

選択教科数学科学習指導案

指導者 伊勢 勝敏

- 1 日時 平成16年 9月 8日(水) 第5校時
- 2 コース 3年選択 数学B 男子10名 女子 5名 計15名
- 3 主題 2次方程式

4 主題について

必修では、第1学年で1元1次方程式を、第2学年では、それとの関連を図りながら簡単な連立2元1次方程式を学習している。そこで、第3学年では、簡単な2次方程式を解くことができるようになり、また、具体的な問題の解決に2次方程式が利用できることを知ることによって、これまでより広く問題の解決に方程式を利用できるようになっている。

選択では、同内容の例題と類題と発展問題に取り組むことにより、必修の数学で学んだことを確実に定着させていくことはいまでもなく、さらに発展的な数学の内容について学びたいと考える生徒にも配慮しながら指導したいと考える。

5 生徒について

このコースは事前テストの受験者数が14名であった。平均点は23点中21点であった。分布は23点5名、22点2名、21点2名、20点1名、19点2名、18点1名、17点1名であった。境界点を7~16点とした結果、他コースへの移動者1名(17点)、他コースからの移動者2名(22~23点)、よって確定者15名(18点以上)となった。

基本的な計算問題については自信を持っているが、文章題などの応用問題に苦手意識を持つ者が若干いる。

全体的に見て学力の高い生徒が多く、意欲的に取り組んでいる。

6 主題の指導構想

数学に対する生徒の興味、関心、意欲はさまざまであり、学習における理解の仕方も一様ではない。このような状況は、学年が進むにつれて進む傾向にある。そこでこのコースでは、同内容の例題と類題と発展問題に取り組むことにより、生徒がゆとりをもって、数量に関する基礎的・基本的な知識を確実に理解できるようにするとともに、自ら課題を見つけ考える問題解決的な学習を積極的に進めることができるようにする。

7 目標

- ・ 2次方程式について理解し、それをを用いることができるようにする。

8 評価規準

「数学への関心・意欲・態度」

- ・ 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した。

「数学的な見方や考え方」

- ・ 事象を数理的に考察する能力を高めた。

「数学的な表現・処理」

- ・ 数学的な表現や処理の仕方を習得した。

「数量，図形などについての知識・理解」

- ・ 数量，図形などに関する基礎的な概念や原理・法則の理解を深めた。

9 主題の指導計画

別紙「コース別指導計画」参照。本時 1 6 時間目

10 本時の指導

(1) 本時の到達目標

- 2 次方程式を利用して数に関する問題を解く。
- 2 次方程式を利用して面積・体積に関する問題を解く。
- 2 次方程式の解を使った問題を解く。

(2) 本時の指導構想

- ・ 自己評価カードを配布し前時の学習内容を想起させる。
- ・ プリントを配布し本時の共通課題を把握させる。
- ・ 「例題」を解くことにより個人課題への動機づけをする。
- ・ 教材・教具としてプリントを利用する。
- ・ 自力解決を基本とする。
- ・ 形成的評価として机間指導による個別チェックをする。
- ・ 総括的評価として自己評価カードに記入させる。
- ・ 配慮する生徒は前列に集め指導を加える。
- ・ グループ学習については行わない。

(3) 本時の評価の観点

- 2 次方程式を利用して数に関する問題を解くことができたか。
- 2 次方程式を利用して面積・体積に関する問題を解くことができたか。
- 2 次方程式の解を使った問題を解くことができたか。

11 本時の展開

段階	教師の働きかけ / 教材・教具	過程	生徒の学習活動	指導 / 支援上の留意点 評価
導入	1 既習内容を想起させる。 2 本時の学習内容（共通課題）を把握させる。	課題把握	1 既習内容を想起する。 2 本時の学習内容（共通課題）を把握する。	基礎・基本の確認 解決の手立ての確認
	2次方程式を利用して数に関する問題を解く。 2次方程式を利用して面積・体積に関する問題を解く。 2次方程式の解を使った問題を解く。			
展開	3 例題に取り組みさせる。 4 各自の課題に取り組みさせる。 (例題 ~ について展開3と4を繰り返させる。)	課題追求 課題解決	3 例題に取り組む。 自己採点，課題決定 プリントを完璧に 新研究まで取り組む 個人の問題集へ 4 各自の課題に取り組む。	机間指導による個別チェック A 例題が解けた 類題，発展，応用に 取り組みさせる。 B 例題が解けない 黒板前に移動させて 指導を加える。
	5 自己評価の記述とその発表をさせる。 6 まとめをさせる。	まとめ	5 自己評価の記述とその発表をする。 6 まとめをする。	よい評価内容の紹介 記述の質の向上 意欲の喚起

