

中学校数学科 第2学年 「いわてスタンダード」

文部科学省 学習指導要領及び国立教育政策研究所 教育課程研究センター 「評価規準の作成，評価方法の工夫改善のための参考資料（中学校）」に基づいて作成している。

1 教科目標

数学的活動を通して，数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則についての理解を深め，数学的な表現や処理の仕方を習得し，事象を数理的に考察し表現する能力を高めるとともに，数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し，それらを活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる。

2 評価の観点及びその趣旨

評価の観点	評価の趣旨
数学への関心・意欲・態度	数学的な事象に関心をもつとともに，数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し，数学を活用して考えたり判断したりしようとする。
数学的な見方や考え方	事象を数学的にとらえて論理的に考察し表現したり，その過程を振り返って考えを深めたりするなど，数学的な見方や考え方を身に付けている。
数学的な技能	事象を数量や図形などで数学的に表現し処理する技能を身に付けている。
数量や図形などについての知識・理解	数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則などについて理解し，知識を身に付けている。

3 第2学年の目標

- (1) 文字を用いた式について，目的に応じて計算したり変形したりする能力を養うとともに，連立二元一次方程式について理解し用いる能力を培う。
- (2) 基本的な平面図形の性質について，観察，操作や実験などの活動を通して理解を深めるとともに，図形の性質の考察における数学的な推論の必要性と意味及びその方法を理解し，論理的に考察し表現する能力を養う。
- (3) 具体的な事象を調べることを通して，一次関数について理解するとともに，関数関係を見だし表現し考察する能力を養う。
- (4) 不確定な事象を調べることを通して，確率について理解し用いる能力を培う。

4 第2学年の評価の観点の趣旨

評価の観点	評価の趣旨
数学への関心・意欲・態度	様々な事象を数量や図形などでとらえたり、それらの性質や関係を見いだしたりするなど、数学的に考え表現することに関心をもち、意欲的に数学を問題の解決に活用して考えたり判断したりしようとする。
数学的な見方や考え方	数量や図形などについての基礎的・基本的な知識及び技能を活用しながら、事象を数学的な推論の方法を用いて論理的に考察し表現したり、その過程を振り返って考えを深めたりするなど、数学的な見方や考え方を身に付けている。
数学的な技能	文字を用いた四則計算ができ、数量の関係や法則を方程式などを用いて表現し処理したり、図形の性質について簡潔に表現したり、関数関係を的確に表現したり、確率を求めたりするなど、技能を身に付けている。
数量や図形などについての知識・理解	文字式のはたらき、連立二元一次方程式、平面図形の性質、図形の証明の必要性と意味及びその方法、一次関数の特徴、確率の必要性と意味などを理解し、知識を身に付けている。

「A 数と式」

【学習指導要領の内容】

- (1) 具体的な事象の中に数量の関係を見だし、それを文字を用いて式に表現したり式の意味を読み取ったりする能力を養うとともに、文字を用いた式の四則計算ができるようにする。
- ア 簡単な整式の加法、減法及び単項式の乗法、除法の計算をすること。
 - イ 文字を用いた式で数量及び数量の関係をとらえ説明できることを理解すること。
 - ウ 目的に応じて、簡単な式を変形すること。
- (2) 連立二元一次方程式について理解し、それを用いて考察することができるようにする。
- ア 二元一次方程式とその解の意味を理解すること。
 - イ 連立二元一次方程式の必要性と意味及びその解の意味を理解すること。
 - ウ 簡単な連立二元一次式を解くこと及びそれを具体的な場面で活用すること。

〔用語・記号〕同類項

【「A 数と式」の評価規準に盛り込むべき事項】

評価の観点	評価の趣旨
数学への関心・意欲・態度	様々な事象を文字を用いた式や連立二元一次方程式などで捉えたり、それらの性質や関係を見いだしたりするなど、数学的に考え表現することに関心をもち、意欲的に数学を問題の解決に活用して考えたり判断したりしようとしている。
数学的な見方や考え方	文字を用いた式や連立二元一次方程式などについての基礎的・基本的な知識及び技能を活用しながら、事象を数学的な推論の方法を用いて論理的に考察し表現したり、その過程を振り返って考えを深めたりするなど、数学的な見方や考え方を身に付けている。
数学的な技能	文字を用いた式で表現したり、その意味を読み取ったり、簡単な整式の加法や減法の計算をしたり、単項式の乗法や除法の計算をしたり、簡単な式の変形をしたり、簡単な連立二元一次方程式を解いたりするなど、技能を身に付けている。
数量や図形などについての知識・理解	文字を用いた式で数量及び数量の関係を捉え説明できること、連立二元一次方程式の必要性と意味及び解の意味などを理解し、知識を身に付けている。

① 学習指導要領の内容	② 評価規準の設定例（国立教育政策研究所）	③ 岩手の中学生に身に付けさせたい力	④ 教科書の 単元名	⑤ 問題番号
(1)ア 簡単な整式の加法，減法及び単項式の乗法と除法の計算をすること。	【数学への関心・意欲・態度】 ・ 整式の加法・減法及び単項式の乗法・除法に関心をもち，それらの計算をしようとしている。	<input type="radio"/> 整式の加法・減法に関心をもち，それらの計算をしようとしている。 <input type="radio"/> 単項式の乗法・除法に関心をもち，それらの計算をしようとしている。 【関心・意欲・態度の評価方法】 ☆ 観点別評価問題で評価する。 ☆ 生徒の考えや疑問を発言やノート等の記述，学習についての感想等から把握し，それらを基に評価する。 ☆ 生徒がどのような数学のよさを実感したかやどのような場面で学習内容を活用するかをノートや自己評価カード，レポート等に表現させることにより評価する。 （学年を通して共通のため，以下は省略する）	1 一式の計算	[学習状況の観察] [発言内容] [ノート等の記述] [学習への感想]等
	【数学的な見方や考え方】 ・ 整式の加法・減法や単項式の乗法・除法の計算の方法を，具体的な数の計算や第1学年で学習した文字を用いた式の計算と関連付けて考えることができる。	<input checked="" type="radio"/> 整式の加減や多項式と数の乗除の計算の方法を，第1学年で学習した計算を基にして，その計算の仕方を考えることができる。 <input checked="" type="radio"/> 単項式の乗除の計算の方法を，第1学年で学習した計算を基にして，その計算の仕方を考えることができる。		1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 5 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 8 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	【数学的な技能】 ・ 簡単な整式の加法・減法の計算ができる。 ・ 単項式の乗法・除法の計算ができる。	<input type="radio"/> 多項式の項をいうことができる。 <input type="radio"/> 式の次数をいうことができる。 <input type="radio"/> 同類項をまとめることができる。 <input type="radio"/> 多項式どうしの加法と減法の計算ができる。 <input type="radio"/> 多項式と数の乗法と除法の計算ができる。 <input type="radio"/> 単項式どうしの乗法と除法の計算ができる。 <input type="radio"/> 単項式どうしの乗除の混じった計算ができる。 <input type="radio"/> 式の値を求めることができる。 <input type="radio"/> 式を簡単にしてから，式の値を求めることができる。		1 <input type="checkbox"/> 1 1 <input type="checkbox"/> 1 2 <input type="checkbox"/> 2 3 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 5 <input type="checkbox"/> 1 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 15 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 4 <input type="checkbox"/> 2 15 <input type="checkbox"/> 3 6 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 7 <input type="checkbox"/> 1 15 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 7 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 15 <input type="checkbox"/> 2 8 <input type="checkbox"/> 1 2 <input type="checkbox"/> 4 8 <input type="checkbox"/> 2 15 <input type="checkbox"/> 5
	【数量や図形などについての知識・理解】 ・ 単項式や多項式，同類項の意味を理解している。	<input type="radio"/> 単項式，多項式の意味を理解している。 <input type="radio"/> 同類項の意味を理解している。 <input type="radio"/> 次数について理解している。 <input type="radio"/> 同類項のまとめ方を理解している。 <input type="radio"/> 多項式どうしの加法，減法の計算の仕方を理解している。 <input type="radio"/> 多項式と数の乗法，除法の計算の仕方を理解している。 <input type="radio"/> 単項式どうしの乗法と除法の計算の仕方を理解している。 <input type="radio"/> 式の値の求め方を理解している。		1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 2 <input type="checkbox"/> 1 15 <input type="checkbox"/> 1 1 <input type="checkbox"/> 1 2 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3 3 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 15 <input type="checkbox"/> 2 15 <input type="checkbox"/> 4 4 <input type="checkbox"/> 1 6 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3 15 <input type="checkbox"/> 2 8 <input type="checkbox"/> 1 9 <input type="checkbox"/> 1

