2016年度シラバス「数学 I」

科目名	学 年	単位数	学年・組	使用教科書
数学 I	1	3	1年3,5,6,7,8組	最新 数学 I (数研出版)

1 科目の目標と評価の観点

	数と式, 2 次関数, 図形と	計量及びデータの分析につい	て理解させ,基礎的な知識の	の習得と技能の習熟を図り,			
目標	それらを的確に活用する能力を伸ばすとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。						
	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解			
	数と式,2次関数,図形と	数と式,2次関数,図形と	数と式,2次関数,図形と	数と式,2次関数,図形と			
	計量及びデータの分析の	計量及びデータの分析に	計量及びデータの分析に	計量及びデータの分析に			
	論理や体系に関心をもつ	おいて、事象を数学的に	おいて、事象を数学的に	おける基本的な概念,原			
評価の観点	とともに、数学のよさを	考察し表現したり、思考	表現・処理する仕方や推	理・法則などを体系的に			
計画の観点	認識し、それらを事象の	の過程を振り返り多面	論の方法などの技能を身	理解し、基礎的な知識を			
	考察に積極的に活用して	的・発展的に考えたりす	に付けている。	身に付けている。			
	数学的論拠に基づいて判	ることなどを通して、数					
	断しようとする。	学的な見方や考え方を身					
		に付けている。					

2 学習計画と観点別評価規準

		画と観 忌別評価規準				
学期	月	学習内容 章名(配当時間) 学習のねらい	学習内容 節名(配当時間) 項目名(配当時間)	観点別評価規準 〔関〕: 関心・意欲・態度 〔見〕: 数学的な見方や考え方 〔技〕: 数学的な技能 〔知〕: 知識・理解	教科書 該当箇所	考査範囲
1	4	第1章	第1節 数と式〔15〕		<u> </u>	
学期	月	数と式〔32〕	1. 整式〔1〕	単項式や多項式,整式,次数,係数,項について理解している。[知]	例 1,2 練習 1,2	
		数を実数まで拡 張する意義や集 合と命題に関す		同類項をまとめて、整式を整理することができる。[技]	例 3 練習 3 例 4	
		る基本的な概念		ある文字に着目して、整式を整理することが できる。〔技〕	例 4 練習 4	
		を理解できるよ うにする。また,	2. 整式の加法・減法・乗 法 [2]	整式の加法・減法は、同類項をまとめること によってできることを理解している。[知]	例題 1 練習 5	
		式を多面的にみたり処理したり		指数法則を理解し、計算に用いることができ る。〔知〕〔技〕	例 5 練習 6	
		するとともに,1 次不等式を事象 の考察に活用で		分配の法則を用いて、式を展開することができる。また、式の展開は分配法則を用いれば 必ずできることを理解している。[見] [技]	例 6,7,例題 2 練習 7~10	
		きるようにする。	3. 展開の公式 [1]	展開の公式を用いて、式を展開することができる。[技]	例 8,9,例題 3 練習 11~13	
			4. 式の展開の工夫〔1〕	おきかえを利用し、多項式の展開の公式に帰着させることができる。[見] [技]	例題 4 練習 14	
				式の形の特徴に着目して掛ける順序を工夫し、計算を簡単にすることができる。[見][技]	例題 5 練習 15	
	5 月		5. 因数分解〔2〕	展開と因数分解の関係に着目し、因数分解の 検算に展開を利用しようとする。[関]	p.20~23	
				共通因数を見つけ、共通因数のくくり出しが できる。〔技〕	例 10,例題 6 練習 16,17	
				因数分解の公式を用いて,式を因数分解でき る。〔技〕	例題 7~10 練習 18~21	
			6. いろいろな因数分解[1]	式の特徴に着目して複雑な式の因数分解に取り組もうとする。[関]	例題 11~14 練習 22~25	
				整式を適切な形に整理したり、おきかえなど を利用したりして、因数分解の公式に帰着さ せることができる。[見] [技]	例題 11~14 練習 22~25	
			練習問題〔1〕			