評価規準表 数学（3年選択 ・ 「数学Bコース」）

A；「十分満足できる状況」と判断されるもの
 B；「おおむね満足できる状況」と判断されるもの
 【評価方法】ア；行動（作業）観察
 イ；ノート，ワークシート 机間指導
 ウ；発言分析（発言観察）
 エ；自己評価票チェック
 オ；小テスト

時数	到達目標 (必修教科との関連)	具体的評価規準			
		数学への 関心・意欲・態度	数学的な 見方や考え方	数学的な 表現・処理	数量，図形などについての 知識・理解
1	・自分に最も適したコースを選ぶことができる。				
2	・プレテストを受け，基礎・基本がどの程度定着しているか把握することができる。				
3	・方程式を立てるための考え方や問題を解く手順を知ること ・方程式を使って実際の問題を解くこと ・方程式の解の吟味をすること ・方程式を使って問題を解く手順をまとめること	B身の回りの事象に関する問題が，方程式を使うと解決できることに興味を持っている。(ア，イ) B方程式を使って問題を解決しようとする。(ア，イ) Aいろいろな事象の解決に方程式を活用することのよさに気づき，積極的に問題を解こうとする。(ア，イ)	B方程式を立てるために，数量間の関係を把握することができる。(ア，イ，ウ) B方程式を使った解決過程が適切であったかどうかを振り返って考えることができる。(ア，イ，ウ) A数量関係のとらえ方によって異なる形の方程式ができることに気づき，他の視点から方程式を立てることを考えることができる。(ア，イ，ウ)	B数量間の関係を方程式で表すことができる。(イ，エ，オ) B立てた方程式を解いて，問題を解決することができる。(イ，エ，オ) A方程式を使って問題を処理するとともに，解決過程を適切に説明することができる。(イ，エ，オ)	B方程式を立てるために必要な基礎的な数量や数量間の関係を理解している。(イ，ウ，オ) B方程式を使って問題を解決する手順を理解している。(イ，ウ，オ) A算術的な解決のしかたと比べて，方程式を活用して解決するよさを理解している。(ウ，エ)
4	・比例，反比例を使って実際の問題を解くこと	B比例，反比例に関する問題を解決しようとする。(ア，イ)	B身の回りの問題を考えるときに，比例，反比例の考えを活用することができる。(イ，ウ)	B表，式，グラフなどを使って，問題を解決することができる。(イ，ウ，オ)	Bどのような場面で比例，反比例の関係が，どのように利用されるかを理解している。(ウ，オ)
5	・線分の垂直二等分線の性質をまとめること ・作図の意味を知ること ・線分の垂直二等分線の作図をすること ・線分の垂直二等分線の作図を利用すること ・直線外の1点から直線に垂線をひくこと ・角の二等分線の意味を知り，その性質をまとめること ・角の二等分線を作図すること ・角の二等分線の作図を利用すること	B線分の垂直二等分線の性質に関心を持っている。(ア，イ) B定規とコンパスのみで図をかくことに関心を持ち，線分の垂直二等分線の作図のしかたを見いだそうとする。(ア，イ) B角の二等分線の性質に関心を持っている。(ア) B角の二等分線の作図のしかたを見いだそうとする。(ア) A線分の垂直二等分線，角の二等分線，垂線の作図のしかたを振り返り，それらを関連づけて考えようとする。(ア)	B線分の垂直二等分線の性質を線対称の視点から見いだすことができる。(ア，イ，ウ) B垂直二等分線の作図を発展させて，垂線の作図を考えることができる。(ア，イ，ウ) B角の二等分線の性質を線対称の視点から見いだすことができる。(ア，イ，ウ) B作図した図形が条件に適切であったかどうかを振り返って考えることができる。(ア，イ，ウ)	B線分の垂直二等分線を作図することができる。(イ，エ) B垂線の作図をすることができる。(イ，エ) A目的に応じて，垂直二等分線の作図を利用することができる。(イ，エ) B角の二等分線を作図することができる。(イ，エ) A目的に応じて，角の二等分線の作図を利用することができる。(イ，エ)	B線分の垂直二等分線の性質を理解している。(イ，エ，オ) B線分の垂直二等分線や垂線の作図のしかたを理解している。(イ，エ，オ) B角の二等分線の性質を理解している。(イ，エ，オ) B角の二等分線の作図のしかたを理解している。(イ，エ，オ) A対称性に注目することによって，角の二等分線の作図を線分の垂直二等分線の作図と関連づけて理解している。(イ，エ，オ)

