


# 第1学年 数学科シラバス

学期	月	学習内容	到達目標
前期	4月	正負の数 主な例 $(-4) + (-6)$ $-3 - (-8)$ $(-3) \times (-4)$ $(-3)^2$ $(-12) \div (-4)$	正の数と負の数について具体的な場面での活動を通して理解し、その四則の計算をすることができる。  ・正の数・負の数の必要性に気づき、正・負の数の性質や関係を調べることができる。  ・正の数・負の数の四則計算の意味を理解し、簡単な計算をすることができる。
	5月	$9 + 8 \times (-2)$ 正負の数の利用 ゲ-ムを5回行い、得点を65点を基準にして、それより多いときは正の数で、少ないときは負の数で表した。5回の得点の平均を求めなさい。 $-11, -8, +9, +6, -1$	
	6月	文字と式 主な例 文字を使った式の表し方 $x = -3$ の時、 $4x - 5$ の値 $3x - 6x$ $5a \times 3$ $2(x + 3) - 3(2x - 1)$ 文字を使った公式 半径 $r$ cmの円の周と面積 $l = 2\pi r$ $S = \pi r^2$	
7月	マッチ棒を並べて正方形をつくっていく。正方形を $x$ 個つくるとき、マッチ棒は何本必要ですか。 	・文字を用いた式における乗法、除法の表し方を知り、式を簡潔に表現することができる。  ・簡単な一次式の加法と減法の計算をすることができる。 方程式について理解し、一元一次方程式を用いることができる。	
後期	9月	方程式 主な例 $+9 = 4$ $4 = 6$ $9 - 5 = 2 + 23$ $3 - 2(-1) = 8$ $\frac{1}{3} - 4 = \frac{1}{5}$	・方程式及びその中の文字や解の意味を調べることができる。  ・等式の性質を見いだし、それに基づいて方程式を変形して解くことができる。  ・簡単な一元一次方程式を能率よく解くことができる。
	10月	利用の問題  1個120円のりんごと60円のみかんを合わせて15個買い、代金の合計が1260円になった。りんごとみかんをそれぞれ何個ずつ買いましたか。	

後  
期

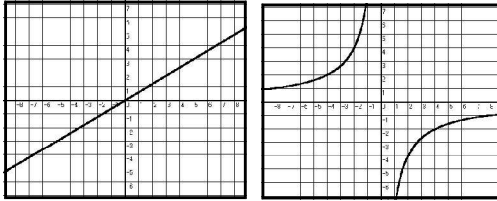
11  
月

比例と反比例

主な例

$y = a$  の式で表す  
座標について理解する  
比例・反比例のグラフをかく

12  
月



比例・反比例の利用

宿題の計算問題は、1日6題  
ずつやると14日間で終わる。こ  
の宿題を12日間で終わるには1  
日何題ずつやればよいですか。

1  
月

具体的な問題の中にある二つの数量の変化や  
対応を調べることを通して、比例、反比例の  
関係を見だし、表現し考察することができる。

- ・事象の中にある比例、反比例の関係を見だし、表現することができる。
- ・表、式、グラフを用いて、比例、反比例の特徴を調べることができる。
- ・具体的な問題の考察に、比例、反比例の見方や考え方を活用することができる。

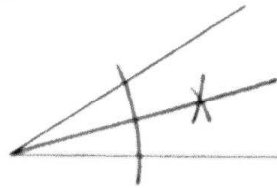
2  
月

平面図形

直線、角、三角形などの表し方  
線対称・点対称について

作図（垂線、垂直二等分線、角の  
二等分線）

主な例



基本的な図形を見通しをもって作図するとと  
もに、平面図形についての理解を深めるこ  
ができる。

- ・線対称、点対称の意味を理解し、平面図形を対称性に着目して調べることができる。
- ・角の二等分線などの基本的な作図の方法を理解し、作図をすることができる。

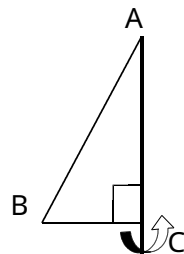
3  
月

空間図形

多面体、柱、錐について  
平行、垂直、ねじれの位置、  
回転体、展開図について

主な例

直角三角形ABCをACを軸として  
1回転させるとできる立体の見取図を  
かきなさい。



立体の表面積、体積を求める

主な例

底面の半径が5cm、母線の長  
さが8cmの円錐の表面積を求め  
なさい。

図形を観察、操作や実験を通して考察し、空  
間図形についての理解を深めることができ  
る。また、工夫して図形の計量をすることが  
できる。

- ・空間における直線や平面の位置関係を調べることができる。
- ・空間図形を直線や平面図形の運動によって構成することができる。
- ・空間図形を平面上に見取図や展開図を用いて表現することができる。
- ・扇形の弧の長さや面積及び基本的な柱体、錐体の表面積と体積を調べることができる。

