

第1学年 数学科年間指導計画及び評価計画

平成24年度 練馬区立中村中学校

月	分野・章・単元	項目	時数	観点別評価規準 (観点別達成目標)				評価の場面と評価方法	
				① 数学への関心・意欲・態度	② 数学的な見方や考え方	③ 数学的な表現	④ 数量、図形などについての知識・理	授業中における評価	授業後における評価
4	1章 正の数・負の数	1節 正の数・負の数	5	様々な事象を正の数・負の数でとらえたり、正の数・負の数で表された数量やその関係を見いだしたりすることなどに関心を持ち、意欲的に正の数・負の数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。☆小学校算数の不等号の使い方を振り返る。	正の数・負の数についての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら、正の数・負の数で表された表現を読みとったり、負の数までふくめた数の範囲での計算の可能性を考えたりすることなどを身に付けている。	正の数・負の数を用いて増減や過不足などを表現したり、正の数・負の数の四則計算をしたりすることなどを身に付けている。☆小学校で学んだ計算と関連付けて、負の数の加法の計算の意味を考える。☆わり算を、逆数を使ってかけ算になおして計算したことを振り返る。	正の数・負の数の必要性和意味やその四則計算の意味、正の数・負の数に関する用語の意味などを理解している。	授業中における評価 ・ ・ ・ 提小 業出 観テ 物ス 察ト	授業後における評価 ・ ・ ・ 問提小 題出テ 集物ス チェ ック
5		2節 正の数・負の数の計算	18	様々な事象を文字や文字を用いた式でとらえたり、数量の関係を見いだしたりすることなどに関心を持ち、意欲的に文字を用いた式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。	文字や文字を用いた式についての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら、数の計算から類推して文字を用いた計算の仕方を導いたり、文字を用いた式からそれが表す数量を読みとったりすることなどを身に付けている。	文字を用いた式で乗法や除法を表したり、簡単な一次式の加法と減法の計算をしたりすることなどを身に付けている。☆1種類の文字を使って数量を式に表すことを振り返る。	文字を用いることの必要性和意味や文字式を書くときの約束、文字式に関する用語の意味などを理解している。 ☆ $a - (b + c)$ と $a - b - c$ が等しいことを、買い物の場面の具体的な計算で確かめたことを振り返る。		
6		基本のたしかめ、章末問題	3	様々な事象を方程式でとらえたり、等式の性質を見いだしたりすることなどに関心を持ち、意欲的に方程式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。☆まだわかっていない数を求めるのに、小学校で学んだ方法を振り返るとともに、これから学ぶ方程式によって、それが一般的に処理できるようになることへの興味・関心を高める。	方程式についての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら問題を解決し、その過程を振り返って考えを深めたりすることなどを身に付けている。	簡単な一元一次方程式を解くことなどを身に付けている。☆比の値に関連して、ある量をもとにしたとき、もう1つの量がその何倍かを考える。	方程式の必要性和意味やその解の意味、移項の意味などを理解している。		
7	2章 文字の式	1節 文字を使った式	7	様々な事象を方程式でとらえたり、等式の性質を見いだしたりすることなどに関心を持ち、意欲的に方程式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。☆まだわかっていない数を求めるのに、小学校で学んだ方法を振り返るとともに、これから学ぶ方程式によって、それが一般的に処理できるようになることへの興味・関心を高める。	方程式についての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら問題を解決し、その過程を振り返って考えを深めたりすることなどを身に付けている。	簡単な一元一次方程式を解くことなどを身に付けている。☆比の値に関連して、ある量をもとにしたとき、もう1つの量がその何倍かを考える。	方程式の必要性和意味やその解の意味、移項の意味などを理解している。		