時数	到達目標 (必修教科との関連)	具体の評価規準			
		数学への 関心・意欲・態度	数学的な 見方や考え方	数学的な 表現・処理	数量，図形などについての 知識・理解
6	<ul style="list-style-type: none"> 底面積の意味を知ること 角柱や円柱の体積を求めること 角錐や円錐の体積を求めること <ul style="list-style-type: none"> 側面積，表面積の意味を知ること 角柱や円柱の表面積を求めること 角錐や円錐の表面積を求めること 	<p>B 直方体と円柱の体積を比較する活動を通して，いろいろな立体の体積を求めることに関心を持ち，求め方を探ろうとする。(ア，イ)</p> <p>A いろいろな立体の体積を，平面図形の面積などの既習の図形の計量と結びつけて考えようとする。(ア，イ)</p> <p>B いろいろな立体の表面積を求めることに関心を持ち，求め方を探ろうとする。(ア，イ)</p>	<p>B 既習の求積公式等にもとづいて，立体の体積の求め方を考えることができる。(イ，ウ)</p> <p>A いろいろな立体の体積を平面図形の面積と結びつけて考えることができる。(イ，ウ)</p> <p>B 既習の求積公式等にもとづいて，立体の表面積の求め方を考えることができる。(イ，ウ)</p> <p>A いろいろな立体の表面積をその展開図の面積と結びつけて考えることができる。(イ，ウ)</p>	<p>B 基本的な立体の体積を求めることができる。(イ)</p> <p>A いろいろな立体の体積を工夫して求めたり，その求め方を的確に説明したりすることができる。(イ)</p> <p>B 基本的な立体の表面積を求めることができる。(イ)</p> <p>A いろいろな立体の表面積を工夫して求めたり，その求め方を的確に説明したりすることができる。(イ)</p>	<p>B 底面積の意味を知っている。(ウ，オ)</p> <p>B 立体の体積の求め方を理解している。(イ，エ，オ)</p> <p>A いろいろな立体の体積を，平面図形の面積などの既習の図形の計量と関連づけて理解している。(イ，エ，オ)</p> <p>B 側面積，表面積の意味を知っている。(エ，オ)</p> <p>B 立体の表面積の求め方を理解している。(イ，エ，オ)</p>
7	<ul style="list-style-type: none"> 中間の評価テストを受け，基礎・基本がどの程度定着しているか把握することができる。 				
8	<ul style="list-style-type: none"> 文字式を使って数や図形の性質を説明すること 文字式の計算を問題の解決に利用すること <ul style="list-style-type: none"> 等式の変形のよさを知ること 等式をある文字について解くこと 比の値の意味を知り，等式の性質を使って比の性質を調べること 	<p>B 整数の性質や数量の間の関係を文字式で考えることに関心を持ち，活用しようとする。(ア，イ，エ)</p> <p>A 整数の性質や数量の間の関係を自ら見いだそうとし，また，成り立つわけについて文字式を使って考えようとする。(ア，イ，エ)</p> <p>B 数量の間の関係を表した等式を，目的に応じて変形するよさに関心を持ち，活用しようとする。(ア，イ)</p> <p>A 等式を変形するよさに気づき，目的を持って等式の変形に取り組もうとする。(ア，イ)</p>	<p>B 整数の性質や数量の間の関係を文字式を使って考えることができる。(イ，ウ)</p> <p>A 整数の性質や数量の間の関係を帰納や類推を用いて発見することができ，文字式を適切に用いて考えることができる。(イ，ウ)</p> <p>B どのように等式を変形したら利用しやすいかを考えることができる。(イ，ウ)</p> <p>B 等式を変形するよさに気づく。(イ，ウ)</p> <p>A 等式を変形するよさに気づき，目的に応じた式の変形が問題の解決に不可欠であると考えることができる。(イ，ウ)</p>	<p>B 整数の性質や数量の間の関係を，文字式で表したり，式が意味することをよみとったりすることができる。(イ，ウ，オ)</p> <p>B 文字式を目的に応じて変形することができる。(イ，ウ，オ)</p> <p>A 見いだしたことがらや関係を簡潔かつ一般的に説明したり，文字式を目的に応じて的確に変形することができる。(イ，ウ，オ)</p> <p>B 計算法則や等式の性質を使って，等式を変形することができる。(イ，エ，オ)</p> <p>A 等式を的確に変形したり，変形の目的や手順を説明したりすることができる。(イ，エ，オ)</p>	<p>B 文字を使うと整数の性質や数量の間の関係を，一般的な式に表せることを理解している。(ウ，エ)</p> <p>B 文字式で説明する必要性を理解している。(ウ，エ)</p> <p>A 文字式を用いて一般化して表現することの意義や，文字式を使って説明することの必要性を理解している。(ウ，エ)</p> <p>B 等式を変形することの意義を知り，そのしかたを理解している。(イ，オ)</p> <p>A 式の計算と等式の変形の違いを理解し，等式を変形する意義を理解している。(イ，オ)</p> <p>B 比の値の意味を知っている。(ウ，エ，オ)</p>
9	<ul style="list-style-type: none"> 連立方程式を使って実際の問題を解くこと 連立方程式の解の吟味をすること 	<p>B 身の回りの事象に関する問題が連立方程式を使うと解決できることに関心を持ち，問題を解決しようとする。(ア，イ)</p> <p>A 連立方程式を適切に利用して，いろいろな事象の問題を解決しようとする。(ア，イ)</p>	<p>B 連立方程式を使った解決過程が適切であったかどうかを振り返って考えることができる。(ア，イ，ウ)</p> <p>A 問題解決にあたって見通しを持つことができ，連立方程式の利用を考えることができる。(ア，イ，ウ)</p>	<p>B 数量の間の関係を連立方程式で表すことができる。(イ，ウ，オ)</p> <p>B 立てた連立方程式を解いて解の吟味をし，問題を解決することができる。(イ，エ，オ)</p> <p>A 問題解決にあたって連立方程式を用いて処理することができ，それらの手順を説明することができる。(イ，エ，オ)</p>	<p>B 連立方程式を使って，問題を解決する手順を理解している。(イ，オ)</p> <p>A 1元1次方程式と連立方程式の相違点や共通点を認識し，それらの利用のしかたを理解している。(イ，エ，オ)</p>