#報としている。 (中) 分変を情頭小数でますことができる。 (柱) 対象を信頭小数でますことができる。 (長) 対数を構動小数でますことができる。 (長) 対数を高頭小数でますことができる。 (長) を表示、(東) を表示、(東) を表示、(東) を表示、(東) を表示、(東) を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示。 (東) ** ・		7. 実数〔1.5〕		p.27
分数を指版上歌で表す。上ができる。 [枝] 神智26 自然数、整数、有趣数、其效の各範囲で、同。 p.28 自然数、整数、有趣数、其效の各範囲で、同。 p.29 家できる。 [見] 表数が数直線上の点として表されることを考 p.29 家できる。 [見] 平方根の意味・性質を理解している。 [知] 押11.減害28 平方根の意味・性質を理解している。 [知] 押2.00 P.20 P.			有理数と無理数の違い、および実数について	p.27,28
日然数、整数、有理数、实数の各範囲で、四、即計算について関じているかどうかが考数できる。(別) 実数が数直線上の点として表されることを考 まできる。(別) 実数が数直線上の点として表されることを考 まできる。(別) 平方根の意味・起見を理解している。(知) か30,6112 施置 29 平方根の意味・起見を理解している。(知) か30,6112 施置 29 平方根の意味・起見を理解している。(知) か30,6113 施置 29 平方根の意味・起見を理解している。(現) か30,6113 施置 29 平方根の意味・起見を理解している。(現) 内16,16 何能 15 「一般化して考えることができる。(見) 何18,16 何能 15 第 2 節 1 次不等式 (7) 9. 不等式 (1)				编羽 9¢
期計算について関じているかどうかが考察できる。[矩] 実数が数直線上の点として表されることを考察できる。[矩] 「実数が数直線上の点として表されることを考察できる。[矩] 「本方根の意味と配号を理解している。[知] か 20.00月12 (2.5) 8. 推号を含む式の計算 (2.5) 「中方根の意味・世質を理解している。[知] か 20.00月12 (2.5) 「中方根の性質、平方根の積と前などについて、				
きる。(見)				p.20
実数が数直線上の点として表されることを考 家できる。(見)				
# 京できる。(見)				p.29
 総対値の意味と記号を理解している。(知)				r
1. 1 次不等式の性質 (1)			74. 1 6 00 030	
1. 1 次不等式の性質 (1)				
(2.5)			絶対値の意味と記号を理解している。〔知〕	例 11,練習 28
平方根の性質、平方根の積と簡かとについて。		8. 根号を含む式の計算	平方根の意味・性質を理解している。〔知〕	; - '
一般化して考えることができる。 (見) 平力根を含む式の計算ができる。 (技) 例15,16 例昭 15 練習 15,25 例 15,16 例昭 15 練習 15,25 例 15,16 例昭 15 練習 15,25 例 15,16 例昭 15 練習 15,25 回 15,25		(2.5)	五十日の世界 五十日の往上立た197-177-177-177-177-177-177-177-177-177-	
平方根を含む式の計算ができる。 (技)				p.30,31
一日 1 1 1 1 1 1 1 1 1				<i>E</i> 1 € 1 €
# 習問題, 発展 (2) 2 重検予を簡単な式にすることについて考察 内17.例題 16 練習 33.34 分			十万個を占む人の可募がてきる。〔1人〕	
検習問題、発展 (2) 2 重板号を簡単な式にすることについて考察				
#習問題,発展 [2] 2 重根号を簡単な式にすることについて考察 できる。[見]			分母の有理化の方法について理解している。	
第2節 1次不等式 (7) 7 9. 不等式 (1) 不等式の意味を理解し、数量の大小を不等式を用いて表すことができる。 (別) 7 4 2 2 2 4 4			50.00	
第2節 1次不等式 [7]		練習問題,発展〔2〕		p.35 発展
9. 不等式 (1]				
いものの違いを考察しよ为とする。(関)				ı
不等式の意味を理解し、数量の大小を不等式 を用いて表すことができる。[知] [技] 練習 37 具体的な数に対して、不等式のであるかど 練習 38 うかを調べることができる。[見] 末の値の範囲を、数直線とは図示できる。(技) 例 19 練習 39 例 20~22 上うとする。[見] 不等式の性質を、数直線と対応させて理解し ようとする。(技) 例 20~22 上うとする。(見) 不等式の性質における不等号の向きを判断す ることができる。(技) 不等式の性質における不等号の向きを判断す ることができる。(技) 不等式の性質、1次不等式の解法を理解し、1 次等式の性質、1次不等式の解法を理解し、1 次等式の性質、1次不等式の解法を理解し、1 例 23.24 例 24 (利 次等式を解くことができる。(技) 例 23.24 例 24 (利 次等式を解くことができる。(技) 例 25 (教習 47.48 A <b<c (利="")<br="" 20="" の形の不等式を連立不等式として="" 例="" 解ることができる。(技)="">第2 ができる。(技) 第3 節 集合と命題 [8] 第3 節 集合と命題 [8] 第4 (1) 集合と部分集合 [1] 第3 節 集合と命題 [8] 第4 (1) 集合と部分集合 [1] 第6 をそれぞれの場合に適した形で表すこと (例 25) ができる。(見) [技] 部分集合、空集合、2 つの集合の包含関係を 理解している。(別 1) 表述できる。(財 2) (別 2) (別</b<c>	л 	9. 不等式 [1]		p.36
を用いて表すことができる。[知] [技] 練習 37 具体的な数に対して、不等式の解であるかど うかを調べることができる。[見] xの値の範囲を、数直線上に図示できる。[技) 初10. 不等式の性質〔1〕 不等式の性質を、数直線と対応させて理解し ようとする。[見] 不等式の性質を、数直線と対応させて理解し ようとする。[見] 不等式の性質から、1 次不等式の解法を考察 しようとする。[規] 不等式の性質があら、1 次不等式の解法を考察 しようとする。[規] 不等式の性質があら、1 次不等式の解法を理解し、1 次不等式の性質があら、1 次不等式の解法を理解し、1 次不等式の性質があることができる。[知] [技] 細立不等式(解を、数直線を用いて表示し、解習 31 本名ととができる。[技] A <b<c 14.="" 2="" 3="" 4="" 5="" 52,53="" [8]="" [技]="" td="" の形の不等式を連立不等式として解写="" の集合の包含関係を理解している。[知]="" ように対している。[表]="" を報音="" を報音が表す。="" を表示="" を集合(1)="" を集合を表示のよとができる。[技]="" 全とができる。[技]="" 共通部分、和集合、補集合を求めることがで表示。[技]="" 共通部分、和集合を求めることがで表示。[表]="" 共通部分、和集合を求めることがで表示している。[表]="" 大きたりとする。[技]="" 大きに対し、表述を表述される。[表]="" 大きに対し、表述を表述を表述される。[表]="" 大きに対している。[表<="" 大きに対している。[表]="" 大さに対し、表述を述る。[表]="" 年="" 第="" 節="" 表音を表示のようとができる。[技]="" 表音を表示のようとがで表示。[技]="" 表音を表示のより、="" 部分集合、空集合、2="" 集合と命題="" 集合と部分集合〔1〕="" 集合をそれぞれの場合に適した形で表すこと解習="" 集音を表示のより、=""><td></td><td></td><td></td><td>E 10</td></b<c>				E 10
具体的な数に対して、不等式の解であるかど 練習 38 10. 不等式の性質 [1] 本の値の範囲を、数直線と対応させて理解し 様習 39 例 20~22 ようとする。 [見] 不等式の性質における不等号の向きを判断す 様習 40 ることができる。 [技] 不等式の性質における不等号の向きを判断す 本習 40 ることができる。 [技] 不等式の性質があり、1 次不等式の解法を考察 0.40 例 24 不等式の性質があり、1 次不等式の解法を考察 0.40 例 24 不等式の性質があり、1 次不等式の解法を理解し、1 例 23.24 例題 17~19 練習 41~46 例題 17~19 練習 41~46 例題 20 解を求めることができる。 [技] 例 20 解習 47.48 A <b<c 15="" 22="" 25="" 3="" 40="" 41~46="" 47.48="" 49="" 50="" 50<="" [1]="" [8]="" [技]="" a<b<c="" td="" ="" の形の不等式を連立不等式として="" 例="" 例題="" 例题="" 次不等式を用いて解決しよ="" 第="" 節="" 練習="" 表示の応用="" 解型="" 解習="" 身近な問題を、1="" 集合と命題="" 集合をそれぞれの場合に適した形で表すこと="" 非否的意义。=""><td></td><td></td><td></td><td>i</td></b<c>				i
うかを調べることができる。〔見〕 次の値の範囲を、数直線上に図示できる。〔技〕 網習 39 例 20~22 ようとする。〔見〕 不等式の性質における不等号の向きを判断す ることができる。〔技〕 探等式の性質における不等号の向きを判断す ることができる。〔技〕 不等式の性質から,1 次不等式の解法を考察 しようとする。〔規〕 「投す 例 23.24 例 24 例 24 例 25 例 27 例 27 例 27 例 27 例 28 例 28 例 29 例 29				
Xの値の範囲を、数直線上に図示できる。(技) 繰習 39 練習 39 練習 39 練習 39 練習 39 練習 39 練習 39				NK E 90
10. 不等式の性質(1)				例 19