9		2節 方程式の利用	10						
9	3章 方程式	基本のたしかめ、章末問題	3	様々な事象を比例、反比例などでとらえたり、表、式、グラフなどで表したりすることなどに関心を持ち、意欲的に比例、反比例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。☆身の回りからともなう変わる2つの数量を見付け、関係を調べたことやその調べ方について振り返る。	比例、反比例などについての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら、事象から比例や反比例の関係をみいだしたり、事象を負の数にまで拡張して考えたりすることなどを身に付けている。	比例、反比例などの関数関係を、表、式、グラフなどを用いて的確に表現したり、数学的に処理したりすることなどを身に付けている。☆小学校で学んだ正の数の範囲の反比例の表をもとに点を取り、反比例のグラフのよさについて推測す	関数関係の意味、比例や反比例の意味、比例や反比例の関係を表す表、式、グラフの関連などを理解している。		
10		1節 関数	3	様々な事象を平面図形でとらえたり、平面図形の性質や関係を見いだしたりすることなどに関心を持ち、意欲的に平面図形の性質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。	平面図形についての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら、平行移動や対称移動および回転移動の組み合わせで図形をどんな位置に動かすこともできることに気付いたり、作図の手順を考えたりすることなどができる。	基本的な作図をしたり、平面図形の計量をしたりすることなどを身に付けている。	平面図形についての性質や関係、基本的な作図の方法、平行移動や対称移動および回転移動、作図の方法などを理解している。☆基本作図の根拠となるひし形の対角線の性質について振り返る。☆円と接線の関係に関連して、円の対称性について振り返る。☆ π を導入するにあたり、円の周の長さや面積の求め方をことばの式で振り返る。		
11		2節 比例	7						
11	3節 反比例	5							
11	4章 変化と対応	4節 比例、反比例の利用	3	様々な事象を平面図形でとらえたり、平面図形の性質や関係を見いだしたりすることなどに関心を持ち、意欲的に平面図形の性質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。	平面図形についての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら、平行移動や対称移動および回転移動の組み合わせで図形をどんな位置に動かすこともできることに気付いたり、作図の手順を考えたりすることなどができる。	基本的な作図をしたり、平面図形の計量をしたりすることなどを身に付けている。	平面図形についての性質や関係、基本的な作図の方法、平行移動や対称移動および回転移動、作図の方法などを理解している。☆基本作図の根拠となるひし形の対角線の性質について振り返る。☆円と接線の関係に関連して、円の対称性について振り返る。☆ π を導入するにあたり、円の周の長さや面積の求め方をことばの式で振り返る。		
12		基本のたしかめ、章末問題	3						
12	5章 平面図形	1節 直線図形と移動	6	様々な事象を平面図形でとらえたり、平面図形の性質や関係を見いだしたりすることなどに関心を持ち、意欲的に平面図形の性質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。	平面図形についての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら、平行移動や対称移動および回転移動の組み合わせで図形をどんな位置に動かすこともできることに気付いたり、作図の手順を考えたりすることなどができる。	基本的な作図をしたり、平面図形の計量をしたりすることなどを身に付けている。	平面図形についての性質や関係、基本的な作図の方法、平行移動や対称移動および回転移動、作図の方法などを理解している。☆基本作図の根拠となるひし形の対角線の性質について振り返る。☆円と接線の関係に関連して、円の対称性について振り返る。☆ π を導入するにあたり、円の周の長さや面積の求め方をことばの式で振り返る。		
12		2節 基本の作図	5						
12		3節 円とおうぎ形	5						
12		基本のたしかめ、章末問題	3						