時数	到達目標 (必修教科との関連)	具体の評価規準			
		数学への 関心・意欲・態度	数学的な 見方や考え方	数学的な 表現・処理	数量，図形などについての 知識・理解
10	<ul style="list-style-type: none"> 1次関数を使って実際の問題を解くこと 式を求めること 2元1次方程式のグラフの意味を知ること 2元1次方程式のグラフをかくこと 連立方程式の解とグラフの交点の関係を 知ること グラフを使って連立方程式を解くこと 連立方程式を使って2直線の交点の座標 を求めること 	<p>B身の回りの事象に関する問題が1次関数 を使うと解決できることに関心を持ち， 問題を解決しようとする。(ア，イ)</p> <p>A1次関数の学習で獲得した知識や技能を 活かして，いろいろな事象や問題場面を 考えようとする。(ア，イ)</p> <p>B2元1次方程式と1次関数のグラフの関 係を調べようとする。(ア，イ)</p> <p>B連立方程式をグラフを使って解くことに 関心を持ち，活用しようとする。(ア，イ)</p>	<p>B1次関数を使った解決過程が適切であっ たかどうかを振り返って考えることがで きる。(イ，ウ)</p> <p>A1次関数を活用して問題の解決を図ると き，表，式，グラフをどのように用いる と効果的であるかを考えることができる。 (イ，ウ)</p> <p>B2元1次方程式と1次関数のグラフの関 係を考えることができる。(ウ)</p> <p>B方程式 $ax+by=c$ で，$a=0$ のときの方 程式 $by=c$ のグラフを考えることができ る。(イ，ウ)</p> <p>B連立方程式の解と2つの方程式のグラフ の交点との関係を考えることができる。(ウ)</p>	<p>B1次関数の表，式，グラフを用いて問題 を解決することができる。(イ)</p> <p>A1次関数を活用しての解決過程を説明し たり，表，式，グラフを的確に利用した りすることができる。(イ，ウ，オ)</p> <p>B2元1次方程式のグラフをかくことがで きる。(イ，オ)</p> <p>B方程式 $by=c$ のグラフをかくことができ る。(イ，オ)</p> <p>B連立方程式の解をグラフを使って求める ことができる。(イ，オ)</p>	<p>B1次関数を使って，問題を解決する手順 を理解している。(イ，オ)</p> <p>A1次関数を活用するよさや関数の考えの 有効性を理解している。(ウ，オ)</p> <p>B2元1次方程式のグラフは，1次関数の グラフと一致することを理解している。 (ウ)</p> <p>B方程式 $by=c$ のグラフは，x 軸に平行な 直線になることを理解している。 (ウ，オ)</p> <p>B連立方程式の解は，グラフの交点から求 められることを理解している。(イ，オ)</p>
11	<ul style="list-style-type: none"> 証明することの必要性とその意味を知ること 仮定，結論の意味を知ること 証明のしくみとその進め方を知ること 証明の根拠となることがらをまとめること 	<p>B凹四角形の角の関係を調べる活動を通し て，見いだしたことがらを論理的に説明 することに関心を持っている。(ア，イ)</p> <p>B証明の進め方に関心を持ち，その方法を 身につけようとする。