受験対策　図形と相似（３年生　５章）

【０】出題傾向　…　毎年 A、B 日程両方出題（4(1)だと 1 問出題、(2)だと 2 問出題）

別紙の「　入試情報　」を参照。

【１】教材説明

A　基本問題練習　…入試問題を戦うための重要基礎知識です。頑張ろう＾－＾
B　公立過去問（面積、体積）　…三平方の単元同様、重量級の問題です。
C　公立類似問題（長さ、面積比、二次関数）　…長さ、面積が最優先です。
D　公立類似問題（穴埋め証明）　…２年生証明と同時に学習すると良いです。慣れが必要です。
E　重要問題（難関私立対策）　…文字の利用、比例式を用いた長さ問題は、訓練しておきましょう。

【２】優先順位表

◎　＝　最優先　、　△　＝　挑戦（◎の次の段階）　、　▲　＝　優先順位低い
×　＝　公立中心のため、ほぼ必要なし　、　無印　＝　◎や△が解けない場合は、ここへ戻る。

	プリント	Ⅰ　公立準備	Ⅱ　公立平均	Ⅲ　公立８割	Ⅳ　難関私立
A	基本問題	◎	◎		
B	公立過去問	①△②▲	①◎②▲	①◎②△	◎
C	公立類似	◎	◎	◎	
D	公立類似証明	▲	▲	△	×
E	重要問題	▲	▲	▲	◎

【３】先生たちより

～全員へ～　三平方の入試同様、重量級問題です。相似単元は、計算道具の三平方と違って、相似な図形を「　見つける・作る・長さや比を求める　」アクションの多い重要な土台です。楽しんでいこう！

Ⅰ　公立準備の人たちへ

君の壁は、「　基本のタケノコ型とチョウチョ型の長さを求める比例式の作り方　」です。どの辺が互いに対応しているのかを明らかにして問題に取り組んでいくと、図形が発展しても対応できます。

Ⅱ　公立平均点を目指す人たちへ

君の壁は、「　①どこの比を求めれば良いかの判断　」「　②相似な三角形の辺の比から面積比を求める流れの理解　」です。①は求めたい長さや比の辺を含んだ相似な三角形を見つける・作ることに慣れることです。②は、(1)高さの等しい三角形の面積比＝底辺比、(2)相似な三角形の面積比＝相似比の２乗。この２つの使い方に慣れることを目指しましょう。

Ⅲ　公立８割以上を目指す人たちへ

２問正解の壁は、「　気づき　」です。『　そんな所に平行線引くの？　』で終わらず、『　なんで？　』という着想の理解に努めることです。知識のないところからの閃きではなく、多くの解き方（引き方）を理解していて、そこからの選択から正着は見えてきます。仲間の自分とは違う解き方の吸収を大事に。

また、空間図形の高さが底面のどこからの垂線なのか、その知識は欠かせない知識なので確認を。

Ⅳ　難関私立を目指す人たちへ

君の壁は、「　文字を用いた比例式の利用　」です。「　手が止まって進まない…。　」ときには、ｘとおいてみると、他の辺の長さがｘで表せ話が進みます。また、面積や体積何倍問題では、辺の比をもとにした分数の掛け算を利用します。重要なので、解説を読んで試して習得を目指しましょう。