ようとする。[見] 不等式の性質における不等号の向きを判断す 練習 40 ることができる。[技] 11. 1次不等式の解き方 [2] 不等式の性質から、1 次不等式の解法を考察 しようとする。[財] 不等式の性質、1次不等式の解法を理解し、1 例23,24 例題 17~19 練習 47-48 12. 連立不等式 [1] 連立不等式の解を,数直線を用いて表示し、例題 20 練習 47.48 A <b<c (技)="" 13.="" 14.="" 15.="" 2="" 23="" 27.例題="" 3="" 49="" [1]="" [2]="" [3]="" [8]="" [技]="" a<b<c="" td="" ができる。[月]="" つの集合の包含関係を理解している。[知]="" の形の不等式を連立不等式として解くことができる。[技]="" り.51<="" ド・モルガンの法則に関心をもち、考察しよ="" ルガロのよりに関連を認識しようとする。[関]="" 不等式の応用="" 会="" 例="" 共通部分、和集合、補集合を求めることがで="" 共通部分、和集合、補集合を示めることがで="" 東通部分、和集合、補集合を求めることがで="" 次不等式を用いて解決しよ="" 第13.="" 第2="" 第3節="" 練習="" 表="" 身近な問題を、1="" 関連を認識しようとする。[関]="" 集合との="" 集合と命題="" 集合と部分集合="" 集合をそれぞれの場合に適した形で表すこと=""><td></td><td></td><td>A DE DE DE MENTE LE LA CONTRACTION DE LA CONTRACTION DEL CONTRACTION DEL CONTRACTION DE LA CONTRACTION</td><td></td></b<c>			A DE DE DE MENTE LE LA CONTRACTION DE LA CONTRACTION DEL CONTRACTION DEL CONTRACTION DE LA CONTRACTION	
不等式の性質における不等号の向きを判断することができる。(技)		10. 不等式の性質〔1〕		例 20~22
11. 1 次不等式の解き方				
11. 1 次不等式の解き方				練習 40
(2) しようとする。[関] 例 24 不等式の性質、1次不等式の解法を理解し、1 次不等式を解くことができる。[知] [技] 練習 41~46 例題 17~19 練習 41~46 例題 17~19 練習 41~46 12. 連立不等式 [1] 連立不等式の解を、数直線を用いて表示し、 例題 20 解を求めることができる。[技] 例題 20 練習 47,48 A < B < C の形の不等式を連立不等式として 解望 49 13. 不等式の応用 [1] 身近な問題を、1 次不等式を用いて解決しよ 例題 22 練習 50 練習問題 [1] 第 3 節 集合と命題 [8]		de N. Thirty of the A.		40
12. 連立不等式 (1) 連立不等式の解表を理解し、				: *
次不等式を解くことができる。[知] [技] 例題 17~19 練習 41~46 12. 連立不等式 [1] 連立不等式の解を、数直線を用いて表示し、 例題 20 練習 47,48 A < B < C の形の不等式を連立不等式として 例題 21 練習 49 13. 不等式の応用 [1] 身近な問題を、1 次不等式を用いて解決しよ 例題 22 練習問題 [1] 第 3 節 集合と命題 [8] 集合をそれぞれの場合に適した形で表すこと ができる。[見] [技] 部分集合、空集合、2 つの集合の包含関係を 理解している。[知] 26 練習 51,53 日常語の「かつ」「または」「…でない」との p.50,51 共通部分、和集合、補集合を求めることがで 例 27,例題 23 練習 54,55 下・モルガンの法則に関心をもち、考察しよ p.51 5とする。[関]				
課習 41~46				1
解を求めることができる。〔技〕 練習 47,48			MARKET CONCESS (M) (IX)	
A < B < C の形の不等式を連立不等式として 解 21 練習 49 13. 不等式の応用 [1] 身近な問題を, 1 次不等式を用いて解決しよ 例題 22 練習 50 練習問題 [1] 第 3 節 集合と命題 [8] 集合をそれぞれの場合に適した形で表すこと ができる。[見] [技] 部分集合、空集合、2 つの集合の包含関係を 理解している。[知] 中常語の「かつ」「または」「…でない」との 関連を認識しようとする。[関] 共通部分、和集合、補集合を求めることがで きる。[技] ド・モルガンの法則に関心をもち、考察しよ うとする。[関] ア・51 下・エルガンの法則に関心をもち、考察しよ うとする。[関] ア・51 下・51		12. 連立不等式〔1〕		–
解くことができる。[技] 練習 49 13. 不等式の応用 [1] 身近な問題を, 1 次不等式を用いて解決しよ 例題 22 練習 50 練習問題 [1] 第 3 節 集合と命題 [8] 14. 集合と部分集合 [1] 集合をそれぞれの場合に適した形で表すことができる。[見] [技] 部分集合、空集合、2 つの集合の包含関係を理解している。[知] 押証の「かつ」「または」「…でない」との関連を認識しようとする。[関] 共通部分、和集合、補集合を求めることがで考え。[関] 共通部分、和集合、補集合を求めることがで考え。[表] ド・モルガンの法則に関心をもち、考察しよりま1				
13. 不等式の応用 [1] 身近な問題を、1 次不等式を用いて解決しよ 例題 22 練習 50 練習問題 [1] 第 3 節 集合と命題 [8] 集合をそれぞれの場合に適した形で表すこと 例 25 練習 51 部分集合、空集合、2 つの集合の包含関係を 理解している。[知] 日常語の「かつ」「または」「…でない」との p.50,51 関連を認識しようとする。[関] 共通部分、和集合、補集合を求めることがで 例 27,例題 23 練習 54,55 ド・モルガンの法則に関心をもち、考察しよ p.51 うとする。[関]				
する。[関] 練習 50 練習 50 練習 10 練習 50 練習 10 第 3 節 集合と命題 [8] 集合をそれぞれの場合に適した形で表すことができる。[見] [技] 部分集合、空集合、2 つの集合の包含関係を理解している。[知] 日常語の「かつ」「または」「…でない」との概		and the base of the second		
練習問題[1]第3節 集合と命題[8]14. 集合と部分集合[1]集合をそれぞれの場合に適した形で表すこと ができる。[見][技]例25 練習 51部分集合、空集合、2 つの集合の包含関係を 理解している。[知]例26 練習 52,5315. 共通部分、和集合、補 集合を認識しようとする。[関]日常語の「かつ」「または」「でない」との 関連を認識しようとする。[関]p.50,51共通部分、和集合、補集合を求めることがで きる。[技]ド・モルガンの法則に関心をもち、考察しよ うとする。[関]		13. 不等式の応用 [1]		:
第3節 集合と命題 [8]14. 集合と部分集合 [1]集合をそれぞれの場合に適した形で表すこと ができる。[見] [技]例 25 練習 51部分集合,空集合,2つの集合の包含関係を理解している。[知]例 26 練習 52,5315. 共通部分,和集合,補集合「かつ」「または」「…でない」との関連を認識しようとする。[関]p.50,51共通部分,和集合,補集合を求めることができる。[技]共通部分、和集合、補集合を求めることができる。[技]ド・モルガンの法則に関心をもち、考察しようとする。[関]		◇井辺3 日日日音 〔1〕	りとする。【関】	
14. 集合と部分集合 [1]集合をそれぞれの場合に適した形で表すこと ができる。[見] [技]例 25 練習 51部分集合,空集合,2つの集合の包含関係を 理解している。[知]例 26 練習 52,5315. 共通部分,和集合,補 集合 [1]日常語の「かつ」「または」「でない」との 関連を認識しようとする。[関] 共通部分,和集合,補集合を求めることがで きる。[技]p.50,51ド・モルガンの法則に関心をもち、考察しよ うとする。[関]ア.51				
ができる。[見] [技] 練習 51 部分集合,空集合,2 つの集合の包含関係を理解している。[知] (担解している。[知] (担解している。[知] (担解している。[知] (担解している。[知] (担解している。[知] (担解している。[関] (担解しようとする。[関] (担解しようとする。[技] (担解という。 (表述) (担解という。 (表述) (知解となる。 (知》) (知》) (知》) (知》) (知》) (知》) (知》) (知》)				何 95
部分集合, 空集合, 2 つの集合の包含関係を 理解している。[知] 15. 共通部分, 和集合, 補 集合 [1] 日常語の「かつ」「または」「でない」との 関連を認識しようとする。[関] 共通部分, 和集合, 補集合を求めることがで きる。[技] ド・モルガンの法則に関心をもち, 考察しよ うとする。[関]		14. 朱丘飞刷刀朱丘(1)		
理解している。[知]練習 52,5315. 共通部分,和集合,補 集合〔1〕日常語の「かつ」「または」「…でない」との 関連を認識しようとする。[関]p.50,51共通部分,和集合,補集合を求めることがで きる。[技]例 27,例題 23 練習 54,55ド・モルガンの法則に関心をもち、考察しよ うとする。[関]p.51				
15. 共通部分,和集合,補 集合[1]日常語の「かつ」「または」「でない」との 関連を認識しようとする。[関]p.50,51共通部分,和集合,補集合を求めることがで きる。[技]例 27,例題 23 練習 54,55ド・モルガンの法則に関心をもち、考察しよ うとする。[関]p.51				
共通部分,和集合,補集合を求めることができる。[技]例 27,例題 23きる。[技]練習 54,55ド・モルガンの法則に関心をもち、考察しようとする。[関]p.51			日常語の「かつ」「または」「でない」との	p.50,51
きる。〔技〕		集合〔1〕		周 0月 周曜 00
うとする。〔関〕			きる。〔技〕	
				p.51
		16		n 52

