
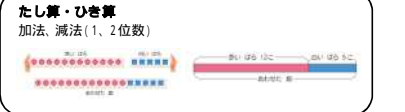
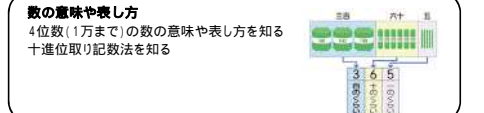
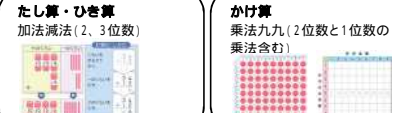
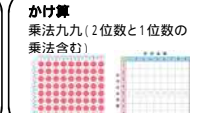

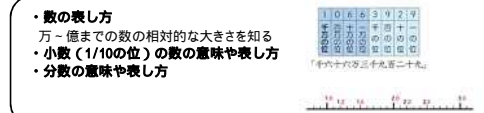


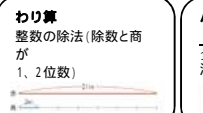
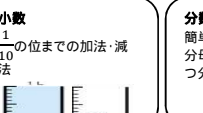
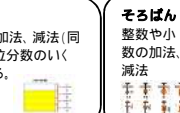

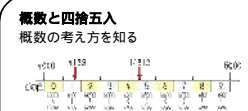





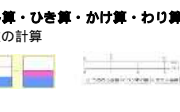




北町中学校・北町小学校・北町西小学校 課題改善カリキュラム(算数・数学分科会)「数と計算、数と式」

目標	数		計算		共通した板書形式の提示 【日付】【単元名 ページ】	小中の円滑な接続ポイント								
<p>整数、小数及び分数の意味や表し方、計算の意味についての基礎的・基本的な知識技能を身につける。学習を通して数学的な考え方を育て、算数的活動の楽しさや数理的な処理の良さに気づき、進んで生活や学習に活用しようとする態度を育てる。</p> <p>数量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共に、数学的活動の楽しさや数学の良さを実感し、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。</p>	<p><b>指導の重点</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・指導単元の前関係やその指導内容、方法等の系統をふまえ、つながりを意識した指導を行う。</li> <li>・児童生徒の発達や学年の段階に応じた内容を既習事項を活用して学習させ、学び直しの機会を充実させる。</li> <li>・学習方法や形態の急激な変化がないようし、乗り入れ授業を行うなど小中相互の緩やかな接続を意識する。</li> <li>・小中相互の学習内容を指導者が熟知し、既習事項を活用すると共に先を見据えた指導を意識する。</li> <li>・児童生徒が各発達段階において意欲をもったり達成感を感じたりする経験を積み上げさせる。</li> </ul>		<p><b>共通した板書形式の提示</b> 【日付】【単元名 ページ】</p> <table border="1"> <tr> <td>復習問題</td> <td>めあて</td> <td>まとめ</td> </tr> <tr> <td>問題文</td> <td>自己学習 (式)(答え) (図 表 数直線)</td> <td>適用問題</td> </tr> <tr> <td>見通し</td> <td>全体学習</td> <td>振り返り・感想</td> </tr> </table>		復習問題	めあて	まとめ	問題文	自己学習 (式)(答え) (図 表 数直線)	適用問題	見通し	全体学習	振り返り・感想	<p><b>【学習の振り返り】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ペアによる伝え合いなどを通して、どの児童にも発言する機会を確保する。</li> <li>・何についてどう書くかの指導をする。</li> <li>・「が良かった等、振り返って自分の思いを書きたい意欲を高める。」</li> </ul> <p><b>【重点指導】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・加法、減法、乗法九九を確実に身につけさせる。</li> </ul>
復習問題	めあて	まとめ												
問題文	自己学習 (式)(答え) (図 表 数直線)	適用問題												
見通し	全体学習	振り返り・感想												