1	6章 空間図形	1節 立体と空間図形	10	様々な事象を空間図形でとらえたり、空間図形の性質や関係を見いだしたりすることなどに関心を持ち、意欲的に空間図形の性質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。☆小学校で学んだ見取図、展開図をもとにして、角柱と角錐、円柱と円錐を考察し、空間図形の特徴をとらえる。	空間図形についての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら、図形を分類整理することによってその特徴を考えたり、見取図、展開図、投影図から元の立体を思い描いたりすることなどができる。	空間図形を見取図、展開図、投影図によって適切に表現したり、空間図形の計量をしたりすることなどを身に付けている。☆直方体を2つに切った三角柱の体積を求めることを通して、角柱の体積は底面積×高さで求められることを見いだす	空間図形についての性質や空間における直線や平面の位置関係などを理解している。	・・・ 授業 観物 察	・・・ 問題 集 チ ェ ッ ク	・・・ 提 出 ス ト	・・・ 小 定 期 考 査
		2節 立体と表面積と体積	8								
基本のたしかめ、章末問題		3									
2	7章 資料の活用	1節 資料の傾向をとらえ説明しよう	10	様々な事象についての資料を収集して整理したり、ヒストグラムや代表値などを用いてその傾向を読みとったりすることなどに関心を持ち、意欲的に資料を日常的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。	ヒストグラムや代表値などについての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら、問題を解決するために代表値を選択して用い、資料の傾向を考察し表現したりすることなどを身に付けている。	資料を表やグラフに整理したり、代表値を求めたりすることなどを身に付けている。	ヒストグラムや代表値の必要性と意味、相対度数の必要性と意味、誤差や近似値の意味などを理解している。				
		基本のたしかめ、章末問題	3								
3											
年間合計時数 140				* 観点別の評価は、達成度80%以上がA、50%以上がB、50%未満をCとします。							