				命題の真偽を,集合や反例などを用いて判定 することができる。[技]	練習 57,58 例 29	
				真である命題の逆は、真であるとは限らない ことを理解している。[知]	例 30 練習 59	
	7 月			必要条件,十分条件の意味を理解している。 「知〕	例 31,32 練習 60	
				条件の否定を理解し、否定を述べることがで きる。〔技〕[知]	例 33 練習 61	
				ド・モルガンの法則を理解しており、「かつ」 「または」の否定を述べることができる。〔技〕 「知〕	例 34 練習 62	
				命題とその対偶の真偽が一致することを理解 している。[知]	例 35 練習 63	
			17. 命題と証明, 研究〔2〕	直接証明法では難しい命題も,対偶や背理法を用いれば証明できることに興味・関心をもつ。[関]	p.58,59	
				直接証明するのが難しい命題については,対 偶や背理法を用いるなどの間接証明の利用を 考え,証明することができる。[見] [技]	例題 24,25 練習 64,65	
				√2 が無理数であることの証明に興味・関心を もつ。〔関〕	p.60 研究	
			練習問題〔1〕 問題〔1〕			140
			问題 [1] 課題学習 1 [1]	第1章で学んだ内容に関する課題について主 体的に学習し、数学のよさを認識する。[関] [見]	p.156	期末考査
2	9	第2章	第1節 2次関数とグラ			<u>H.</u>
学期	月	2 次関数〔25〕	1. 関数〔1〕	日常生活に見られる具体例から関数を見つけ ようとする。[関]	例 1 練習 1,2	
		2次関数とそのグ ラフについて理		身近な問題を, 関数の式で表すことができる。 [見]	例 1 練習 1,2	
		解し、2次関数を 用いて数量の関		x の関数 y が与えられたとき, x の値に対する y の値を求めることができる。〔技〕	例 2 練習 3	
		係や変化を表現 することの有用		y=f(x)や $f(x)$ の表記を理解しており、関数の値 $f(a)$ を求めることができる。[技] [知]	例 3, 練習 4	
		性を認識するとともに, それらを	2. 関数とグラフ〔1〕	関数が与えられたとき,そのグラフをかこうとする。[関]	例 4 練習 5	
		事象の考察に活 用できるように		関数を表,式,グラフによって考察すること ができる。関数のグラフがかける。[見] [技]	例 4 練習 5	
		する。		座標平面について理解している。[知]	例 4,練習 5	
				1次関数と直線について理解している。[知] 2次関数の式が2次式で表されることを理解	例 4,練習 5 p.67	
			$3. y=ax^2 \mathcal{O}(\overline{\mathcal{I}})$	している。[知] 放物線のもつ性質に興味・関心を示し、自ら 調べようとする。[関]	p.68,69	
				2 次関数 y=ax ² のグラフの頂点, 軸について理解している。[知]	p.69	
			$4. y=ax^2+q \mathcal{O}(777)$	2次関数 y=ax²+q のグラフの特徴を考察することができる。[見]	例 5	
				2 次関数 y=ax²+q のグラフの頂点, 軸について 理解している。〔知〕	例題 1 練習 8	
				放物線をかき、それを y 軸方向に平行移動させることができる。[技]	例題 1 練習 8	
			5. $y=a(x-p)^2 \mathcal{O} \mathcal{J} \mathcal{J} \mathcal{J}$ [1]	2 次関数 y=a(x-p) ² のグラフの特徴を考察することができる。[見]	例 6	
				2 次関数 y=a(x-p) ² のグラフの頂点, 軸について理解している。[知]	例題 2 練習 9	
				放物線をかき、それを x 軸方向に平行移動させることができる。[技]	例題 2 練習 9	
			6. $y=a(x-p)^2+q$ のグラフ [2]	2 次関数 y=a (x-p) ² +q のグラフの特徴を考察 することができる。[見]	例 7	

