

第3学年 数 学 科

1. 数学って何を勉強する教科？

3年生の数学では、これまでの数、式、関数、図形などについての学習をさらに進めていきます。「平方根」を勉強することで数の範囲は広がります。「展開」や「因数分解」という式の変形を学習することで問題解決のために式を変形することができるようになります。また1, 2年生で学習した比例、一次関数から関数 $y=ax^2$ まで発展させ、一次関数との違いを学習します。図形においては新しい性質・定理を学ぶことで図形をより広い視野で考察できるようになります。

新しい内容に挑戦しながら、考える楽しさを感じることができるよう学習していきましょう。

2. 学習の仕方

○授業の中で大切にしてほしいこと

- ・チャイム着席は、あたりまえ。数学ワークの宿題は、提出期限より前に提出しよう。
- ・授業で分からなかったことは、その日のうちに解決しよう。
- ・先生の説明・友達の発言は集中して聞き、同時に、自分の意見や考えも持てるようになろう。
- ・1つの考え方・解き方で満足することなく2つ以上の考え方・解き方を見つけるようにしよう。
- ・説明を聞くときと、ノートを書くときの区別をつけよう。
- ・常に、本当に納得したのか、確実にできるようになったのか、客観的に振り返ろう。

○家庭学習で継続して取り組んでほしいこと

- ・宿題は必ず行おう。
- ・授業で学習したことは、必ずその日にもう一度復習しよう。

☆かなり苦手という人へ

- ・毎日5問は計算練習を「自主ノート」(家庭学習ノート)にしよう。
- ・ワークのA問題は必ずできるようにしよう。
- ・どの部分からわからないのかを考え、こまめに質問をしよう。

☆普通くらいという人へ

- ・教科書の例題や授業で解いた問題をもう一度「自主ノート」(家庭学習ノート)に解いてみよう。
- ・ワークのA問題・B問題は必ずできるようにしよう。
- ・定期テストはもちろん、小テストの問題等で間違えた問題は、解き直し、わかるまで学習しよう。

☆多少なりとも得意という人へ

- ・授業の内容を理解し、授業と関連する内容を問題集等で多く解き、学習を深めよう。
- ・ワークは、C問題も含め、すべてできるようになろう。
- ・小テストはもちろん、定期テストの問題も常に満点を目指そう。

☆さらに数学の力を伸ばすためには・・・

- ・気になった問題を、思う存分時間をかけて、本当に納得するまで考えてみよう。

○受験勉強は？

3年生は授業で学習している内容の勉強と、受験を意識した勉強との両立をしなければなりません。1学期は計算問題を中心とした基本的な問題を復習すると同時に、1, 2年の学習内容で苦手な部分を克服できるように家庭学習を行うようにしましょう。夏休みが終わるまでには1, 2年の内容は一通り復習を終えられるように計画し、2学期以降は入試問題に積極的に挑戦してください。最初は難しく感じるかもしれませんが、焦らずじっくり取り組みましょう。冬休み前には受験する高校の過去問題を解き始め、必ず問題に慣れておくことも大事です。1年間を見通した計画的な学習に努めましょう。

3. 評価の観点・内容及び評価方法

評価の観点	評価の内容	評価方法
知識・技能	数量や図形などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、出来事を数式化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身につけている。	・学習活動(発表等) ・小テスト, 定期テスト ・プリント, ワーク
思考・判断・表現	数学を活用して出来事を論理的に考える力, 数量や図形などの性質を見だし総合的・発展的に考える力, 数学的な表現を用いて出来事を簡潔・的確に表現する力を身につけている。	・学習活動(発表等) ・小テスト, 定期テスト ・プリント, ワーク
主体的に学習に取り組む態度	数学的活動の楽しさや数学のよさを実感してねばり強く考え, 数学を生活や学習に生かそうとすることができる。問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとするすることができる。	・学習活動への参加姿勢や態度 ・提出物やその内容

4. 一年間の学習スケジュール

時数	3学期制	章	節	時数	時数	3学期制	章	節	時数
1	4月⑧	1 多項式 18	1 多項式の計算	8	71				
2					72			2 平行線と比	8
3					73				
4					74				
5					75				
6					76				
7					77	11月⑩			
8					78				
9	5月⑩		2 因数分解	6	79				
10					80			4 相似な図形の面積と体積	4
11					81				
12					82				
13					83				
14					84			章の問題A	1
15			3 式の計算の利用	3	85		6 円 9	1 円周角の定理	6
16					86				
17					87				
18			章の問題A	1	88				
19		2 平方根 16	1 平方根	6	89				
20					90				
21					91			2 円周角の定理の利用	2
22					92				
23					93	12月⑫		章の問題A	1
24					94		7 三平方の定理 13	1 三平方の定理	5
25	6月⑩		2 根号をふくむ式の計算	7	95				
26					96				
27					97				
28					98				
29					99			2 三平方の定理の利用	7
30					100				
31					101				
32			3 平方根の利用	2	102				
33					103				
34			章の問題A	1	104				
35		3 2次方程式 16	1 2次方程式とその解き方	10	105	1月⑬			
36					106			章の問題A	1
37					107		8 標本調査 5	1 標本調査	2
38					108				
39					109			2 標本調査の利用	3
40					110				
41	7月⑧				111			章の問題A	
42					112		(予備時数) 29		
43					113				
44					114				
45			2 2次方程式の利用	5	115				
46					116				
47					117	2月⑭			
48					118				
49	9月⑫				119				
50			章の問題A	1	120				
51		4 関数 $y=ax^2$ 13	1 関数 $y=ax^2$	3	121				
52					122				
53					123				
54			2 関数 $y=ax^2$ の性質と調べ方	6	124				
55					125				
56					126				
57					127				
58					128				
59					129				
60			3 いろいろな関数の利用	3	130				
61	10月⑯				131				
62					132				
63			章の問題A	1	133	3月⑮			
64		5 相似な図形 21	1 相似な図形	8	134				
65					135				
66					136				
67					137				
68					138				
69					139				
70					140				