<p>小1年</p>	<p><b>数の意味と表し方</b> 1、2位数(3位数)の数の意味や表し方を知る</p> 		<p><b>たし算・ひき算</b> 加法、減法(1、2位数)</p> 		<p>【ノート指導】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ペアによる伝え合いなどを通して、どの児童にも発言する機会を確保する。</li> <li>・「が良かった等、振り返って自分の思いを書きたい意欲を高める。」</li> </ul> <p>【学習の振り返り】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ペアによる伝え合いなどを通して、どの児童にも発言する機会を確保する。</li> <li>・「が良かった等、振り返って自分の思いを書きたい意欲を高める。」</li> </ul>									
<p>小2年</p>	<p><b>数の意味や表し方</b> 4位数(1万まで)の数の意味や表し方を知る 十進位取り記数法を知る</p> 		<p><b>たし算・ひき算</b> 加法減法(2、3位数)</p> 		<p><b>かけ算</b> 乗法九九(2位数と1位数の乗法含む)</p> 	<p><b>分数</b> (<math>\frac{1}{2}</math>など)今後の素地とする簡単な分数について知る</p> 								
<p>小3年</p>	<p><b>数の表し方</b> 万～億までの数の相対的な大きさを知る <b>小数(1/10の位)の数の意味や表し方</b> <b>分数の意味や表し方</b></p> 		<p><b>たし算・ひき算</b> 整数の加法・減法(3、4位数)</p> 	<p><b>かけ算</b> 整数の乗法(2、3位数)</p> 	<p><b>わり算</b> 整数の除法(除数と商が1、2位数)</p> 	<p><b>小数</b> <math>\frac{1}{10}</math>の位までの加法・減法</p> 	<p><b>分数</b> 簡単な分数の加法、減法(同分母分数、単位分数のいくつかを考える。</p> 							
<p>小4年</p>	<p><b>整数の表し方</b> 億、兆の単位を知る</p>  <p><b>概数と四捨五入</b> 概数の考え方を知る</p> 		<p><b>わり算</b> 整数の除法(除数が1、2位数で被除数が2、3位数)</p> <p>わられる数=わる数×商+余り</p>		<p><b>小数</b> 加法減法乗法除法(乗数や除数が整数)</p> 	<p><b>分数</b> 加法減法(同分母、異分母、帯分数含む)</p> 	<p><b>そろばん</b> 整数や小数の加法、減法 ・億、兆、総数第二位以下を含める計算</p>							
<p>小5年</p>	<p><b>整数の性質</b></p>  <p><b>整数・小数の記数法</b> 偶数、奇数の考え方を知る 約数、倍数(最大公約数、最小公倍数)(素数)について知る</p>		<p><b>整数の計算の能力の定着</b> 計算結果の見積もり数検プリント、東京ベーシックドリル、学習補充教室</p> 		<p><b>小数のかけ算・わり算</b> 乗数や除数が小数</p> 	<p><b>分数のたし算・ひき算・かけ算・わり算</b> 異分母分数の計算</p> 	<p>【ノート指導】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・板書以外の説明や必要情報、気づいた点などを適切にメモし、整理したりできるようにする。</li> <li>・発表時に一度区切って聞き手の反応を確かめたり、数式の説明をより明らかにしたりする。</li> </ul> <p>【学習の振り返り】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・グループ交流やフリー交流を通して論理的な話し合いをする。</li> <li>・単純化したり一般化したりする。</li> <li>・発表時に一度区切って聞き手の反応を確かめたり、数式の説明をより明らかにしたりする。</li> </ul>							
<p>小6年</p>	<p><b>分数の性質</b> 逆数</p> 		<p><b>小数・分数の計算の能力の定着</b> 数検プリント、東京ベーシックドリル、学習補充教室</p>		<p><b>分数のかけ算・わり算</b> 乗数や除数が分数</p> 	<p>【重点指導】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・小数の乗法、除法と分数の通分、逆数を中心に計算の習熟度を確実に上げる。</li> </ul> <p>【学習の振り返り】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習前後の自分自身を比べ、自分の成長についても書く。</li> </ul>								