数学的な見方や考え方については，授業で解決過程を評価することも大切であるから◎を付した。

① 学習指導要領の内容	② 評価規準の設定例（国立教育政策研究所）	③ 岩手の中学生に身に付けさせたい力	④ 教科書の単元名	⑤ 問題番号																																				
<p>(1)イ 文字を用いた式で数量及び数量の関係をとらえ説明できることを理解すること。</p> <p>ウ 目的に応じて、簡単な式を変形すること。</p>	<p>【数学への関心・意欲・態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> 文字を用いて表現したり、目的に応じて式を変形したり、その意味を読み取ったり、計算したりすることに関心を持ち、命題が成り立つことなどを説明しようとしている。 <p>【数学的な見方や考え方】</p> <ul style="list-style-type: none"> 文字を用いて表現したり、目的に応じて式を変形したり、その意味を読み取ったりして、命題が成り立つことなどを説明することができる。 <p>【数学的な技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> 数量及び数量の関係を、文字を用いた式で表すことができる。 具体的な場面で、数量を表す式や関係を表す式を、目的に応じて変形することができる。 文字を用いた式の意味を読み取ることができる。 <p>【数量や図形などについての知識・理解】</p> <ul style="list-style-type: none"> 数量及び数量の関係を帰納や類推によって捉え、それを文字を用いた式を使って一般的に説明することの必要性和意味を理解している。 	<p>○ 整数の性質などについて、文字式を利用して説明しようとしている。</p> <p>○ 目的に応じて等式を変形することに関心を持ち、等式の変形をしようとしている。</p> <p>◎ 数量の関係や性質について、文字式を使って考え、説明することができる。</p> <p>◎ 目的に応じて式を変形し、数量の間の関係などを説明することができる。</p> <p>○ 数量、数量の関係を文字式に表すことができる。</p> <p>○ 目的に応じて等式を変形することができる。</p> <p>○ 文字式が表す意味を読み取ることができる。</p> <p>○ 文字式を用いることで、数量の関係や性質について簡潔かつ一般的に表現できたり、説明することができたりするよさを理解している。</p> <p>○ 目的に合うように等式を変形する方法を理解している。</p>	<p>1 ー式の計算</p>	<p>[学習状況の観察] [発言内容] [ノート等の記述] [学習への感想] [レポート] 等</p> <p>9 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> 13 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>3</td></tr></table></p> <p>15 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>9</td></tr></table></p> <p>13 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>3</td></tr></table></p> <p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td></tr></table> 8 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>3</td></tr></table> 9 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td></tr></table></p> <p>9 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>3</td><td>4</td><td>13</td></tr></table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td></tr></table></p> <p>10 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td><td>3</td><td>11</td><td>1</td><td>2</td></tr></table></p> <p>11 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table></p> <p>15 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table></p> <p>12 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table></p> <p>14 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>3</td></tr></table></p> <p>13 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td><td>3</td></tr></table></p> <p>10 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td></tr></table></p>	2	3	4	3	9	1	3	2	3	2	3	4	13	2	2	3	11	1	2	3	4	5	6	6	7	8	1	2	3	4	5	1	3	2	3	1
2	3	4																																						
3																																								
9																																								
1	3																																							
2																																								
3																																								
2																																								
3	4	13																																						
2																																								
2	3	11	1	2																																				
3	4	5	6																																					
6	7	8																																						
1	2	3	4	5																																				
1	3																																							
2	3																																							
1																																								
<p>(2)ア 二元一次方程式とその解の意味を理解すること。</p> <p>イ 連立二元一次方程式の必要性と意味及びその解を理解すること。</p>	<p>【数学への関心・意欲・態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> 二元一次方程式とその解及び連立二元一次方程式とその解に関心を持ち、その必要性和意味を考えたり、様々な数を代入するなどして自分なりの方法で解を求めたりしようとしている。 <p>【数学的な見方や考え方】</p> <ul style="list-style-type: none"> 連立二元一次方程式を変数が満たすべき条件と捉え、二つの条件が成り立つ変数の値の組を求める方法を考えることができる。 <p>【数学的な技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> 連立二元一次方程式をつくることができる。 	<p>○ 二元一次方程式とその解及び連立二元一次方程式とその解、二元一次方程式とそれらを連立させることに関心を持ち、それぞれの解の意味を考えたり解を求めたりしている。</p> <p>◎ 二つの文字を用いて表した式を方程式とみて、解の求め方やその意味を考えることができる。</p> <p>◎ 二元一次方程式には解が無数にあることに気づき、方程式を連立することの意味について考えることができる。</p> <p>◎ 連立方程式の解の意味について考えることができる。</p> <p>○ 連立二元一次方程式をつくることができる。</p> <p>○ 二元一次方程式を満たす二つの数の組を求めることができる。</p>	<p>2 ー連立方程式</p>	<p>[学習状況の観察] [発言内容] [ノート等の記述] [学習への感想]等</p> <p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td></tr></table></p> <p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table></p> <p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td></tr></table></p> <p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>1</td></tr></table></p> <p>1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table></p>	1	2	3	4	1	1	2	1	1	2	3	4																								
1																																								
2	3	4																																						
1																																								
1	2	1																																						
1	2	3	4																																					

