

# 2023年度 学習指導計画表

長尾谷高等学校

〔 科目名 : 数学 I 〕〔 単位数 : 2単位 〕〔 使用教科書 : 実教出版 高校数学 I 〕〔 担当者 : 西島 茂希 〕

期別	授業日			教科書			学習書
	回目	月	日	項目	内容	ページ	ページ
前期	1			1章 数と式	文字を使った式のきまり	10~15	
				整式	整式の加法・減法	16~21	
					乗法公式による展開	22~24	
	2			1章 数と式	因数分解	25~30	
				整式			
	3			1章 数と式	平方根とその計算	32~35	
				実数	実数	36~40	
	4			1章 数と式	1次方程式	42~43	
				方程式と不等式	1次不等式	43~49	
					連立不等式	50	
	5			2章 2次関数	1次関数とそのグラフ	56~59	
				関数とグラフ	2次関数とそのグラフ	60~73	
	6			2章 2次関数	2次関数の最大値・最小値	75~78	
				2次関数の値の変化	2次関数のグラフと2次方程式	79~81	
					2次関数のグラフと2次不等式	82~86	
	7			3章 三角比	三角形、三角比	90~95	
				三角比	三角比の利用	96~97	
					三角比の相互関係	98~100	
	8			3章 三角比	三角比の拡張	102~106	
				三角比の応用	三角形の面積	107	
				正弦定理、余弦定理	108~115		
9			4章 集合と論証	集合と要素	120~122		
			集合と論証	命題	123~127		
				いろいろな証明法	128		
10			5章 データの分析	統計とグラフ、度数分布表	134~139		
			データの分析	代表値、データの散らばり	140~147		
				相関係数	148~		

レポ ー ト			
前/後	回	課題内容	締切日
前半	1	文字を使った式のきまり	5/9
		整式の加法・減法	
	2	整式の加法・減法	
		乗法公式による展開	
		因数分解	
	3	平方根とその計算	
		実数	
		1次方程式	
	1次不等式		
後半	4	1次関数	6/8
		2次関数とそのグラフ	
		2次関数のグラフ	
		2次方程式	
		2次不等式	
	5	三角比	
		三角比の利用	
		三角比の相互関係	
		三角比の面積	
		正弦定理、余弦定理	
	6	集合と要素	
		命題	
代表値、データの散らばり			

# 2023年度 学習指導計画表

長尾谷高等学校

〔 科目名 : 数学 I 〕〔 単位数 : 2単位 〕〔 使用教科書 : 実教出版 高校数学 I 〕〔 担当者 : 江川 友基 〕

期別	授業日			教科書			学習書
	回目	月	日	項目	内容	ページ	ページ
後 期	1			1章 数と式	文字を使った式のきまり	10~15	
				整式	整式の加法・減法	16~21	
					乗法公式による展開	22~24	
	2			1章 数と式	因数分解	25~30	
				整式			
	3			1章 数と式	平方根とその計算	32~35	
				実数	実数	36~40	
	4			1章 数と式	1次方程式	42~43	
				方程式と不等式	1次不等式	43~49	
					連立不等式	50	
	5			2章 2次関数	1次関数とそのグラフ	56~59	
				関数とグラフ	2次関数とそのグラフ	60~73	
	6			2章 2次関数	2次関数の最大値・最小値	75~78	
				2次関数の値の変化	2次関数のグラフと2次方程式	79~81	
					2次関数のグラフと2次不等式	82~86	
	7			3章 三角比	三角形、三角比	90~95	
				三角比	三角比の利用	96~97	
					三角比の相互関係	98~100	
	8			3章 三角比	三角比の拡張	102~106	
				三角比の応用	三角形の面積	107	
				正弦定理、余弦定理	108~115		
9			4章 集合と論証	集合と要素	120~122		
			集合と論証	命題	123~127		
				いろいろな証明法	128		
10			5章 データの分析	統計とグラフ、度数分布表	134~139		
			データの分析	代表値、データの散らばり	140~147		
				相関係数	148~		