			2 次関数 y=a(x-p) ² +q のグラフの頂点, 軸に	例題 3 練習 10	
			ついて理解している。[知] 放物線をかき、それを x 軸方向、y 軸方向に	例題 3,	-
			平行移動させることができる。[技]	練習 10	
		7. y=ax²+bx+c のグラ フ, 研究〔3〕	$y=ax^2+bx+c$ のグラフをかくためには, $y=a(x-p)^2+q$ の形に変形する必要があること	例 8,9 練習 11~13	
		2, WIDE (O)	を理解している。〔知〕		
			y=ax²+bx+c を y=a(x-p)²+q の形に変形し, そ	例題 4 練習 14	
			のグラフをかくことができる。[技] 2次関数のグラフが軸に関して対称であるこ	p.79 研究	
			とを利用して頂点の座標を求める方法につい	-	
10			て興味・関心をもち、考察しようとする。[関]	例 10	
10 月		8. 2 次関数の最大・最小 〔3〕	2次関数が最大値または最小値をもつことを, グラフを使って,理解しようとする。[見]	練習 15	
			2 次関数の最大値、最小値を求めることがで	例題 5	
			きる。〔技〕	練習 16 例題 6	
			定義域が限られた場合において,2次関数の 最大値,最小値を求めることができる。〔技〕	例題 6 練習 17	
			身近な問題を,2次関数の最大・最小の考え	例題 7	
		0.0次即粉の池亭〔1〕	を活用して解決しようとする。〔関〕 2 次関数の決定において、適した 2 次関数の	練習 18 例題 8,9	
		9. 2 次関数の決定〔1〕	乙	練習 19,20	
			与えられた条件を関数の式に表現し、2次関	例題 8,9 練習 19,20	中
		練習問題,研究〔2〕	数を決定することができる。〔技〕〔知〕 連立3元1次方程式の解き方を理解している。	p.87 研究	間 考
			〔知〕	-	査
		第2節 2次方程式と2		Toler at	
		10. 2 次関数のグラフと x 軸の共有点〔2〕	2 次関数のグラフと x 軸との共有点の x 座標を求めることができる。〔技〕	例 11~14 練習 21~23	
		IM > > (1,7)	2次関数のグラフと,2次方程式の関係を理解	p.89	
			している。[知] 2 次関数のグラフと x 軸の共有点の個数や位	例 15	
			Z	練習 24	
			〔見〕〔技〕		
11 月			2 次関数のグラフと x 軸の位置関係の条件を D=b ² -4ac の符号から求めることができる。	例題 10 練習 25,26	
Л			D=0 -4ac の行ちから求めることができる。 〔技〕	лк ⊟ 2 0,20	
		11. 2 次不等式〔3〕	1次関数のグラフと1次不等式の関係から,	例 16	
			2次不等式の場合を考えようとする。〔関〕 2次関数のグラフ,2次方程式,2次不等式を	練習 27 例 17	_
			関連づけて考えることができる。〔見〕	例題 11,12 練習 28,29	
			2次関数のグラフを利用して,2次不等式を解	例 18,19	
			く方法を理解し, 2 次不等式を解くことがで きる。[技] [知]	例題 11,12 練習 28~31	
		12. 2 次不等式の応用〔1〕	身近な問題を、2次不等式を用いて解決しよ	例題 13 練習 32	
			うとする。〔関〕	//× ⊟ 02	-
		問題〔1〕			
		課題学習 2〔1〕	第2章で学んだ内容に関する課題について主	p.158	
			体的に学習し、数学のよさを認識する。〔関〕 〔見〕		
12	第3章	第1節 三角比〔10〕]
月	図形と計量 [21]	1. 鋭角の三角比〔2〕	三角比は,直角三角形の辺の比であることを 理解している。[知]	p.102,103	
	三角比の意味や		三角比の値が角の大きさによって定まること を理解している。[見]	p.102,103	
	その基本的な性質について理解		直角三角形において $\tan A$, $\sin A$, $\cos A$ の 値を求めることができる。〔技〕	例 1,2 練習 1,2	
	し,三角比を用い		三角比の表を用いて三角比の値や角を調べる	例 3	
	た計量の考えの		ことができる。〔技〕	練習 3,4	