<p>中学数学の計算技能定着及び向上のためのポイント</p>			<p>【傾向】 既習事項の定着が見られない生徒ほど学習に消極的になりやすい。</p>		<p>【指導】 どの領域においても欠かせない基礎的な計算力を身につける。</p>									

<p>中1年</p>	<p><b>1章 正の数・負の数</b>  (1)正の数・負の数  (2)正の数・負の数の計算  1 正の数・負の数の加法・減法  2 加法と減法の混じった計算  3 正の数・負の数の乗法・除法  4 乗法と除法の混じった計算  5 いろいろな計算  6 数の世界のひろがりや四則計算</p> <p><b>【確認事項】</b>  1. 正負の数の加法  同符号の和、異符号の和  加法の交換法則、結合法則  2. 正負の数の減法  符号を変えて足し算にする  3. 加法と減法の混じった計算  加法だけの式にして計算するか  かっこや(+)の符号の省略の仕方  4. 正負の数の乗法  同符号の積、異符号の積  同じ数の積(指数の意味)  乗法の交換法則、結合法則  5. 正負の数の除法  逆数のかけ算として計算する  6. 乗法と除法の混じった計算  乗法だけの式にして計算する  符号と絶対値を分けて計算する</p> <p><b>【テスト問題】</b>  1.1 正負の数の加法  (1) <math>(-5) + (-6)</math>  (2) <math>(+8) + (-7)</math>  (3) <math>(-9) + (+5) + (-6)</math>  1.2 正負の数の減法  (1) <math>(+5) - (+9)</math>  (2) <math>(-6) - (-9)</math>  1.3 加法・減法の混合  (1) <math>(+5) + (-9) - (-5)</math>  (2) <math>-4 - 9 + (-8)</math>  1.4 正負の数の乗法  (1) <math>(+7) \times (-9)</math>  (2) <math>(-4)^2 \times (-3^2)</math>  (3) <math>5^2 \times (-9) \times 4</math>  1.5 正負の数の除法  1.6 乗法と除法の混合  (1) <math>-8 \times 4 \div (-6)</math>  (2) <math>9 \times (-6) \div (-3)^2</math>  1.7 正負の数の四則計算  (1) <math>(-3) + (+9) \times (-4)</math>  (2) <math>(7 - 9) \div (-2^2)</math></p>	<p><b>2章 文字の式</b>  (1)文字を使った式 (2)文字式の計算  1 数量を文字であらわす 1 文字式の加法・減法  2 文字式の表し方 2 文字式と数の乗法・除法  3 式の値 3 関係を表す式</p> <p><b>【確認事項】</b>  1.8 文字式の表し方  積の表し方、商の表し方  式の値(代入の仕方)  1.9 文字式の計算  1 1次式の加法・減法  1 1次式と数の乗法・除法  1 1次式のいろいろな計算</p> <p><b>【テスト問題】</b>  1.8 文字式の表し方  (1) <math>X \times (-3) \times Y</math>  (2) <math>-4 \div X</math>  (3) <math>X = -2</math>のとき  <math>5 - 4X</math>の値  1.9 文字式の計算  (1) <math>3X + 1 - 5X - 4</math>  (2) <math>-5(4 - Y)</math></p> <p><b>3章 方程式</b>  (1)方程式 1 方程式とその解 (2)方程式の利用  2 方程式の解き方  3 比と比例式</p> <p><b>【確認事項】</b>  1.10 方程式の解き方  等式の性質の利用  1.11 方程式の解き方  移項の仕方、分母をはらい方  1 1次方程式を解く手順  比比例式の性質</p> <p><b>【テスト問題】</b>  1.10 方程式の解き方  (1) <math>5 + x = -9</math>  (2) <math>3x = 12</math>  (3) <math>4x - 5 = 15</math>  