レポ ー ト			
前/後	回	課 題 内 容	締切日
前 半	1	文字を使った式のきまり	11/7
		整式の加法・減法	
	2	整式の加法・減法	
		乗法公式による展開	
		因数分解	
	3	平方根とその計算	
		実数	
		1次方程式	
	1次不等式		
後 半	4	1次関数	12/5
		2次関数とそのグラフ	
		2次関数のグラフ	
		2次方程式	
		2次不等式	
	5	三角比	
		三角比の利用	
		三角比の相互関係	
		三角比の面積	
		正弦定理、余弦定理	
	6	集合と要素	
		命題	
代表値、データの散らばり			

# 2023年度 学習指導計画表

長尾谷高等学校

〔 科目名 : 数学Ⅱa 〕    〔 2単位 〕    〔 使用教科書 : 高校数学Ⅱ 〕    〔 担当者 : 塚本 有子 〕

学期	授業回数	項目	教科書		レポート					
			内容	ページ	前後	回目	課題内容	締切日		
前期	1	式の計算	整式の乗法 因数分解	10～13	前半	1	整式の乗法 因数分解 二項定理 分数式	5/9		
	2	式の計算	二項定理 分数式	14～18		2	複素数 2次方程式 解と係数の関係			
	3	複素数と2次方程式	複素数 2次方程式	20～25		3	整式の除法 剰余の定理と因数定理 高次方程式 等式の証明			
	4	複素数と2次方程式	解と係数の関係	26～28		後半	4		直線上の点の座標と内分・外分 平面上の点の座標と内分・外分 直線の方程式 2直線の関係	6/8
	5	高次方程式	整式の除法 剰余の定理と因数定理	30～33			5		円の方程式 円と直線の関係 円で分けられる領域 直線で分けられる領域 連立不等式の表す領域	
	6	高次方程式 式と証明	高次方程式 等式の証明	34～41			6		一般角 三角関数 三角関数の相互関係	
	7	点と座標	直線上の点の座標と内分・外分 平面上の点の座標と内分・外分	44～52			三角関数の性質 三角関数のグラフ			
	8	直線の方程式	直線の方程式 2直線の関係	54～61						
	9	円の方程式	円の方程式 円と直線の関係	64～69						
	10	不等式の表す領域	円で分けられる領域 / 直線で分けられる領域 連立不等式の表す領域	72～77						
	11	三角関数	一般角 / 三角関数 三角関数の相互関係	82～87						
	12	三角関数	三角関数の性質 三角関数のグラフ	88～94						

# 2023年度 学習指導計画表

長尾谷高等学校

[ 科目名 : 数学Ⅱb ]

[ 2単位 ]

[ 使用教科書 : 高校数学Ⅱ ]

[ 担当者 : 塚本 有子 ]

学期	授業回数	項目	教科書		レポート			
			内容	ページ	前後	回目	課題内容	締切日
後期	1	三角関数	加法定理 加法定理の応用	96～98	前半	1	加法定理 加法定理の応用 弧度法	11/7
	2	三角関数	加法定理の応用 弧度法	99～101				
	3	指数関数	指数の拡張(1) 累乗根	102～105			2	
	4	指数関数	指数の拡張(2) 指数関数のグラフ	106～111				
	5	対数関数	対数 対数の性質	112～115		3		
	6	対数関数	対数関数のグラフ 常用対数	116～120				
	7	微分の考え	平均変化率 微分係数	126～129	後半		4	平均変化率 微分係数 導関数 接線
	8	微分の考え	導関数 接線	130～135				
	9	微分の考え	関数の増加・減少	136～137		5		関数の増加・減少 関数の極大・極小 関数の最大・最小
	10	微分の考え	関数の極大・極小 関数の最大・最小	138～142				
	11	積分の考え	不定積分	144～147			6	不定積分 定積分 面積
	12	積分の考え	定積分 面積	148～151				

# 2023年度 学 習 指 導 計 画 表

長尾谷高等学校

[ 科目名 : 数学 A ]

[ 2単位 ]