第2学年 数学科年間指導計画及び評価計画

平成24年度 練馬区立中村中学校

月	分野・章・単元	項目	時数	観点別評価規準(観点別達成目標)				評価の場面と評価方法	
				① 数学への関心・意欲・態度	② 数学的な見方や考え方	③ 数学的な表現	④ 数量、図形などについての知識・理	授業中における評価	授業後における評価
4	1章 式の計算	1節 式の計算	8	<ul style="list-style-type: none"> 世界一周道路の課題や、同類項をまとめる計算、多項式の加法、減法の計算に進んで取り組もうとしている。 多項式と数の乗法、除法の計算や単項式どうしの乗法、除法の計算に進んで取り組もうとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 多項式の加法、減法について多項式と数の計算について、また、単項式どうしの乗法、除法について、1年で学習した計算をもとに考え、その計算のしかたを導くことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 簡単な多項式の加法、減法の計算が手際よくできる。 多項式と数の乗法、除法の計算や式を簡単にしてから式の値を求めることが手際よくできる。 単項式どうしの乗法、除法の計算や乗除の混じった計算が手際よくできる。 	<ul style="list-style-type: none"> 単項式、多項式、同類項などの用語の意味や多項式の加法、減法の計算のしかたや多項式と数との乗法、除法の計算のしかたを、1年で学習した計算と関連付けて理解している。 多項式と数との乗法、除法の計算のしかたや単項式どうしの乗法、除法の計算のしかたを、1年で学習した計算と関連付けて理解している。 	授提小 業出テ 観物ス 察 ト	問提小定 題出テ期 集物ス考 チ ト査 エツク
		2節 文字式の利用	4	<ul style="list-style-type: none"> 数量の関係や数の性質を、文字式を使って進んで明らかにしようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 数量の関係や数の性質を予想し、文字式を使って考え、簡潔に説明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 数量の関係を適切に文字式に表したり、目的に応じて手際よく等式を変形することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 数量の関係や数の性質を文字式で表し、説明することの必要性や意義、そのよさを理解している。 		
		基本のたしかめ、章末問題	3	<ul style="list-style-type: none"> 様々な事象を式の計算でとらえたり、文字を用いた式の性質や関係を見出したりすることなどに興味を持ち、意欲的に式の計算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。 	<ul style="list-style-type: none"> 文字を用いた式についての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら、1年の学習をもとにして計算の仕方等を導いたり、数量の関係や数の性質を予想して考えたことを簡潔に説明したり、条件がえをすることによって課題を作り出したりすることなどを身に付けている。 	<ul style="list-style-type: none"> 簡単な整式の加法、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、簡単な式変形をしたりすることなどを身に付けている。 	<ul style="list-style-type: none"> 文字を用いた式で数量の関係をとらえ説明できることや式の計算に関する用語の意味などを理解している。 		
5	2章 連立方程式	1節 連立方程式	8	<ul style="list-style-type: none"> アジの数あての課題で、アジの数の関係を等式を使って表そうとし、進んでアジの数を求めようとしている。 加減法や代入法によって、連立方程式を進んで解こうとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> アジの数あての課題で、連立方程式を導き、その解の意味を考えることができる。 加減法や代入法で連立方程式を解く過程を振り返り、その共通点や相違点を説明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 値の組を連立方程式に代入して、連立方程式の解であるかどうかを手際よく確かめることができる。 加減法や代入法によって、連立方程式を手際よく解くことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 二元一次方程式とその解、連立方程式とその解の意味と必要性を理解している。 消去する、加減法、代入法の意味と加減法、代入法の共通点や相違点について理解している。 		
		2節 連立方程式の利用	5	<ul style="list-style-type: none"> 連立方程式を積極的に利用して、問題を解決しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 数量の関係を的確にとらえ、連立方程式を利用して問題を解決し、その過程を振り返って考えることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 問題の中の数量の関係を連立方程式に表し、それを利用して問題を解決することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 連立方程式を利用して問題を解く手順とそのよさを理解している。 		