1.11 方程式の解き方  (1) <math>7x - 8 = 6 + 4x</math></p>	<p><b>5章 平面図形</b>  (1)直線図形と移動  (2)基本の作図  (3)円とおうぎ形  1 円とおうぎ形の性質  2 円とおうぎ形の計量</p> <p><b>【確認事項】</b>  1.8 円とおうぎ形  円の周の長さや面積の求め方  おうぎ形の弧の長さや面積の求め方(公式)</p> <p><b>【テスト問題】</b>  1.12 円とおうぎ形  (1) 半径5cmの円の周と面積  (2) 半径6cm、中心角60°のおうぎ形の</p> <p><b>6章 空間図形</b>  (1)立体と空間図形  (2)立体の表面積と体積  1 立体の表面積  2 立体の体積  3 球の計量</p> <p><b>【確認事項】</b>  1.13 立体の表面積と体積  角柱、円柱の表面積と体積  角錐、円錐の表面積と体積  球の表面積と体積</p> <p><b>【テスト問題】</b>  1.13 立体の表面積と体積  (1) 底面の半径6cm、高さ4cmの円柱の体積と表面積  (2) 底面の半径5cm、高さ4cmの母線の長さ3cmの円錐の表面積と体積  (3) 半径6cmの球の表面積と体積</p>	<p><b>【重点指導】</b>  <b>1章 正の数・負の数の計算</b>  スモールステップとし、小学校で学習した四則計算を復習確認しながら進める。  <b>2章 文字の式</b>  文字式の書き方を理解させ、計算できるようにする。  <b>3章 方程式</b>  方程式の解き方を理解させ、解けるようにする。  <b>5・6章 平面図形と空間図形</b>  方程式の解き方を理解させ、解けるようにする。  <b>【学び合い】</b>  指導者や発表者・結果を分析解釈の説明から自分や全体で協同的な考えを見直し、問題解決を行う。の要点をまとめ、法則や性質にも言及しながら考えにしたりして書けるようにする。  <b>【振り返り】</b>  書き出した結論を完成にまとめ</p> <p><b>【重点指導】</b>  <b>1章 式の計算</b>  1 年次の文字式の復習をしながら進める。  <b>2章 連立方程式</b>  1 年次の方程式を復習しながら進める。</p>
<p>中2年</p>	<p><b>1章 式の計算</b>  (1)式の計算 (2)文字式の利用  1 式の加法と減法  2 いろいろな多項式の計算  3 単項式の乗法・除法</p> <p><b>【確認事項】</b>  21. 式の加法・減法  同類項の計算  (1次式)と(1次式)の加減  22. いろいろな多項式の計算  数×多項式 多項式÷数  かっこがある式の計算  分数の形の式の計算  23. 単項式の乗法・除法  単項式の乗法・除法  指数、分数を含む式の計算  乗除の混じった計算  24. 式の値と等式の変形</p> <p><b>【テスト問題】</b>  2.1 式の加法・減法  (1) <math>4x + 5 - 7x - 9</math>  (2) <math>(3x - 7) + (8x - 4)</math>  (3) <math>(6x + 7) - (2x - 8)</math>  2.2 いろいろな多項式の計算  (1) <math>5(3x - 4)</math>  (2) <math>(12x + 28) \div 4</math>  (3) <math>2(x + y) - 3(x - 4)</math>  2.3 単項式の乗法・除法  (1) <math>5a \times (-3b)</math>  (2) <math>(-5)^2</math>  (3) <math>6ab \times (-7b) = 4b^2</math>  2.4 式の値・等式の変形  (1) <math>x = 2, y = -3</math>のとき  <math>(2x - y) - (x + 3y)</math>の値</p>	<p><b>連立方程式</b>  (1)連立方程式 (2)連立方程式の利用  1 連立方程式とその解  2 連立方程式の解き方</p> <p><b>【確認事項】</b>  25. 連立方程式の解き方  加減法の解き方  26. 連立方程式の解き方  代入法の解き方  27. 