授業４．2　「多項式の演算」

Curriki原典

http://www.curriki.org/xwiki/bin/view/Coll\_kathyduhl/LessonPlanUnit4lesson42?bc=;Coll\_kathyduhl.Algebra1;Coll\_kathyduhl.Unit4ExpressionsandEquations;Coll\_kathyduhl.Lesson42PerformArithmeticOperationsPolynomials;Coll\_kathyduhl.TeacherResources\_2

１．授業の目標

1. 多項式の加減算ができる。
2. 多項式の加減算についてビデオまたはポスターを作製する。

２．授業で使う教材

Web教材「多項式の簡単化」

<http://www.curriki.org/xwiki/bin/view/Coll_Group_KhanAcademyMathGroup/AlgebraIISimplifyingPolynomials>

Web教材「多項式の演算」

<http://www.montereyinstitute.org/courses/Elementary%20Algebra/course%20files/> multimedia/lesson11/lessonp.html

Web教材「多項式の掛け算」

<http://www.curriki.org/xwiki/bin/view/Coll_wincurriki/Workingwithpolynomials?bc=;Coll_wincurriki.Ratioofmonomialsandpolynomials>

Web教材「多項式の割り算」

　　http://www.youtube.com/watch?v=qd-T-dTtnX4

教材「多項式の加算」

教材「多項式の引き算」

教材「多項式の因数分解」

教材「多項式のゼロ」

教材「宿題」

３．授業の内容

1. 導入問題（１０分）
2. 次の式を簡単化する。

4x2 + 3x - 6x2 + 10 - 5x - 4 (Answer: 10x2 - 2x + 6)

4(2a - 5b) + 3ab - 5(ab + 3a) (Answer: -7a - 2ab - 20b)

4st2 - 16t3 / 2t2 (Answer: 2s - 8t)

1. ２人グループ

四角形の底辺の長さは高さより5メートル長い。この四角形の面積が150平方メートルなら底辺の長さはいくつか。

1. 今日の問題 （２５分）

質問　「多項式の加減算の方法は？」

小グループ：

Web教材「多項式の簡単化」を見せる。

多項式の簡単化のための問題を与え、その解法を説明するビデオを作る。

教材「多項式の加算」「多項式の引き算」「多項式の因数分解」を配って、解く。

クラス全員：

Web教材「多項式の演算」を見る。

（３）拡充問題

(a) 多項式のゼロを見つける。

　　教材「多項式のゼロ」。

1. 多項式の演算

掛け算と割り算

Web教材「多項式の掛け算」「多項式の割り算」

1. 宿題

教材「宿題」

４．用語の復習

　　　以下の用語の定義、用法を書く。

　　　　「単項式」「２項式」「多項式」「係数」「変数」