		基本のたしかめ、章末問題	3	<ul style="list-style-type: none"> 様々な事象を連立二元一次方程式でとらえたり関係式を表現したりすることなどに興味を持ち、意欲的に連立二元一次方程式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。 	<ul style="list-style-type: none"> 連立二元一次方程式についての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら、問題を解決し、その過程を振り返って考えを深めたりすることなどを身に付けている。 	<ul style="list-style-type: none"> 簡単な連立二元一次方程式を解いたりすることなどを身に付けている。 	<ul style="list-style-type: none"> 連立二元一次方程式の必要性和意味やその解の意味、加減法や代入法の意味などを理解している。 		
6	3章 一次関数	1節 一次関数とグラフ	11	<ul style="list-style-type: none"> 身のまわりの事象の中から、関数や一次関数とみられるものを見つけようとしている。 一次関数の値の変化を調べようとしたりしている。 一次関数を進んでグラフに表そうとしたり、グラフの特徴を明らかにしようとしたりしている。 与えられた条件から、一次関数の式を求めることに進んで取り組もうとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 1年で学習した比例の関係は、一次関数の特別な場合であるとみることができ、比例も一次関数も関数であるとみることができる。 一次関数$y=ax+b$で、どこをとっても変化の割合は一定であることを見だし、aに等しいことを導くことができる。 一次関数のグラフの特徴を、比例のグラフをもとに考え、グラフのかき方についてまとめることができる。 一次関数のグラフで、傾きや切片、通る点などをもとに、その式を求める方法を導くことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 一次関数の関係を手際よく式に表すことができる。 一次関数の変化の割合を手際よく求めることができる。 一次関数のグラフを工夫して描くことができる。 一次関数の式を手際よく求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 一次関数の意味を理解し、比例や反比例との関係や違いについても理解している。 一次関数の変化の割合について、反比例との違いもあわせて理解している。 一次関数のグラフの傾きの意味を変化の割合と関連付けて理解し、切片の意味とグラフの特徴を理解している。 一次関数の式を、与えられた条件によって効率よく求める方法を理解している。 		
		2節 一次関数と方程式	4	<ul style="list-style-type: none"> 二元一次方程式のグラフを進んでかこうとしている。 連立方程式の解とそのグラフの交点の関係に興味を持ち、進んで連立方程式を解いて、交点の座標を求めようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 二元一次方程式をyについて解き、一次関数とみること、そのグラフの特徴を明らかにすることができる。 連立方程式の解は、2直線の交点の座標であることを導くことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 二元一次方程式のグラフを手際よくかくことができる。 2直線の交点の座標を、連立方程式を使って手際よく求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 二元一次方程式のグラフの意味とそのかき方について十分に理解している。 連立方程式の解とグラフの交点との関係を十分に理解している。 		
		3節 一次関数の利用	5	<ul style="list-style-type: none"> 事象の中には一次関数とみることができるものがあることに気づき、それらの問題を1次関数を使って解決しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 事象を一次関数とみなして、見通しをもって問題を解決することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 身のまわりの事象を、一次関数の考え方をを用いて的確に表現したり、手際よく処理したりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 1次関数とみなして解決できるいろいろな場面を理解している。 		
9		基本のたしかめ、章末問題	3	<ul style="list-style-type: none"> 様々な事象を一次関数としてとらえたり、表、式、グラフなどで表したりすることなどに興味をもち、意欲的に一次関数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。 	<ul style="list-style-type: none"> 1次関数についての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら、比例から一次関数を拡張して考えたり、学習した内容を逆向きにみてグラフから式を考えたり、一次関数とみることによって問題を解決したりすることなどを身に付けている。 	<ul style="list-style-type: none"> 1次関数の関係を、表、式、グラフなどを用いて的確に表現したり、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ことなどを身に付けている。 	<ul style="list-style-type: none"> 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や、一次関数の表、式、グラフの関連などを理解している。 		