					EUE 1 0	1
		有用性を認識するとともに, それらを事象の考察	2. 三角比の応用〔1〕	直接測ることのできない距離などの求め方を 考えようとし、具体的な事象を三角比の問題 として見ることができる。〔関〕〔見〕	例題 1,2 練習 5,6	
		に活用できるよ うにする。		三角比を使って、距離や高さを求めることが できる。[技]	例題 1,2 練習 5,6	
		, , , <u>, , , , , , , , , , , , , , , , </u>	3. 三角比の相互関係〔2〕	$\sin^2\!\theta + \cos^2\!\theta = 1$ を三平方の定理として、とら	p.108	
				えることができる。〔見〕	例題 3,4	
				三角比の相互関係を用いて、三角比の1つの		11- 0
				値から残り2つの三角比の値を求めることができる。〔技〕	練習 7,8	期末
				90°-Aの三角比の公式を利用できる。〔技〕	例題 5 練習 9	考 査
3	1		4. 三角比の拡張〔3〕	座標を用いた鈍角の三角比の定義を理解して	p.112	
学	月			いる。〔見〕		
期				鈍角の三角比の値を求めることができる。 〔技〕	例題 6 練習 10	
				三角比の相互関係が鈍角のときも成り立つこ	p.114	
				とを調べようとする。〔関〕	-	
				鈍角も含めて三角比の相互関係を用いて,三	例題 7	
				角比の1つの値から残り2つの三角比の値を	練習 11	
				求めることができる。〔技〕		
				180°-θ の公式を利用できる。〔技〕	例 4	
				100 0 0 22 (271) (1 (2 (3) (12)	練習 12	
			5. 三角比が与えられたと	θの三角比が与えられたときにθを求める際、	例題 8,9	
			きの角[1]	図を積極的に利用しようとする。〔関〕	練習 13,14	
				座標を用いて、 θ の三角比の値から θ を求め	例題 8,9	
				ることができる。[技]	練習 13,14	
			 練習問題〔1〕			
			第2節 正弦定理・余弦	 字理 (a)		
					p.120,121	
			6. 正弦定理〔2〕	正弦定理の図形的意味を考察する。〔関〕		
				正弦定理における A=B=C=D の関係式を適切 に処理できる。〔技〕	p.121,122	
				正弦定理を用いて三角形の外接円の半径や辺	例題 10,11	
				の長さを求めることができる。〔技〕〔知〕	練習 15,16	
			7. 余弦定理〔2〕	余弦定理の図形的意味を考察する。〔関〕	p.123	
			7,327,213	余弦定理を用いて三角形の辺の長さや角の大	例題 12,13	
				きさを求めることができる。〔技〕〔知〕	練習 17,18	
	2		8. 三角形の面積〔1〕	2 辺の長さとその間の角の大きさが与えられ	例 5	
	月		0. 二万川/ッ/ 四項(1)	た三角形の面積を求めることができる。〔技〕	練習 19	
				3 辺の長さが与えられた三角形の面積を求め	例題 14	
				ることができる。〔技〕	練習 20	
			9. 図形の計量〔2〕	四角形を対角線で2つの三角形に分割して,	例題 15	
				面積を求めることができる。〔技〕	練習 21	
				正弦定理や余弦定理を用いて,測量問題が解 決できる。[見] [技]	例題 16 練習 22	
			練習問題,発展〔2〕	ヘロンの公式を使って、三角形の面積を求め	p.131 発展	
			問題〔1〕	ることができる。〔技〕		
				第9音で学しだ内容に関する細胞について子	p.160	
			課題学習 3〔1〕 	第3章で学んだ内容に関する課題について主体的に学習し、数学のよさを認識する。[関] [見]	p.100	
		第4章	1. データの代表値〔1〕	身近な統計における代表値の意味について考	p.134	
		データの分析		察しようとする。〔関〕	例 1~3	
		[12]		平均値や最頻値,中央値の定義や意味を理解 し,それらを求めることができる。[知] [技]	練習 1~3	
		711		し、てれらを求めることができる。〔知〕〔投〕 データの分布の仕方によっては、代表値とし	p.136	
		統計の基本的な		アータの分布の仕方によっては、代表値とし て平均値を用いることが必ずしも適切でない	h. 190	
		考えを理解する		ことを理解している。[見]		
	l			- こと生肝している。 [元]		

