

本時案

(1) 教材 領域と最大・最小

(2) 本時の目標

- ・ 不等式の解を，座標平面上の点の集合としてみることができる。(数学的な見方・考え方)
- ・ 連立不等式の表す領域を図示することができる。(知識・理解)
- ・ 線形計画法では $(x, y$ の1次式) $=k$ とにおいて，この式が直線を表すことを利用できる。(数学的な技能)
- ・ 領域を利用する1次式の最大値・最小値の求め方を理解している。(数学的な見方・考え方)

(3) 学習過程

段階 (時間)	ねらい	学習活動 (○指示・説明, ●発問・活動)	指導上の留意点及び評価
導入 (10分)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 前時の復習 ・ 不等式の表す領域を図示する方法を確認する 	<ul style="list-style-type: none"> ● 前時の確認テストに取り組む理解状況に応じて <ul style="list-style-type: none"> ➢ 自己添削 ➢ 相互採点 ➢ 周囲で確認・教えあい ○ 本時の目標を提示する『領域を利用して1次式の最大値・最小値を求めることができる』 	<ul style="list-style-type: none"> ・ MetaMoJi で配布(開始合図で公開) ・ MetaMoJi で確認
展開 1 (分)	<p>【応用例題5・改】</p> <p>x, yが4つの不等式$x \geq 0, y \geq 0, 2x + y \leq 8, 2x + 3y \leq 18$を同時に満たすとき，$x + y$の最大値・最小値を求めよ。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ○ 問題を提示する ・ MetaMoJi で配布(ノートを指示)
	<ul style="list-style-type: none"> ● 個人で問題に取り組む(考察する) ● グループで問題に取り組む(検討・討議する) ● 解法(考え方)を各グループで討議・共有する <ul style="list-style-type: none"> ・ $(x, y$の1次式)$=k$とにおいて，この式が直線を表すことを利用できる ● 解法共有後は，個人学習ページにて自分で解いてみる ○ 不等式の表す領域が点の集合であることを確認する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1ページ目→個人学習ページ ・ 2ページ目→グループ学習ページに設定 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>知識・理解</p> <p>連立不等式の表す領域を図示することができる。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>数学的な見方・考え方</p> <p>不等式の解を，座標平面上の点の集合としてみることができる。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ 解答後「理解度」を回答させる 	
展開 2 (分)	<p>【応用例題5・改²】</p> <p>x, yが4つの不等式$x \geq 0, y \geq 0, 2x + y \leq 8, 2x + 3y \leq 18$を同時に満たすとき，</p> <p>(1) $3x + y$の最大値・最小値を求めよ。</p> <p>(2) $x - y$の最大値・最小値を求めよ。</p> <p>(3) $x^2 + y^2$の最大値を求めよ。</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> ● グループで議論・検討する ○ 必要に応じて，教えあいを促す ○ 練習40を解いてみることを指示する自宅・すき間時間に解いて，次回確認テスト 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>数学的な見方・考え方</p> <p>領域を利用する1次式の最大値・最小値の求め方を理解している。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ 解答後「理解度」を回答させる 	
まとめ (分)		<ul style="list-style-type: none"> ● 本時の振り返りを行う。 ○ 不等式の表す領域は集合であることを確認する。 ○ $(x, y$の整式)$=k$とおくことの意味(図形的考察)を確認する 	