10	4章 図形の調べ方	1節 平行と合同	11	<ul style="list-style-type: none"> 「対頂角は等しい」など、直観的にわかることがらを、進んですじ道を立てて説明しようとしている。 三角形の内角・外角の性質、多角形の内角の和、外角の和について論理的に推論を進めようとし、多角形の内角の和や外角の和などを求めようとしている。 2つの三角形がどんな場合に合同になるかを考え、合同であることを確かめるのに、三角形の合同条件を利用しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 「対頂角は等しい」などのことがらを、帰納的な推論や類推を用いて予測し、その理由を考えることができる。 多角形の内角の和、外角の和を帰納的、演繹的に導くことができる。 三角形の合同条件を導くことができ、2つの三角形が合同かどうかを合同条件を用いて考えることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 対頂角、同位角、錯角の大きさを的確に求めることができる。 三角形の内角や外角を求めたり、多角形の内角の和・外角の和などを工夫して求めたりすることができる。 三角形の合同条件を用いて、合同な三角形の組に分けることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 対頂角、同位角、錯角の意味を理解し、対頂角の性質、平行線の性質、平行になる条件とその違いについて理解している。 三角形の内角や外角の性質、多角形の内角・外角について理解し、それらを求めるいろいろな方法を理解している。 合同な図形の性質や三角形の合同条件の意味とその必要性を理解している。 	小定期 テスト 提出物 チェック 問題集
11		2節 証明	5	<ul style="list-style-type: none"> 仮定から結論を書く照明のしくみに関心を持ち、証明のすじ道を進んで調べようとしている。 三角形の合同条件を使って、簡単な図形の性質を進んで証明しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> すでに正しいことがらを根拠にして、仮定から結論を導く証明のすじ道をまとめることができる。 三角形の合同条件を使って証明する手順を明らかにすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 仮定や結論などを記号を用いて的確に表すことができる。 図形の辺や角の関係などを、記号を用いて的確に表すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 証明の意味と必要性、仮定、結論、証明のすじ道について理解している。 証明の進め方を十分に理解している。 	
		基本のたしかめ、章末問題	3	<ul style="list-style-type: none"> 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とらえたりすることなどに関心を持ち、意欲的に図形の調べ方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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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・基本的な知識および技能を活用しながら、事象を帰納的な推論や類推を用いて予想したり、演繹的な推論の仕方を考えたりすることなどができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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、用語や記号を用いて簡潔に表現することなどを身に付けている。 	<ul style="list-style-type: none"> 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やその方法などを理解している。 	
12	5章 図形の性質と証明	1節 三角形	8	<ul style="list-style-type: none"> 観察、操作などを通して、二等辺三角形の性質を見いだそうとし、それを進んで証明しようとしている。 直角三角形の合同条件を導こうとしたり、直角三角形の合同条件を使って進んで証明したりしようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 二等辺三角形の性質を調べ、構想や方針を立てて証明することができる。 三角形の合同条件をもとにして、直角三角形の合同条件を導き、それを使って図形の性質を証明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 二等辺三角形の性質やその逆などを記号を用いて的確に表すことができる。 直角三角形の合同条件を使って合同な三角形の組に分けることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 定義、頂角、底辺、底角、定理、逆の意味を十分に理解している。 斜辺の意味、直角三角形の合同条件の意味と必要性を理解している。 	
1		2節 四角形	10	<ul style="list-style-type: none"> 平行四辺形の性質を見つけようとしたり、それを進んで証明したりしようとしている。 四角形の辺や角などがどのような条件になれば平行四辺形になるかを考え、進んで証明しようとしている。 長方形、ひし形、正方形が平行四辺形の性質をもつことに関心を持ち、それぞれの性質を進んでまとめようとしている。 平行線と面積の関係をもとにして、ある図形と面積が等しい図形をかこうとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 三角形の合同条件をもとにして、平行四辺形の性質を証明することができる。 平行四辺形になる条件を平行四辺形の性質の逆として考えることができる。それが正しいかどうかを考えることができる。 長方形、ひし形、正方形が平行四辺形の特別なものであるとみることができ、それらの包摂関係を考えることができる。 平行線と面積の関係を導くことができ、これをもとにある図形と面積が等しい図形をかき出すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 平行四辺形の定義や性質を、記号を用いて表したり、手際よく辺の長さや角の大きさを求めたりすることができる。 平行四辺形になる条件を、記号を用いて的確に表すことができる。 長方形、ひし形、正方形の定義やその性質などを記号を用いて的確に表すことができる。 平行線と面積の関係をj用いて、面積が等しい三角形を、手際よく見つけることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 平行四辺形の定義と性質を十分に理解している。 平行四辺形になる条件を理解し、平行四辺形の性質との違いについても理解している。 長方形、ひし形、正方形の定義を理解し、四角形の包摂関係を理解している。 面積を変えずに図形の形を変える方法を十分に理解している。 	
2		基本のたしかめ、章末問題	3	<ul style="list-style-type: none"> 平面図形の基本的な性質や関係を見いだすことなどに関心を持ち、意欲的に図形の性質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。 	<ul style="list-style-type: none"> 三角形や四角形の関係などについての基礎的・基本的な知識およ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ことなどを身に付けている。 	<ul style="list-style-type: none"> 三角形や四角形の基本的な性質や関係などを、用語や記号を用いて簡潔に表現することなどを身に付けている。 	<ul style="list-style-type: none"> 図形の証明に関する用語や直角三角形の合同条件、三角形や平行四辺形とその特別な場合の図形との間の関係など理解している。 	
3	6章 確率	1節 確率の意味	3	<ul style="list-style-type: none"> 確率に関心を持ち、その必要性と意味を考えたり、実験等を通してある事象の起こりやすさを調べたりしようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 実験や調査結果をもとに、それから不確定な事象の起こりやすさや確率の意味について考えることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 実験や調査結果の考察がしやすいように、それらを工夫してわかりやすい図や表、グラフに表すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 確率の必要性と意味について十分に理解している。 	
		2節 確率の求め方	6	<ul style="list-style-type: none"> 簡単な場合について、進んで起こりうる場合を順序よく整理し、その確率を求めようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 考えた各事象が同様に確からしいことを確認し、実験をしなくても場合の数の割合として確率をことよさを説明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> いろいろな事象について、樹形図や表などを用いて確率を求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 確率に確からしいことの意味、確率の求め方とその手順、確率の範囲について理解している。 	
		基本のたしかめ、章末問題	2	<ul style="list-style-type: none"> 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とらえ説明したりすることなどに関心を持ち、意欲的に確率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。 	<ul style="list-style-type: none"> 確率などについての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら、実験や調査結果をもとに起こりやすさの傾向について考えたり、同様に確からしいことがいえれば実験をしなくても確率が求められる事に気付いたりすることなどができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 起こりう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ことなどを身に付けている。 	<ul style="list-style-type: none"> 不確定な事象について、その起こりうる程度を数を用いて表すことができることや確率の必要性と意味などを理解している。 	