数学的な見方や考え方については、授業で解決過程を評価することも大切であるから◎を付した。

① 学習指導要領の内容	② 評価規準の設定例（国立教育政策研究所）	③ 岩手の中学生に身に付けさせたい力	④ 教科書の単元名	⑤ 問題番号
	<ul style="list-style-type: none"> 二つの二元一次方程式に数を代入して、連立二元一次方程式の解であるかどうかを確かめることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 連立方程式の解を、二つの二元一次方程式の共通な解として求めることができる。 連立方程式の解を、二元一次方程式に値を代入して求めることができる。 二つの二元一次方程式に数を代入して、連立二元一次方程式の解であるか確かめることができる。 	2－連立方程式	1 [1] 1 [1] 2 [1]
	【数量や図形などについての知識・理解】 <ul style="list-style-type: none"> 二元一次方程式とその解の意味を理解している。 連立二元一次方程式の必要性と意味及びその解の意味を理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> 二元一次方程式の意味を理解している。 二元一次方程式の解の意味とそれが無数にあることを理解している。 連立二元一次方程式の意味とその解の意味を理解している。 		1 [1] 1 [1] 1 [1]
(2)ウ 連立二元一次方程式を解くこと。	【数学への関心・意欲・態度】 <ul style="list-style-type: none"> 加減法や代入法と、その基になっている考え方に関心をもち、連立二元一次方程式を解こうとしている。 【数学的な見方や考え方】 <ul style="list-style-type: none"> 加減法や代入法で連立二元一次方程式を解く過程を振り返り、その共通点や相違点について考えることができる。 【数学的な技能】 <ul style="list-style-type: none"> 加減法や代入法を用いて、連立二元一次方程式を解くことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 一元一次方程式に帰着させることで、効率よく連立方程式が解けるという代数的な操作のよさに関心をもち、加減法や代入法とその基になっている考え方に基づいて連立方程式を解こうとしている。 <ul style="list-style-type: none"> 連立方程式では一次方程式に帰着すれば解けることを、具体例を通して考え、説明することができる。 加減法や代入法で連立方程式を解く過程を振り返り、二つの解き方を比較して、共通点や相違点について考えることができる。 加減法や代入法など、式に形に応じた解き方を見だし、説明することができる。 () を含む連立方程式や、係数に分数や小数を含む連立方程式の解き方について、方程式の係数を簡単にするなど、第1学年の方程式の学習に関連付けて考えることができる。 $A = B = C$ の形をした連立方程式について、その解き方を考えることができる。 <ul style="list-style-type: none"> 加減法や代入法を用いて、連立二元一次方程式を解くことができる。 () を含む連立方程式や、係数に分数や小数を含む連立方程式を解くことができる。 $A = B = C$ の形をした連立方程式を解くことができる。 	2－連立方程式	[学習状況の観察] [発言内容] [ノート等の記述] [学習への感想] [レポート] 等 2 [1] 7 [2] 7 [2] 4 [1] 15 [1] [2] 2 [2] 3 [2] 5 [2] 6 [1] 7 [1] 8 [1] 9 [2] 3 [3] 17 [2] 4 [4] 4 [1] 9 [1] 17 [3] 15 [1] [2]

数学的な見方や考え方については、授業で解決過程を評価することも大切であるから◎を付した。

① 学習指導要領の内容	② 評価規準の設定例（国立教育政策研究所）	③ 岩手の中学生に身に付けさせたい力	④ 教科書の 単元名	⑤ 問題番号
	【数量や図形などについての知識・理解】 ・ 加減法や代入法による連立二元一次方程式の解き方を理解している。	○ 連立方程式は、一つの文字を消去して一次方程式に帰着すれば解けることを理解している。 ○ 加減法、代入法の解き方の手順を理解している。 ○ 連立二元一次方程式の形に応じた解き方を理解している。 ○ () を含む連立方程式や、係数に分数や小数を含む連立方程式の解き方を理解している。 ○ $A=B=C$ の形をした連立方程式の解き方を理解している。	2-連立方程式	2-1 17-1 3-1 5-1 4-1 15-1
(2)ウ 簡単な連立二元一次方程式を具体的な場面で活用すること。	【数学への関心・意欲・態度】 ・ 連立二元一次方程式を活用することに関心をもち、問題の解決に生かそうとしている。 <hr/> 【数学的な見方や考え方】 ・ 具体的な事象の中の数量の関係を捉え、連立二元一次方程式をつくることができる。 ・ 求めた解や解決の方法が適切であるかどうかを振り返って考えることができる。 <hr/> 【数学的な技能】 ・ 問題の中の数量やその関係を文字を用いた式で表し、それを基にしてつくった連立二元一次方程式を解くことができる。 <hr/> 【数量や図形などについての知識・理解】 ・ 連立二元一次方程式を活用して問題を解決する手順を理解している。	○ 連立方程式を利用すると、身の回りの事象の問題を解決できることに関心をもち、問題を解決しようとしている。 <hr/> ◎ 具体的な事象の数量について、数量の間の関係を捉えて連立二元一次方程式に表すことができる。 <hr/> ◎ 求めた解法や求めた解を振り返り、適切であるかどうかを判断することができる。 <hr/> ○ 問題の中の数量やその関係を文字を用いた式で表すことができる。 ○ つくった連立二元一次方程式を解いて答を求めることができる。	2-連立方程式	[学習状況の観察] [発言内容] [ノート等の記述] [学習への感想] [レポート] 等 <hr/> 8-2 11-1 12-1 13-2 3-3 4-14-1 14-2 3-4 16-1 16-2 17-5 6-7 17-8 10-1 11-1 12-1 13-2 14-5 16-1 <hr/> 10-1 2 10-1 2 11-1 12-1 13-2 3-4 14-1 2 3-4 16-1 2 <hr/> 10-1 11-1 12-1 10-2

数学的な見方や考え方については、授業で解決過程を評価することも大切であるから◎を付した。

「B 図形」

【学習指導要領の内容】

- (1) 観察，操作や実験などの活動を通して，基本的な平面図形の性質を見だし，平行線の性質を基にしてそれらを確認することができるようにする。
 ア 平行線や角の性質を理解し，それに基づいて図形の性質を確認説明すること。
 イ 平行線の性質や三角形の角についての性質を基にして，多角形の角についての性質を見いだせることを知ること。
- (2) 図形の合同について理解し図形についての見方を深めるとともに，図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ，論理的に考察し表現する能力を養う。
 ア 平面図形の合同の意味及び三角形の合同条件について理解すること。
 イ 証明の必要性と意味及びその方法について理解すること。
 ウ 三角形の合同条件などを基にして三角形や平行四辺形の基本的な性質を論理的に確かめたり，図形の性質の証明を読んで新たな性質を見いだしたりすること。
 [用語・記号] 対頂角 内角 外角 定義 証明 逆 ≡

