3
		課題別学習（含む：中間試験直し）		17	相似な図形の性質	112-113					23 図形の応用（1）		17	関数の応用(1)	3
				18	三角形の相似条件	114-116					25 図形の応用（2）		18	関数の応用(2)	3
				19	相似の証明	117-119					27 図形の応用（3）		19	総合問題(1)	3
				20	比の性質	120-121					29 図形の応用（4）		20	総合問題(2)	3
					縮図と縮尺	122-123					31 図形の応用（5）		21	総合問題（3）	
											33 期末試験			総合問題（4）	
				21	期末試験						34 課題別学習（含む：期末試験直し）		22	学年末試験	
								18	中間試験				23	課題別学習（学年末試験直し含む）	
									課題別学習（含む：中間試験直し）				24	課題別学習	
													25	課題別学習	

備考	・3章の扉と 2次方程式の解は、合わせて2時間扱いとする。 ・副教材1「問題集 実力養成テキスト中学数学3」は、自主学習用として常時活用するようにする。	・4章の扉と 2乗に比例する関数は、合わせて2時間扱いとする。 ・副教材1「問題集 実力養成テキスト中学数学3」は、自主学習用として常時活用するようにする。	・副教材1「問題集 実力養成テキスト中学数学3」は、自主学習用として常時活用するようにする。	・副教材3「問題プリント」は、自主学習用として常時活用するようにする。	・副教材3「問題プリント」は、自主学習用として常時活用するようにする。
----	---	---	--	-------------------------------------	-------------------------------------