年間合計時数 105

* 観点別の評価は、達成度 80%以上がA、50%以上がB、50%未満をCとします。

第3学年 数学科年間指導計画及び評価計画

平成24年度 練馬区立中村中学校

月	分野・章・単元	項目	時数	観点別評価規準（観点別達成目標）				評価の場面と評価方法	
				① 数学への関心・意欲・態度	② 数学的な見方や考え方	③ 数学的な表現	④ 数量、図形などについての知識・理解	授業中における評価	授業後における評価
4	1章 式の展開と因数分解	1節 式の展開と因数分解	8	様々な事象を簡単な多項式でとらえたり、式の展開や因数分解の性質や関係を見いだしたりすることなどに関心をもち、意欲的に多項式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。 ☆小学校で学んだ2けたの自然数の積からきまりを見いだし、文字式を使ってそれを説明することへの関心を高める。	簡単な多項式についての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら、事象に潜む関係や法則を見いだしたり、論理的に考察し表現したりすることなどを身に付けている。	文字を用いた簡単な多項式について、式の展開や因数分解をしたり、目的に応じて式を変形したりすることなどを身に付けている。	式の展開や因数分解の意味とそのしかた、素因数分解の意味とそのしかたなどを理解している。	・・・ 授提小 業出テ 観物ス 察 ト	・・・ 問提小定 題出テ 集物ス チ エ ツ ク
		2節 式の計算の利用	7						
5	2章 平方根	<input type="checkbox"/> 基本のたしかめ、章末問題	3	平方根の性質を見いだしたり、その近似値を求めたりすることなどに関心をもち、意欲的に平方根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。	数の平方根についての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら、その計算のしかたをこれまでに学んだ数や文字式の計算に基づいて見いだしたり、これまでに学んだ数を振り返って有理数や無理数について考えを深めたりすることなどを身に付けている。	数の平方根をふくむ簡単な式の計算をしたり、数の平方根で表現したり処理したりすることなどを身に付けている。	数の平方根の必要性と意味、有理数と無理数などを理解している。		
		1節 平方根	6						
6	3章 二次方程式	2節 根号をふくむ式の計算	8	様々な事象を二次方程式でとらえたり、関係式を表現したりすることなどに関心をもち、意欲的に二次方程式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。	二次方程式についての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら、平方根の意味や因数分解を利用して解を求めたり考えたり、問題を解決し、その過程を振り返って考えを深めたりすることなどを身に付けている。	二次方程式を平方の形に変形したり、因数分解したり、解の公式を用いたりして解くことなどを身に付けている。	二次方程式の必要性と意味やその解の意味、いろいろな解き方とそれらの相互関係などを理解している。		
		<input type="checkbox"/> 基本のたしかめ、章末問題	3						
7	4章 関数	1節 関数とグラフ	7	様々な事象を関数 $y=ax^2$ などとしてとらえたり、表、式、グラフなどで表したりすることなどに関心をもち、意欲的に関数 $y=ax^2$ 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。	関数 $y=ax^2$ などについての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら、事象に潜む関数の関係を見いだし、その関係を利用して問題を解決したりすることなどを身に付けている。	関数 $y=ax^2$ の関係を、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することなどを身に付けている。	事象の中には関数 $y=ax^2$ などとしてとらえられるものがあることや、関数 $y=ax^2$ の表、式、グラフの関連などを理解している。		
		2節 二次方程式の利用	3						
9	5章 図形と相似	<input type="checkbox"/> 基本のたしかめ、章末問題	3	様々な事象を相似な図形の性質などとしてとらえたり、平面図形の基本的な性質や関係を見いだしたりすることなどに関心をもち、意欲的に相似な図形の性質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。 ☆大きさの違う同じ形の図形をかくことを通して、小学校で学んだ拡大・縮小した図形の性質を振り返り、相似の定義を導く。	相似な図形の性質や平行線と線分の比の性質、相似な立体の性質などについての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら、図形の性質を見いだして証明し、その結果を振り返って考えを深めたりすることなどを身に付けている。	相似な図形の性質、三角形の相似条件などを、用語や記号を用いて簡潔に表現することなどを身に付けている。	相似の意味、三角形の相似条件、平行線と線分の比についての性質、相似比と面積比や体積比との関係などを理解している。		
		1節 関数とグラフ	7						
10	6章 円の性質	2節 関数 $y=ax^2$ の値変化	6	様々な事象の中に円を見いだしたり、円とみなして円周角と中心角の関係などでとらえたりすることなどに関心をもち、意欲的に円の性質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。	円周角と中心角の関係などについての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら、事象の中に円を見いだしたり、円と見なしたりして、円の性質を用いることで図形の性質などを考え、その結果を振り返って考えを深めたりすることなどを身に付けている。	円周角や中心角の大きさを求めることなどを身に付けている。	円周角の意味や円周角と中心角の関係、円周角の定理の逆などを理解している。		
		3節 いろいろな事象と関数	5						
11	7章 三平方の定理	<input type="checkbox"/> 基本のたしかめ、章末問題	5	直角三角形の3辺の間にある関係やその関係を平面図形や空間図形の中に見いだしたりすることなどに関心をもち、意欲的に三平方の定理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。	三平方の定理についての基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら、事象の中に直角三角形を見いだし、三平方の定理を用いて問題を解決し、その過程を振り返って考えを深めたりすることなどを身に付けている。	直角三角形の辺の長さを求めたり、直角三角形であるかどうかを見分けたりすることなどを身に付けている。	三平方の定理とその逆の意味などを理解している。		
		1節 図形と相似	8						
12	8章 標本調査	2節 相似の利用	4	様々な事象について母集団から標本を抽出し、その傾向を調べることで、母集団の傾向を推定しようとするなどに関心をもち、意欲的に標本調査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。	身近な問題の解決のために、標本調査などについての基礎的・基本的な知識および技能を活用して母集団の傾向をとらえたり、その過程を振り返って考えを深めたりすることなどを身に付けている。	母集団から標本を抽出し、表やグラフに整理することなどを身に付けている。	標本調査の必要性と意味、方法や手順などを理解している。		
		1節 円周角と中心角	4						
1	9章 発展問題	1節 標本調査	5	既習事項を使い、様々な問題に対して、意欲的に取り組もうとしている。	基礎的・基本的な知識および技能を活用しながら、考えを深める力を身に付けている。	基礎的な力に加え、応用力も身に付けている。	3年間で習得した、数学に関する意識を理解している。		
		2節 三平方の定理の利用	7						
2	10章 数学広場	<input type="checkbox"/> 基本のたしかめ、章末問題	4						
		1節 三平方の定理	3						
3	発展問題	数学広場	6						
年間合計時数 140				* 観点別の評価は、達成度80%以上がA、50%以上がB、50%未満をCとします。					