【「B 図形」の評価規準に盛り込むべき事項】

評価の観点	評価の趣旨
数学への関心・意欲・態度	様々な事象を平行線の性質，三角形の角についての性質，三角形の合同条件などで捉えたり，平面図形の基本的な性質や関係を見いだしたりするなど，数学的に考え表現することに関心をもち，意欲的に数学を問題の解決に活用して考えたり判断したりしようとしている。
数学的な見方や考え方	平行線の性質，三角形の角についての性質，三角形の合同条件などについての基礎的・基本的な知識及び技能を活用しながら，事象を数学的な推論の方法を用いて論理的に考察し表現したり，その過程を振り返って考えを深めたりするなど，数学的な見方や考え方を身に付けている。
数学的な技能	平行線の性質，三角形の角についての性質，三角形の合同条件などを，数学の用語や記号を用いて簡潔に表現するなど，技能を身に付けている。
数量や図形などについての知識・理解	平行線の性質，三角形の角についての性質，三角形の合同条件，図形の証明の必要性と意味及びその方法などを理解し，知識を身に付けている。

① 学習指導要領の内容	② 評価規準の設定例（国立教育政策研究所）	③ 岩手の中学生に身に付けさせたい力	④ 教科書の単元名	⑤ 問題番号
(1)ア 平行線や角の性質を理解し，それに基づいて図形の性質を確認説明すること	【数学への関心・意欲・態度】 ・ 平行線や角の性質に関心をもち，その性質を帰納的に確かめて演繹的に導いたり，それを用いて角の大きさを求めたり，直線の位置関係を表したりしようとしている。	○ 平行線や角の性質に関心をもち，対頂角や平行線と角の関係，直線の位置関係について，観察や操作を通して調べようとしている。	4－平行と合同	[学習状況の観察] [発言内容] [ノート等の記述] [学習への感想]等
	【数学的な見方や考え方】 ・ 対頂角や平行線の性質を見だし，根拠を明らかにして自分の言葉で筋道を立てて説明することができる。 ・ 「三角形の内角の和は 180° である」ことなどを，平行線の性質を用いて説明することができる。	◎ 複数の直線の中から，対頂角や平行線の性質を見だし，直線の交わり方や位置関係について，根拠を明らかにして自分の言葉で筋道を立てて説明することができる。		

数学的な見方や考え方については，授業で解決過程を評価することも大切であるから◎を付した。

① 学習指導要領の内容	② 評価規準の設定例（国立教育政策研究所）	③ 岩手の中学生に身に付けさせたい力	④ 教科書の単元名	⑤ 問題番号
	<p>【数学的な技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> 対頂角や平行線の性質を用いて、角の大きさを求めたり、直線の位置関係などを表したりすることができる。 <p>-----</p> <p>【数量や図形などについての知識・理解】</p> <ul style="list-style-type: none"> 対頂角、同位角、錯角の意味を理解している。 平行線の性質を理解している。 「三角形の内角の和は180°である」ことなどを、帰納的な方法で示すことと、演繹的な方法で示すことの違いを理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> 対頂角や平行線の性質を用いて、角の大きさを求めたり、直線の位置関係などを表したりすることができる。 対頂角の性質を理解している。 対頂角、同位角、錯角の意味を実際の図と対応させて理解している。また、図から対頂角、同位角、錯角の関係を判別することができる。 「三角形の内角の和は180°である」ことの意味を、帰納的・演繹的両面の方法で理解している。 平行線の性質、平行線になるための条件を理解している。 	4-平行と合同	3-4 4-3 5-2 13-1 14-4 3-1 6-1 12-2 3-2 5 14-1 4-1 6-1 12-2
(1)イ 平行線の性質や三角形の角についての性質を基にして、多角形の角についての性質が見いだせることを知ることを知る。	<p>【数学への関心・意欲・態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> 多角形の角についての性質に関心をもち、既習のことに帰着させるなどして、多角形の内角の和や外角の和などを考えようとしている。 <p>-----</p> <p>【数学的な見方や考え方】</p> <ul style="list-style-type: none"> 多角形の内角の和や外角の和などを予想し、それが正しいことを既習のことに帰着させて考えることができる。 <p>-----</p> <p>【数学的な技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> 多角形の内角の和や外角の和などを求めることができる。 <p>-----</p> <p>【数量や図形などについての知識・理解】</p> <ul style="list-style-type: none"> 多角形の内角と外角及び内角の和と外角の和の意味を理解している。 多角形の内角の和と外角の和の求め方を理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> 多角形の内角の和に関心をもち、三角形の内角の和を基に調べ、n角形の内角の和を考えようとしている。 多角形の外角の和に関心をもち、多角形の内角の和を基に考えようとしている。 多角形の内角や外角の和の求め方について考え、図や式の意味を関連付けて説明することができる。 小学校第5学年で学習した、三角形の内角の和を基に多角形の内角の和や外角の和を求める方法を考えることができる。 角の数や含まれる三角形の数から、多角形の内角や外角の和を求める式を考えることができる。 多角形の内角の和や外角の和を求めることができる。 多角形の内角と外角及び内角の和と外角の和の意味を理解している。 多角形の内角の和と外角の和の求め方を理解している。 	4-平行と合同	[学習状況の観察] [発言内容] [ノート等の記述] [学習への感想] [レポート] 等 1-3 6-2 1-3 1-3 6-3 1-2 2-2 3-3 13-1 14-2 3-5 1-1 2-1 1-1 2-1 12-2
(2)ア 平面図形の合同の意味及び三角形の合同条件について理解すること。	<p>【数学への関心・意欲・態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> 合同な図形の性質や三角形の合同条件に関心をもち、それらを見いだしたり、三角形の合同条件を用いて図形の性質などを考えたりしようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 合同な図形の性質や三角形の合同条件に関心をもち、作図などが正しいことを説明したり、問題を解決したりするとき、合同な図形の性質や三角形の合同条件を用いて考えようとしている。 	4-平行と合同	[学習状況の観察] [発言内容] [ノート等の記述] [学習への感想]等