	とともに、それを用いてデータを	2. データの散らばり〔2〕	範囲の定義やその意味を理解し、それを求め、 データの散らばりを比較することができる。	例 4 練習 4	
	整理・分析し傾向 を把握できるよ		[見] [技] [知] 偏差の定義とその意味を理解している。[知]	p.138	
	うにする。		一	例 5 練習 5	
			標準偏差によって、データの平均値からの散 らばり具合を比較することができる。[見]	例題 1 練習 6	
		3. 四分位範囲〔2〕	四分位数の定義を理解し、それを求めること ができる。〔技〕〔知〕	例 6 練習 7	
			四分位範囲の定義やその意味を理解し、それ を求め、データの散らばりを比較することが できる。〔見〕〔技〕〔知〕	例 7 練習 8	
			箱ひげ図をかき、データの分布を比較することができる。[見] [技]	例 8 練習 9	
		4. データの相関〔1〕	散布図,相関表を作成し,2つの変量の間の 相関を考察することができる。〔見〕〔技〕	例 9 練習 10,11	
		5. 相関係数〔1〕	相関係数の定義とその意味を理解し、定義に 従ってそれを求めることができる。[技] [知]	例 10 練習 12	
			相関係数は散布図の特徴を数値化したものであること,数値化して扱うことのよさを理解している。[見]	p.147,148	学年末考査
3 月		6. 表計算ソフトによるデ ータの分析 [2]	表計算ソフトの基本的な計算式について理解 している。[知]	p.151	
			平均値,中央値,分散,標準偏差の定義に従った式を表計算ソフトに入力し,それらを計算することができる。[技]	例 12 練習 16	
			相関係数の定義に従った式を表計算ソフトに 入力し、相関係数と散布図を表示することが できる。〔技〕	練習 17	
		練習問題〔1〕			
		問題〔1〕			
		課題学習 4〔1〕 	第4章で学んだ内容に関する課題について主体的に学習し、数学のよさを認識する。[関] [見]	p.162	
 l			COLO	l .	