[ 使用教科書 : 新 高校の数学 A ]

[ 担当者 : 山村 浩 ]

学期	授業回数	項 目	教 科 書			レポ ー ト			
			内 容	ページ	副読本 ページ	前後	回目	課 題 内 容	締切日
後 期	1	第1節 場合の数	集合 集合の要素の個数			前 半	1	集合 順列	11/7
	2		順列						
	3		組合せ						
	4	第2節 確率	事象と確率、確率の計算 独立な試行と確率				2	組合せ 事象と確率 確率の計算 独立な試行と確率	
	5		条件付き確率 期待値				3	条件付き確率 期待値	
	6	第1節 平面図形	図形の基本、角の二等分線と線分の比 三角形の外心、内心、重心				後 半	4	
	7		円周角の定理、円に内接する四角形 円の接線、方べきの定理						
	8	第2節 空間図形	正多面体			5		円周角の定理 円に内接する四角形 円の接線 方べきの定理	
	9	第3章 数学と人間の活動	約数と倍数			6		正多面体 約数と倍数 ユークリッドの互除法	
	10		ユークリッドの互除法 2進法						
	11								
	12								

# 2023年度 学習指導計画表

長尾谷高等学校

〔 科目名 : 数学 B 〕 〔 単位数 : 2単位 〕 〔 使用教科書 : 実教出版 高校数学 B 〕 〔 担当者 : 西島 茂希 〕

期別	授業日			教科書			学習書
	回目	月	日	項目	内容	ページ	ページ
前期	1			数列	数列と一般項	6~7	
				数列とその和	等差数列	8~13	
	2				等比数列	14~18	
	3			いろいろな数列	和を表す記号	20~25	
	4				階差数列	26~28	
	5			漸化式と数学的帰納法	漸化式	30~33	
					数学的帰納法	34~35	
6			統計的な推測	確率とその基本性質	40~41		
			確率変数と確率分布	確率変数と確率分布	42~49		
7				二項分布	50~52		
8			正規分布	確率密度関数	54~55		
				正規分布	56~60		
				二項分布と正規分布	61~62		
9			統計的な推測	母集団と標本	64~65		
				標本平均の分布	66~68		
				母平均の推定	69~71		
10				仮説検定	72~73		

レポート			
前/後	回	課題内容	締切日
前半	1	数列と一般項	11/7
		等差数列	
	2	等比数列	
3	和を表す記号		
	階差数列		
	漸化式		
後半	4	確率とその基本性質	12/5
		確率変数と確率分布	
	5	二項分布	
		確率密度関数	
		正規分布	
6	二項分布と正規分布		
	母集団と標本		
	標本平均の分布		
6	母平均の推定		
	仮説検定		



# 2023年度 学 習 指 導 計 画 表

長尾谷高等学校

[ 科目名 : ○○○ ]

[ ○単位 ]

[ 使用教科書 : ○○○○ ]

[ 担当者 : ○○○○ ]

学期	授業回数	項 目	教 科 書			レポ-ト			
			内 容	ページ	副読本 ページ	前後	回目	課 題 内 容	締切日
後期	1					前半	1		11/7
	2				2				
	3				3				
	4								
	5								
	6								
	7				後半	4		12/5	
	8					5			
	9					6			
	10								
	11								
	12								

# 2023年度 学 習 指 導 計 画 表

長尾谷高等学校

〔 科目名 : 数学Ⅲ a 〕    〔 2 単 位 〕    〔 使用教科書 : 新編 数学Ⅲ [改訂版] / Study-Up ノート 数学Ⅲ〕    〔担当者 : 塚本 有子 〕