数学的な見方や考え方については、授業で解決過程を評価することも大切であるから◎を付した。

① 学習指導要領の内容	② 評価規準の設定例（国立教育政策研究所）	③ 岩手の中学生に身に付けさせたい力	④ 教科書の単元名	⑤ 問題番号
	<p>【数学的な見方や考え方】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 三角形の決定条件を基にして、二つの三角形が合同になるための条件を見いだすことができる。 ・ 三角形の合同条件を用いて、二つの三角形が合同であるかどうかを考えることができる。 ・ 三角形の合同条件を用いて、角を移す作図、角を二等分する作図などが正しいかどうかを考えることができる。 <p>【数学的な技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 二つの三角形が合同であることや、辺や角の関係をなどを記号を用いて表したり、その意味を読み取ったりすることができる。 ・ 合同な三角形の対応する辺の長さや角の大きさを求めることができる。 <p>【数量や図形などについての知識・理解】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 図形の合同と三角形の合同条件の意味を理解している。 	<p>◎ 三角形の作図を通して、三角形の決定条件を見いだすことができる。また、三角形の決定条件を基に三角形の合同条件の意味を理解するとともに、二つの三角形が合同であるかどうかを、根拠を明らかにして説明することができる。</p> <p>◎ 三角形の合同条件や合同な図形の性質を用いて、角を移す作図、角を二等分する作図などが正しいかどうかを説明することができる。</p> <p>○ 二つの三角形の合同や、対応する辺や角の相等などを記号を用いて表したり、記号で表されたものから、図形の合同や、辺や角の対応を読み取ったりすることができる。</p> <p>○ 合同な三角形の対応する辺や角を見付けて、それらの長さや大きさを求めることができる。</p> <p>○ 図形の合同の意味を理解している。</p> <p>○ 合同な図形の性質を理解している。</p> <p>○ 三角形の合同条件を理解している。</p>	4－平行と合同	7 <input type="checkbox"/> 3 8 <input type="checkbox"/> 4 9 <input type="checkbox"/> 3 10 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 7 <input type="checkbox"/> 2 8 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 9 <input type="checkbox"/> 2 14 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 7 <input type="checkbox"/> 2 7 <input type="checkbox"/> 1 7 <input type="checkbox"/> 1 12 <input type="checkbox"/> 2 8 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 4 9 <input type="checkbox"/> 1 12 <input type="checkbox"/> 2
(2)イ 証明の必要性と意味及びその方法について理解すること。	<p>【数学への関心・意欲・態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 図形の性質などを証明することに関心をもち、その必要性と意味を考えたり、証明の方法について考えたりしようとしている。 <p>【数学的な見方や考え方】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 図形の性質などを証明するために、構想や方針を立てることができる。 ・ 構想や方針を基にして、仮定など根拠となる事柄を明らかにし、筋道立てて結論を導くにはどうすればよいかを考えることができる。 ・ 命題が正しくないことを証明するために、反例をあげることができる。 <p>【数学的な技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 命題の仮定や結論などを記号を用いて表したり、その意味を読み取ったりすることができる。 	<p>○ 図形の性質における仮定と結論に関心をもち、いろいろな事柄について、仮定と結論を考えたり、読み取ったりしようとしている。</p> <p>○ 図形の性質を証明することに関心をもち、根拠を明らかにして、証明の方法について考えようとしている。</p> <p>◎ 仮定と結論を図に書き込むなどして明らかにするとともに、証明するために必要な合同な三角形を選んで、証明の構想や方針を立てることができる。</p> <p>◎ 構想や方針を基にして、図形と対応させながら筋道立てて結論にいたるまでの過程を説明することができる。</p> <p>○ 命題の仮定や結論などを記号を用いて表したり、その意味を図形と対応させながら読み取ったりすることができる。</p>	4－平行と合同	[学習状況の観察] [発言内容] [ノート等の記述] [学習への感想] [レポート] 等 11 <input type="checkbox"/> 3 13 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 14 <input type="checkbox"/> 9 13 <input type="checkbox"/> 3 14 <input type="checkbox"/> 9 11 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 12 <input type="checkbox"/> 1 13 <input type="checkbox"/> 2

数学的な見方や考え方については、授業で解決過程を評価することも大切であるから◎を付した。

① 学習指導要領の内容	② 評価規準の設定例（国立教育政策研究所）	③ 岩手の中学生に身に付けさせたい力	④ 教科書の単元名	⑤ 問題番号
	<p>【数量や図形などについての知識・理解】</p> <ul style="list-style-type: none"> 定義や命題の仮定と結論、逆の意味を理解している。 証明の必要性と意味を理解している。 証明のための構想や方針の必要性と意味を理解している。 反例の意味を理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> 命題の仮定と結論の意味を理解している。 証明された図形の性質などは、条件を満たすすべての図形について正しいということを理解している。 構想や方針を立てることで、辺や角の関係が整理され、証明に用いる合同条件が明らかになるというよさを理解している。 	4－平行と合同	11[1] 14[8]
<p>(2)ウ 三角形の合同条件などを基にして三角形や平行四辺形の基本的な性質を論理的に確かめたり、図形の性質を読んで新たな性質を見いだしたりすること。</p>	<p>【数学への関心・意欲・態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> 三角形や平行四辺形の性質などに関心をもち、それらについて調べ、証明しようとしている。 図形の性質の証明を読むことに関心をもち、新たな性質を見いだそうとしている。 <p>【数学的な見方や考え方】</p> <ul style="list-style-type: none"> 二等辺三角形の性質を調べ、証明することができる。 平行四辺形の性質や平行四辺形になるための条件を調べ、証明することができる。 図形の性質の証明を読み、新たな性質を見いだすことができる。 <p>【数学的な技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> 二等辺三角形の性質や平行四辺形の性質、平行四辺形になるための条件などを記号を用いて表したり、その意味を読み取ったりすることができる。 三角形や平行四辺形の性質の証明から、辺や角の関係などを読み取ることができる。 証明を読んで見いだした図形の性質を、記号を用いて表すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> いろいろな三角形、四角形の性質などに関心をもち、それらについて調べたり、証明したりしようとしている。 いろいろな図形の性質の証明を読むことに関心をもち、新たな性質を見いだそうとしている。 <p>◎ 定理の逆が成り立つかどうかを考え、説明することができる。</p> <p>◎ 二等辺三角形や平行四辺形の性質、二等辺三角形や平行四辺形になるための条件を、仮定と結論を明らかにし、図に補助線を引くなどしながら図形と対応させて証明することができる。</p> <p>◎ 図形の性質の証明を読み、新たな性質を見いだすことができる。</p> <p>◎ ある事柄やその逆が正しくないことを証明するために、反例をあげることができる。</p> <p>◎ 面積が等しいことを根拠にして、図形の性質を証明することができる。</p> <p>◎ 平行線の性質を利用して、等積変形する方法を考え、その方法を説明することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 定理の逆をいうことができる。 二等辺三角形や平行四辺形の性質、二等辺三角形や平行四辺形になるための条件などを記号を用いて表したり、その意味を図形と対応させながら読み取ったりすることができる。 三角形や平行四辺形の性質の証明から辺や角の関係などを図形と対応させながら読み取ることができる。 証明を読んで見いだした図形の性質を記号を用いて表すことができる。 	5－三角形と四角形	<p>[学習状況の観察] [発言内容] [ノート等の記述] [学習への感想] [レポート] 等</p> <p>4[2]</p> <p>2[3] 3[3] 5[3] 5[4] 7[3] 10[3] 11[3] 13[1] 2[2] 14[4] 5[5] 7[7] 13[3]</p> <p>14[2]</p> <p>12[3]</p> <p>4[2] 1[3] 2[2] 3[1] 5[2] 6[3] 7[2] 8[2] 9[2] 10[2] 14[1] 3[3] 6[6] 2[3] 4[4] 4[4] 8[3] 9[3] 11[2]</p>