(ア，イ)</p>	<p>Bあることがらが正しいことを，三角形の 内角と外角の性質などを根拠にして論理 的に考えることができる。(イ，ウ)</p> <p>B証明の進め方の学習を通して，証明に必 要なことがらを考えることができる。 (イ，ウ)</p>	<p>B証明の例から，証明のすじ道や使われた 根拠となることがらをよみとることがで きる。(イ，ウ)</p> <p>B証明することがらの仮定と結論を明確に することができる。(イ，ウ，オ)</p>	<p>B証明の意味と必要性を理解している。 (ウ，エ)</p> <p>B仮定，結論の意味を知っている。 (ウ，オ)</p> <p>B証明の根拠として使われることがらを理 解している。(イ，ウ，エ，オ)</p>
12	<ul style="list-style-type: none"> 三角形の合同条件を使って図形の性質や 作図の方法が正しいことを証明すること 	<p>B三角形の合同条件の有効性を知って，合 同条件を使った証明に関心を持ち，それ を用いて論理的に推論を進めようとし る。(ア，イ)</p> <p>A三角形の合同条件や既習の図形の性質を 使って，図形の性質が正しいことを意欲 的・論理的に考えようとする。(ア，イ)</p>	<p>B仮定から結論を導くには，三角形の合同 条件のいずれを使ったらよいかを考 えることができる。(イ，ウ)</p> <p>A三角形の合同条件や既習の図形の性質を 使って，図形の性質が正しいことを的確 に考えることができる。(イ，ウ)</p>	<p>B三角形の合同条件を使って，図形の性質 を証明することができる。(イ，ウ，オ)</p> <p>A三角形の合同条件や既習の図形の性質を 使って，証明する手順を的確に表したり 説明したりすることができる。 (イ，ウ，オ)</p>	<p>B線分の長さや角の大きさが等しいことを 証明するには，三角形の合同条件を根拠 として使うことが有効であることを理解 している。(ウ，エ，オ)</p> <p>A図の中から合同になりそうな三角形を見 いだし，適切な三角形の合同条件を選 択することが，線分の長さや角の大き さが等しいことの証明に有効である ことを理解している。(ウ，エ，オ)</p>
13	<ul style="list-style-type: none"> 樹形図や表を使って確率を求めること いろいろな場面の確率を求めること 	<p>Bいろいろなことがらの起こる確率に関心 を持ち，その求め方を調べようとする。 (ア，イ)</p> <p>Aいろいろなことがらの起こる確率に関心 を持ち，適切な方法を用いてその求め 方を調べようとする。(ア，イ)</p>	<p>Bいろいろなことがらが起こる確率を求め るとき，場合の数を求める適切な方法 を考えることができる。(イ，オ)</p> <p>A問題場面を適切に把握し，より合理的な 解決方法を考えることができる。 (イ，オ)</p>	<p>B樹形図や表を用いて，いろいろな場合の 確率を求めることができる。(イ，オ)</p> <p>A樹形図や表を能率よく用いて，いろい ろな場合の確率を求めることができる。 (イ，オ)</p>	<p>Bいろいろな場合の確率を求めるのに，樹 形図や表を活用するとよいことを理解し ている。(イ，エ)</p> <p>Aどのような場合に樹形図または表を用い るとよいかを理解している。(イ，エ)</p>