学期	授業回数	項 目	教 科 書			レポ ー ト			
			内 容	ページ	副読本 ページ	前後	回目	課 題 内 容	締切日
前期	1	<b>第1章 複素数平面</b>	複素数平面 複素数の極形式 ド・モアブルの定理 複素数と図形	06~28	04~24	前半	1	第1章 複素数平面 ・複素数平面 ・複素数の極形式 ・ド・モアブルの定理 ・複素数と図形	5/9
	2	<b>第2章 式と曲線①</b>	放物線・楕円・双曲線 2次曲線の平行移動 2次曲線と直線	32~50	27~40		2	第2章 式と曲線① ・2次曲線 ▶放物線・楕円・双曲線 ▶2次曲線の平行移動 ▶2次曲線と直線	
	3	<b>第2章 式と曲線②</b>	曲線の媒介変数表示 極座標と極方程式 コンピュータの利用	52~65	41~50		3	第2章 式と曲線② ・媒介変数表示と極座 ▶曲線の媒介変数表示 ▶極座標と極方程式	
	4	<b>第3章 関数</b>	分数関数 無理関数 逆関数と合成関数	70~82	53~62	後半	4	第3章 関数 ・分数関数 ・無理関数 ・逆関数と合成関数	6/8
	5	<b>第4章 極限①</b>	数列の極限 無限等比数列 無限級数	86~102	65~79		5	第4章 極限① ・数列の極限 ・無限等比数列 ・無限級数	
	6	<b>第4章 極限②</b>	関数の極限 三角関数と極限 関数の連続性	104~123	80~95		6	第4章 極限② ・関数の極限 ・三角関数と極限 ・関数の連続性	

# 2023年度 学 習 指 導 計 画 表

長尾谷高等学校

〔 科目名 : 数学Ⅲb 〕    〔 2単位 〕    〔 使用教科書 : 新編 数学Ⅲ [改訂版] / Study-Up ノート 数学Ⅲ 〕    〔 担当者 : 塚本 有子 〕

学期	授業回数	項 目	教 科 書		レポ ー ト				
			内 容	ページ	副読本 ページ	前後	回目	課 題 内 容	締切日
後 期	1	第5章 微分法① ・導関数	微分係数と導関数 導関数の計算	128～140	98～105	前 半	1	第5章 微分法 ・導関数 ▶微分係数と導関数 ▶導関数の計算 ・いろいろな関数の導関数 ▶いろいろな関数の導関数	11/7
	2	第5章 微分法② ・いろいろな関数の導関数	いろいろな関数の導関数 (対数微分法) 第 $n$ 次導関数 曲線の方程式と導関数	142～153	106～114		2	▶第 $n$ 次導関数 ▶曲線の方程式と導関数 第6章 微分法の応用① ・導関数の応用 ▶接線の方程式	
	3	第6章 微分法の応用① ・導関数の応用 《注意》 「いろいろな応用」の 「速度と加速度」「近似式」の項目 は「積分法の応用」で行う	接線の方程式平均値の定理 関数の値の変化 関数のグラフ いろいろな応用(ただし、「速度と加速度」「近似式」は除く)	158～181	117～137		3	▶平均値の定理 ▶関数の値の変化 ▶関数のグラフ ▶いろいろな応用 (方程式, 不等式への応用)	
	4	第7章 積分法とその応用① ・不定積分	不定積分とその基本性質 置換積分と部分積分法 いろいろな関数の不定積分	192～202	143～155	後 半	4	第7章 積分法とその応用① ・不定積分 ▶不定積分とその基本性質 ▶置換積分と部分積分法 ▶いろいろな関数の不定積分	12/5
	5	第8章 積分法とその応用② ・定積分	定積分とその基本性質 置換積分と部分積分法 定積分のいろいろな問題	204～217	156～167		5	第7章 積分法とその応用② ・定積分 ▶定積分とその基本性質 ▶置換積分と部分積分法 ▶定積分のいろいろな問題	
	6	【物理等への応用】 第6章 微分法の応用② ・いろいろな応用 第8章 積分法とその応用 ・積分法の応用	速度と加速度 近似式 面積 体積 道のり 曲線の長さ	182～187 219～235	138～140 168～179		6	第6章 微分法の応用② ・導関数の応用 ▶いろいろな応用 (速度と加速度, 近似式) 第7章 積分法とその応用 ・積分法の応用 (面積, 体積, 道のり, 曲線の長さ)	