数学的な見方や考え方については、授業で解決過程を評価することも大切であるから◎を付した。

① 学習指導要領の内容	② 評価規準の設定例（国立教育政策研究所）	③ 岩手の中学生に身に付けさせたい力	④ 教科書の単元名	⑤ 問題番号
		<ul style="list-style-type: none"> ○ 命題が正しくないことを示すには、反例をあげればよいことを理解している。 ○ 平行線の性質を利用して、面積の等しい図形を見いだして式で表したり、面積の等しい図形をかいたりすることができる。 	5-三角形と四角形	14 ² 12 ^{1 2 3}
	<p>【数量や図形などについての知識・理解】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 二等辺三角形の性質を理解している。 ・ 直角三角形の合同条件とその必要性を理解している。 ・ 平行四辺形の性質や平行四辺形になるための条件を理解している。 ・ 長方形、ひし形、正方形、平行四辺形の関係などを理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 二等辺三角形の定義や性質を理解している。 ○ 二等辺三角形になるための条件を理解している。 ○ 定理の逆の意味を理解している。 ○ 直角三角形の合同条件を理解している。 ○ 平行四辺形の性質や平行四辺形になるための条件を理解している。 ○ 長方形やひし形、正方形の性質を理解している。 ○ 底辺を共有し、高さが等しい三角形の面積は等しいことを理解している。 		1 ^{1 2 2 1} 3 ² 4 ¹ 4 ^{3 5 1} 6 ^{1 2 7 1} 8 ^{1 9 1 10 1} 11 ^{1 14 8} 12 ¹ 14 ⁹

数学的な見方や考え方については、授業で解決過程を評価することも大切であるから◎を付した。

「C 関数」

【学習指導要領の内容】

(1) 具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を養う。

ア 事象の中には一次関数としてとらえられるものがあることを知ること。

イ 一次関数について、表、式、グラフを相互に関連付けて理解すること。

ウ 二元一次方程式を関数を表す式とみること。

エ 一次関数を用いて具体的な事象をとらえ説明すること。

〔用語・記号〕変化の割合 傾き

【「C 関数」の評価規準に盛り込むべき事項】

評価の観点	評価の趣旨
数学への関心・意欲・態度	様々な事象を一次関数として捉えたり、表、式、グラフなどで表したりするなど、数学的に考え表現することに興味をもち、意欲的に数学を問題の解決に活用して考えたり判断したりしようとしている。
数学的な見方や考え方	一次関数についての基礎的・基本的な知識及び技能を活用しながら、事象を数学的な推論の方法を用いて論理的に考察し表現したり、その過程を振り返って考えを深めたりするなど、数学的な見方や考え方を身に付けている。
数学的な技能	一次関数を、表、式、グラフを用いて的確に表現したり、数学的に処理したり、二元一次方程式を関数関係を表す式とみてグラフに表したりするなど、技能を身に付けている。
数量や図形などについての知識・理解	事象の中には一次関数として捉えられるものがあることや一次関数の表、式、グラフの関連などを理解し、知識を身に付けている。

① 学習指導要領の内容	② 評価規準の設定例（国立教育政策研究所）	③ 岩手の中学生に身に付けさせたい力	④ 教科書の 単元名	⑤ 問題番号
(1)ア 事象の中には一次関数としてとらえられるものがあることを知ることを知る	【数学への関心・意欲・態度】 ・ 一次関数に関心を持ち、具体的な事象の中から一次関数として捉えられる二つの数量を見いだしたり、その関係を式で表したりしようとしている。	<input type="radio"/> 一次関数に関心を持ち、具体的な事象の中から、一次関数とみられるものを見付けようとしたり、関係を式で表したりしようとしている。	3-1 一次関数	[学習状況の観察] [発言内容] [ノート等の記述] [学習への感想]等
	【数学的な見方や考え方】 ・ 具体的な事象の中にある二つの数量の関係を、変化や対応の様子に着目して調べ、一次関数として捉えられる二つの数量を見いだすことができる。	<input checked="" type="radio"/> 具体的な事象の中にある二つの数量の関係を、変化や対応の様子に着目して調べ、一次関数として捉えられる二つの数量を見いだすことができる。 <input checked="" type="radio"/> 具体的な事象の中から、一次関数で表される二つの数量について考察することができる。		18[2]
	【数学的な技能】 ・ 一次関数の関係を式で表すことができる。 ・ 一次関数の関係を表す式に数を代入し、対応する値を求めることができる。	<input type="radio"/> 一次関数の関係を式で表すことができる。（関数の関係を式に表すことができる） <input type="radio"/> 一次関数の式に数を代入し、対応する値を求めることができる。		1[2] 3[3] 5[2] 1[3] 5[2]
	【数量や図形などについての知識・理解】 ・ 一次関数の意味を理解している。	<input type="radio"/> 一次関数の意味と特徴を理解している。		1[1] 2[1] 18[1]
(1)イ 一次関数について、表、式、グラフを相互に関連付けて理解すること。	【数学への関心・意欲・態度】 ・ 一次関数の特徴に関心を持ち、表、式、グラフを用いて考えようとしている。	<input type="radio"/> 一次関数の特徴に関心を持ち、表、式、グラフを関連付けて一次関数の特徴を考えようとしている。	3-1 一次関数	[学習状況の観察] [発言内容] [ノート等の記述] [学習への感想]等
	【数学的な見方や考え方】 ・ 一次関数の特徴を、表、式、グラフを相互に関連付けるなどして見いだすことができる。	<input checked="" type="radio"/> 一次関数の特徴を表、式、グラフを相互に関連付けるなどして見いだすことができる。 <input checked="" type="radio"/> 具体的な事象について、切片や傾きの意味を考察することができる。 <input checked="" type="radio"/> 具体的な事象を、一次関数とみなして考察したり、予測したりすることができる。		9[2] 3[3] 5[2] 10[1]
	【数学的な技能】 ・ 一次関数の関係を表、式、グラフで表すことができる。 ・ 一次関数の変化の割合を求めることができる。	<input type="radio"/> 一次関数の関係を表、式、グラフで表すことができる。また、三つの表現の関連を理解し、変換することができる。 <input type="radio"/> 一次関数の変化の割合を求めることができる。 <input type="radio"/> 変化の割合を基に、yの増加量を求めることができる。 <input type="radio"/> 一次関数の変域を求めることができる。 <input type="radio"/> 一次関数の式を求めることができる。（変化の割合と一組のx、yの値、二組のx、yの値）		2[5] 3[4] 4[3] 5[1] 7[1] 2[2] 18[6] 8[8] 18[1] 2[3] 4[4] 5[5] 2[3] 4[4] 18[3] 6[1] 2[2] 3[3] 4[4] 18[1] 7[3] 4[4] 8[1] 2[2] 9[1] 18[12]