連立方程式の解き方  かっこのある方程式  分数のある方程式  <math>A = B = C</math>の形の連立方程式</p> <p><b>【テスト問題】</b>  2.5 連立方程式の解き方  (1) <math>x + 2y = 3</math>  <math>2x - 3y = -1</math>  2.6 連立方程式の解き方  (1) <math>y = x - 3</math>  <math>2x - 3y = 4</math>  2.7 連立方程式の解き方  (1) <math>x + 2y = y - 2x = 4</math></p>	<p><b>3章 二次方程式</b>  (1)二次方程式  1 二次方程式とその解き方  2 二次方程式の解の公式  3 二次方程式と因数分解  (2)二次方程式の利用</p> <p><b>【確認事項】</b>  35. 二次方程式  平方根の考えによる解き方  解の公式による解き方  因数分解による解き方</p> <p><b>【テスト問題】</b>  3.5 二次方程式  (1) <math>3x^2 = 12</math>  (2) <math>3x^2 + 5x - 1 = 0</math>  (3) <math>x^2 - 3x - 15 = 0</math></p>	<p><b>【ノート指導】</b>  指導者や発表者・結果を分析解釈の説明から自分や全体で協同的な考えを見直し、問題解決を行う。の要点をまとめ、法則や性質にも言及しながら考えにしたりして書けるようにする。  <b>【振り返り】</b>  書き出した結論を完成にまとめ</p> <p><b>【重点指導】</b>  <b>1章 式の計算</b>  1 年次の文字式の復習をしながら進める。  <b>2章 連立方程式</b>  1 年次の方程式を復習しながら進める。</p>
<p>中3年</p>	<p><b>1章 式の展開と因数分解</b>  (1)式の展開と因数分解 1 式の乗法・除法  2 乗法の公式  3 素因数分解</p> <p><b>【確認事項】</b>  31. 式の乗法・除法  多項式と単項式の乗法・除法  多項式の乗法・乗法公式  32. 因数分解  素因数分解  共通因数による因数分解</p> <p><b>【テスト問題】</b>  3.1 展開  (1) <math>5 \times (2x + 3y)</math>  (2) <math>(x - 2y)(x + 2y)</math>  3.2 因数分解  (1) 124を素因数分解せよ  (2) <math>6x^2 + 9xy</math></p>	<p><b>2章 平方根</b>  (1)平方根 (2)根号をふくむ式の計算 1 根号をふくむ式の乗法・除法</p> <p><b>【確認事項】</b>  33. 根号をふくむ数の乗法・除法  根号をふくむ数の乗法・除法  <math>a \sqrt{b}</math>の変形、分母の有理化  34. 根号をふくむ式の計算  根号をふくむ式の加法・減法  根号をふくむ式の乗法</p> <p><b>【テスト問題】</b>  3.3 根号をふくむ式の乗除  (1) <math>\sqrt{12}</math>  (2) <math>\sqrt{6} \times 2\sqrt{3}</math>  (3) <math>3\sqrt{6} \div \sqrt{15}</math>  3.4 根号をふくむ式の計算  (1) <math>\sqrt{12} + \sqrt{27}</math>  (2) <math>10 \div \sqrt{5} - \sqrt{45}</math>  (3) <math>\sqrt{6}(1 + \sqrt{12})</math></p>	<p><b>3章 二次方程式</b>  (1)二次方程式  1 二次方程式とその解き方  2 二次方程式の解の公式  3 二次方程式と因数分解  (2)二次方程式の利用</p> <p><b>【確認事項】</b>  35. 二次方程式  平方根の考えによる解き方  解の公式による解き方  因数分解による解き方</p> <p><b>【テスト問題】</b>  3.5 二次方程式  (1) <math>3x^2 = 12</math>  (2) <math>3x^2 + 5x - 1 = 0</math>  (3) <math>x^2 - 3x - 15 = 0</math></p>	<p><b>【重点指導】</b>  <b>1章 式の展開と因数分解</b>  1 年次の式の計算の復習をしながら進める。  <b>2章 平方根</b>  数の性質を理解させながら計算技術を身につける。  <b>3章 二次方程式</b>  1、2章を振り返りながら技能を身につける。</p>