課題・提出物について

レポートの提出:教科書の研究,発展,課題学習を題材にしたレポート

授業ノートの提出

授業時に配布するプリントの提出

長期休暇における課題帳

3 評価の観点と評価方法

	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
	数と式,2次関数,図形と	数と式,2次関数,図形と	数と式,2次関数,図形と	数と式,2次関数,図形と
	計量及びデータの分析の	計量及びデータの分析に	計量及びデータの分析に	計量及びデータの分析に
	論理や体系に関心をもつ	おいて、事象を数学的に	おいて、事象を数学的に	おける基本的な概念,原
評価の観点	とともに、数学のよさを	考察し表現したり,思考	表現・処理する仕方や推	理・法則などを体系的に
計画の観点	認識し、それらを事象の	の過程を振り返り多面	論の方法などの技能を身	理解し、基礎的な知識を
	考察に積極的に活用して	的・発展的に考えたりす	に付けている。	身に付けている。
	数学的論拠に基づいて判	ることなどを通して、数		
	断しようとする。	学的な見方や考え方を身		
		に付けている。		
	・学習活動への取り組み	• 定期考査	• 定期考査	• 定期考査
 評価方法	・課題・提出物の状況	・提出レポートの内容	・小テスト	・小テスト
計巡刀法	ノート, プリント,	・提出ノートの内容		
	レポート等			