数学的な見方や考え方については、授業で解決過程を評価することも大切であるから◎を付した。

① 学習指導要領の内容	② 評価規準の設定例（国立教育政策研究所）	③ 岩手の中学生に身に付けさせたい力	④ 教科書の 単元名	⑤ 問題番号
	【数量や図形などについての知識・理解】 <ul style="list-style-type: none"> 一次関数の特徴を理解している。 変化の割合やグラフの傾きの意味を理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 変化の割合の意味を理解している。 ○ グラフの切片と傾きの意味を理解している。 ○ 一次関数のグラフの特徴を理解している。 	3-1 次関数	2 <input type="checkbox"/> 2 3 <input type="checkbox"/> 1 18 <input type="checkbox"/> 3 4 <input type="checkbox"/> 1 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 1 18 <input type="checkbox"/> 5 3 <input type="checkbox"/> 3 4 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 10
(1)ウ 二元一次方程式を関数を表す式とみること。	【数学への関心・意欲・態度】 <ul style="list-style-type: none"> 二元一次方程式と一次関数の関係に関心をもち、二元一次方程式の解と一次関数のグラフの関係について考えようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 二元一次方程式を一次関数に関係付けて考察することのよさに気づき、その関係を基にしてグラフをかいたり、問題の解決に生かそうとしたりしている。 	3-1 次関数	[学習状況の観察] [発言内容] [ノート等の記述] [学習への感想]等
	【数学的な見方や考え方】 <ul style="list-style-type: none"> 二元一次方程式を関数関係を表す式とみることで、二元一次方程式の解と一次関数のグラフの関係を見いだすことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 二元一次方程式の解と一次関数のグラフの関係を考えることができる。 		17 <input type="checkbox"/> 3 18 <input type="checkbox"/> 9
	【数学的な技能】 <ul style="list-style-type: none"> 二元一次方程式の解を座標とみて、座標平面上に表すことができる。 座標平面上の2直線の交点の座標を連立二元一次方程式を解いて求めたり、連立二元一次方程式の解を2直線の交点の座標から求めたりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 二元一次方程式のグラフをかくことができる。（一次関数の式に変形すること。2点を用いてグラフをかくこと。） ○ 連立方程式の解を、グラフを利用して求めることができる。 ○ 二つのグラフの交点の座標を、連立方程式を解いて求めることができる。 ○ $y = k$ のグラフをかくことができる。 		11 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 17 <input type="checkbox"/> 2 17 <input type="checkbox"/> 3 18 <input type="checkbox"/> 7 11 <input type="checkbox"/> 4 18 <input type="checkbox"/> 8
	【数量や図形などについての知識・理解】 <ul style="list-style-type: none"> $b \neq 0$ のとき、二元一次方程式 $ax + by + c = 0$ は、x と y の間の関数関係を表す式とみることができることを理解している。 連立二元一次方程式の解は座標平面上の2直線の交点の座標であることを理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 二元一次方程式 $ax + by + c = 0$ で、a や b が0のときのグラフの特徴を理解している。 ○ 連立二元一次方程式の解と二つの一次関数のグラフの交点の関係を理解している。 		11 <input type="checkbox"/> 4 17 <input type="checkbox"/> 1 18 <input type="checkbox"/> 7 18 <input type="checkbox"/> 9

数学的な見方や考え方については、授業で解決過程を評価することも大切であるから◎を付した。

① 学習指導要領の内容	② 評価規準の設定例（国立教育政策研究所）	③ 岩手の中学生に身に付けさせたい力	④ 教科書の単元名	⑤ 問題番号
(1)エ 一次関数を用いて具体的な事象をとらえ説明すること。	【数学への関心・意欲・態度】 ・ 一次関数を用いて具体的な事象を捉え説明することに関心を持ち、問題の解決に生かそうとしている。	<input type="radio"/> グラフを利用することに関心を持ち、変化の様子をグラフに表して問題を解決しようとしている。 <input type="radio"/> 具体的な事象を一次関数を用いて解決しようとしている。	3－1 次関数	[学習状況の観察] [発言内容] [ノート等の記述] [学習への感想] [レポート] 等
	【数学的な見方や考え方】 ・ 具体的な事象から取り出した二つの数量の関係が一次関数であるかどうかを判断し、その変化や対応の特徴を捉え、説明することができる。 ・ 具体的な事象の中から取り出した二つの数量の関係を、理想化したり単純化したりして一次関数とみなし、変化や対応の様子を調べたり、予測したりすることができる。 ・ 一次関数を用いて調べたり、予測したりした結果が適切であるかどうか振り返って考えることができる。	<input checked="" type="radio"/> 具体的な事象から取り出した二つの数量の関係が一次関数であるかどうかを判断し、その変化や対応の特徴を捉え、説明することができる。 <input checked="" type="radio"/> 一次関数を用いて考察し、その変化や対応の特徴を捉え、説明することができる。		12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/>
	【数学的な技能】 ・ 一次関数の関係を表、式、グラフを用いて表現したり、処理したりすることができる。	<input type="radio"/> 一次関数の表、式、グラフなどを用いて、具体的な事象を表現したり、処理したりすることができる。		12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/>
	【数量や図形などについての知識・理解】 ・ 具体的な事象の中には、一次関数とみなすことで変化や対応の様子について調べたり、予測したりできるものがあることを理解している。	<input type="radio"/> 具体的な事象を一次関数として捉え、変化や対応の様子について調べたり、予測したりできることを理解している。		12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/>