時数	到達目標 (必修教科との関連)	具体的評価規準			
		数学への 関心・意欲・態度	数学的な 見方や考え方	数学的な 表現・処理	数量，図形などについての 知識・理解
14	<ul style="list-style-type: none"> 平方根を含んだ式の計算をすること 乗法公式や因数分解を使って式の値を求めること 	<p>B 平方根を含んだいろいろな式の計算に関心を持ち，それらの計算をしようとする。(ア，イ)</p> <p>A 平方根を含んだいろいろな式の計算を文字式の計算を活かして，工夫しながら積極的にしようとする。(ア，イ)</p>	<p>B 平方根を含んだいろいろな式の計算のしかたを，文字をふくむ式の計算のしかたから類推することができる。(イ，ウ)</p> <p>A 平方根を含んだいろいろな式の計算で，簡潔で能率のよい計算のしかたを見いだすことができる。(イ，ウ)</p>	<p>B 分配法則や乗法公式を使って，平方根を含んだいろいろな式の計算をすることができる。(イ，オ)</p> <p>A 平方根を含んだいろいろな式を正確かつ能率的に計算することができる。(イ，オ)</p>	<p>B 平方根を含んだ式の計算に，式の計算で学習した計算法則や乗法公式が利用できることを理解している。(イ，オ)</p> <p>A 平方根を含んだいろいろな式を文字式の計算のしかたと関連づけて理解している。(イ，ウ，オ)</p>
15	<ul style="list-style-type: none"> 式の展開や因数分解を使って図形の性質や整数の性質を調べること 	<p>B 数や図形の性質の証明に式の計算を利用することに関心を持ち，そのしかたを考えようとする。(ア，イ)</p> <p>A 式を利用して積極的に問題を解決しようとするとともに，式の展開や因数分解を使って式の変形をしようとする。(ア，イ)</p>	<p>B 数や図形の性質を証明するのに，式の展開や因数分解を使って，目的に応じた式の変形のしかたを考えることができる。(イ，ウ，オ)</p> <p>A 数や図形の性質を証明するのに，式の展開や因数分解を使って目的に応じて式の変形をし，式の意味などをよみとったり数量関係を見いだしたりして式を考えることができる。(イ，ウ，オ)</p>	<p>B 証明に必要な式を表すことができる。(イ，オ)</p> <p>B 証明のための式の計算をすることができる。(イ，オ)</p> <p>A 式の変形が目的に応じてでき，その過程や結果を的確に説明することができる。(イ，ウ，オ)</p>	<p>B 数や図形の性質を証明するには，文字を使った式を利用すればよいことを理解している。(イ，ウ，エ)</p> <p>A 数や図形の性質を証明するのに，文字を使った式を利用するよさや利用のしかたを理解している。(イ，ウ，エ)</p>
16	<ul style="list-style-type: none"> 2次方程式を使って実際の問題を解くこと 2次方程式の解の吟味をすること 	<p>B 問題の解決に2次方程式を利用することのよさに気づき，問題を解決しようとする。(ア，イ)</p> <p>A 問題の解決に積極的に取り組み，見通しを持って2次方程式を用いようとする。(ア，イ，ウ)</p>	<p>B 2次方程式を立てるために，数量の間の関係を把握することができる。(イ，ウ)</p> <p>B 2次方程式を使った問題で，解決過程が適切であったかどうかを振り返って考えることができる。(イ，ウ)</p> <p>A 2次方程式を使った問題で，見通しを持って式を立てたり，その解決過程を適切に振り返ったり，また他の視点から式を考えたりすることができる。(イ，ウ)</p>	<p>B 数量の間の関係を2次方程式に表すことができる。(イ，オ)</p> <p>B 立てた2次方程式を解いて，解の吟味をし，問題を解決することができる。(イ，エ，オ)</p> <p>A さまざまな事象に対して2次方程式を的確に用いて，その解決過程を明確に説明することができる。(イ，ウ)</p>	<p>B 2次方程式を使って，問題を解決する手順を理解している。(イ，オ)</p> <p>A 2次方程式を使って解決するとよい場面を知り，2次方程式のよさや活用のしかたを理解している。(イ，ウ，オ)</p>
17	<ul style="list-style-type: none"> ポストテストを受け，基礎・基本がどの程度定着しているか把握することができる。 				