数学的な見方や考え方については、授業で解決過程を評価することも大切であるから◎を付した。

「D 資料の活用」

【学習指導要領の内容】

(1) 不確定な事象についての観察や実験などの活動を通して、確率について理解し、それを用いて考察し表現することができるようにする。

ア 確率の必要性と意味を理解し、簡単な場合について確率を求めること。

イ 確率を用いて不確定な事象をとらえ説明すること。

【「D 資料の活用」の評価規準に盛り込むべき事項】

評価の観点	評価の趣旨
数学への関心・意欲・態度	不確定な事象について、その起こる程度を調べたり、確率を用いて不確定な事象を捉え説明したりするなど、数学的に考え表現することに関心を持ち、意欲的に数学を問題の解決に活用して考えたり判断したりしようとしている。
数学的な見方や考え方	確率などについての基礎的・基本的な知識及び技能を活用しながら、事象を数学的な推論の方法を用いて論理的に考察し表現したり、その過程を振り返って考えを深めたりするなど、数学的な見方や考え方を身に付けている。
数学的な技能	起こり得る場合を順序よく整理して、簡単な場合について確率を求めるなど、技能を身に付けている。
数量や図形などについての知識・理解	不確定な事象の起こる程度を数を用いて表すことができること、確率の必要性と意味などを理解し、知識を身に付けている。

① 学習指導要領の内容	② 評価規準の設定例（国立教育政策研究所）	③ 岩手の中学生に身に付けさせたい力	④ 教科書の単元名	⑤ 問題番号
(1)ア 確率の必要性と意味を理解し、簡単な場合について確率を求めること。	【数学への関心・意欲・態度】 ・ 確率に関心を持ち、その必要性と意味を考えたり、不確定な事象の起こりやすさについて調べたり、確率を求めたりしようとしている。	○ 確率に関心を持ち、その必要性と意味や身の回りの事象についての起こりやすさを考えようとしている。 ○ 表や図を基に場合の数を求めたり、確率を求めたりしようとしている。	6－確率	[学習状況の観察] [発言内容] [ノート等の記述] [学習への感想]等
	【数学的な見方や考え方】 ・ 多数回の試行を行うなどして、不確定な事象の起こりやすさの傾向を読み取ることができる。 ・ 同様に確からしいことを基にして、確率の求め方を考えることができる。 ・ 多数回の試行から求めた確率と、同様に確からしいことを基にして求めた確率を比較し、その関係を考えることができる。	◎ 多数回の試行の結果から、事象の起こりやすさの程度を読み取ることができる。 ◎ 同様に確からしいことを基にして、確率の求め方を考えることができる。 ◎ 確率の値が1や0の場合について、その意味を説明することができる。 ◎ 多数回の試行から求めた確率と、同様に確からしいことを基にして求めた確率を比べ、その関係を考えることができる。		1 1 3 2 5 1 12 4 6 3
	【数学的な技能】 ・ 多数回の試行の結果から、相対度数を計算し確率を求めることができる。 ・ 樹形図や二次元の表などを利用して、起こり得るすべての場合を求め、同様に確からしいことを基にして、簡単な場合について確率を求めることができる。	○ 多数回の試行の結果から相対度数を計算し、確率を求めることができる。 ○ 樹形図や表をかくことによって、起こり得るすべての場合を求めることができる。 ○ 同様に確からしいことを基にして確率を求めることができる。		1 3 4 1 2 5 4 10 1 2 4 11 2 11 3 4 12 6 1 4 2 4 3 2 3 3 4 2 10 1 10 2 3 4 11 1 11 2 3 4 12 6

数学的な見方や考え方については、授業で解決過程を評価することも大切であるから◎を付した。

① 学習指導要領の内容	② 評価規準の設定例（国立教育政策研究所）	③ 岩手の中学生に身に付けさせたい力	④ 教科書の単元名	⑤ 問題番号
	【数量や図形などについての知識・理解】 ・ 確率の必要性と意味を理解している。	<input type="radio"/> 確率を数で表すことのよさを理解している。 <input type="radio"/> 確率の意味を理解している。 <input type="radio"/> 確率の求め方を理解している。 <input type="radio"/> 同様に確からしいことの意味を理解している。 <input type="radio"/> 確率の値が1や0であることの意味や、確率の値の範囲について理解している。	6－確率	1 <input type="checkbox"/> 2 2 <input type="checkbox"/> 1 12 <input type="checkbox"/> 2 12 <input type="checkbox"/> 3 2 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 2 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 12 <input type="checkbox"/> 1 3 <input type="checkbox"/> 4 6 <input type="checkbox"/> 3
(1)イ 確率を用いて不確定な事象をとらえ説明すること。	【数学への関心・意欲・態度】 ・ 確率を用いて不確定な事象を捉え説明することに関心をもち、問題の解決に生かそうとしている。	<input type="radio"/> くじのあたりやすさとくじをひく順番との関係に関心をもち、予想したり、確率を求めたりしようとしている。 <input type="radio"/> ある事柄の起こらない確率について関心をもち、その求め方を考えようとしている。	6－確率	[学習状況の観察] [発言内容] [ノート等の記述] [学習への感想] [レポート] 等
	【数学的な見方や考え方】 ・ 問題を解決するために、確率を用いて、不確定な事象の起こりやすさの傾向を捉え説明することができる。	<input checked="" type="radio"/> 「あたりやすさ」について、予想した自分の考えを説明することができる。 <input checked="" type="radio"/> 求めた確率を用いて、事象について振り返って調べようとしている。 <input checked="" type="radio"/> くじのあたりやすさとくじをひく順番との関係について、自分の予想や確率を求めて確かめた結果について説明することができる。 <input checked="" type="radio"/> ある事柄の起こらない確率の求め方を考えることができる。		5 <input type="checkbox"/> 3 12 <input type="checkbox"/> 7 12 <input type="checkbox"/> 5 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 6 <input type="checkbox"/> 1
	【数学的な技能】 ・ 問題を解決するために、起こり得る全ての場合を求めたり、確率を求めたりすることができる。	<input type="radio"/> ある事柄の起こらない確率を求めることができる。 <input type="radio"/> 表などを利用して確率を求めることができる。		6 <input type="checkbox"/> 2 7 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 8 <input type="checkbox"/> 1 8 <input type="checkbox"/> 2 9 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 12 <input type="checkbox"/> 7
	【数量や図形などについての知識・理解】 ・ 確率を用いて問題を解決する手順を理解している。	<input type="radio"/> 確率を求めるときの樹形図の意味やその利用の仕方を理解している。 <input type="radio"/> 確率を求めるときの表の意味やその利用の仕方を理解している。 <input type="radio"/> ある事柄の起こらない確率の求め方を理解している。 <input type="radio"/> 身近な事柄のうち、確率を用いて表されているものの意味を理解している。		4 <input type="checkbox"/> 1 4 <input type="checkbox"/> 2 6 <input type="checkbox"/> 2 3 <input type="checkbox"/> 2

数学的な見方や考え方については、授業で解決過程を評価することも大切であるから◎を付した。