

# 数学の課題について

草加南高校  
数 学 科

毎週プリント4ページのペースを守って取り組んで下さい。まとめて取り組むことがないようにして欲しいです。毎日の勉強の習慣を大切にしましょう。  
スタサプの「確認テスト」の解答には木曜日の期限を設定します。

## ☆ここまでの課題

- 1) 春休みの課題「到達度テストの過去問題プリント」
  - 2) 4月から取り組んでいる課題「第1～5週分のプリント」
  - 3) 5/11に配信された「確認テスト」
  - 4) 5/11に配信されたプリント課題「第6週分のプリント（4ページ）」
- ※ 次回の登校日に提出です。

## ☆5月11日から取り組んでいる課題

- 1) 毎週4ページの「プリント課題」（第6週分～）  
・・・月曜日に配信し、1週間で取り組みます。
- 2) プリントの1つの節ごとに、スタサプの「確認テスト」への解答  
・・・月曜日に配信し、3日後の木曜日が期限です。

## 今週（5/18～5/24）の課題・・・第7週分

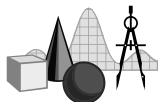
「プリント課題」を5/24（日）までに

### 第7週分

このページを除いた4ページをA4の紙に印刷して取り組んで下さい。

※ 家にプリンターがない場合は、コンビニのコピー機でスマホから印刷できます。また、タイトルや問題文などを全部そっくりA4レポート用紙に書き写してもOKです。

※ 今週の課題は、このプリントだけです。



数学Ⅱ 第1学期 課題 第7週 (5/18~5/24)

2章 1節 1. 複素数とその計算②

2. 2次方程式①

2年 組 番 氏名 \_\_\_\_\_ 評価 \_\_\_\_\_

☆新しい内容…スタサプ「高1・高2 ベーシックレベル数学ⅡB 第3講 チャプター2」

**確認事項** 複素数の分数（除法）は、分母と共役な複素数を分母と分子にかける。

(教科書P35)

$$\frac{3+i}{1+i} = \frac{(3+i)(1-i)}{(1+i)(1-i)}$$

分母の  $1+i$  に注目し、  
分母と分子に  $1-i$  をかける。

∴

$$= \frac{4-2i}{2}$$

※ 約分に注意

$$= 2-i$$



問題集P28

【例33】

$\frac{4+3i}{2-i}$  を計算せよ。

途中の式をきれいに書くこと

問題集P29

65. 次の計算をせよ。

(1)  $\frac{5}{2+i}$

(2)  $\frac{4-3i}{3-2i}$

(3)  $\frac{5+2i}{i}$

**確認事項** 負の数の平方根は、虚数単位  $i$  を用いて表す。(教科書P36)

$$\sqrt{-3} = \sqrt{3}i$$

問題集P28

**【例 34】**

-2 の平方根を、 $i$  を用いて表せ。

問題集P29

66. 次の数を、 $i$  を用いて表せ。

(1)  $-7$  の平方根

(2)  $\sqrt{-6}$

(3)  $\sqrt{-18}$


(4)  $-\sqrt{-24}$

**確認事項** 根号の中の数が負の場合、 $i$  を用いた形に書き換えてから計算。(教科書P36)

◎  $\sqrt{-3} \times \sqrt{-2} = \sqrt{3}i \times \sqrt{2}i = \sqrt{6}i^2 =$

×  $\sqrt{-3} \times \sqrt{-2} = \sqrt{6}$

※  $i^2$  は  $-1$  に直す。



**重要**

問題集P28

**【例 35】**

次の計算をせよ。

(1)  $\sqrt{-3}$

(2)  $\sqrt{-9} + \sqrt{-25}$

$$(3) \sqrt{-3} \times \sqrt{-5}$$

$$(4) \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{-3}}$$

問題集 P29

67. 次の計算をせよ

$$(1) \sqrt{-2} + \sqrt{-18}$$

$$(2) \sqrt{-3} \times \sqrt{-6}$$

$$(3) \frac{\sqrt{-20}}{\sqrt{-5}}$$

$$(4) \frac{\sqrt{14}}{\sqrt{-6}}$$

**確認事項**

2次方程式の解の公式の根号の中が負の場合でも虚数の解があると考える。

(教科書 P37)

$$x = \frac{-7 \pm \sqrt{-11}}{6}$$

$\Rightarrow$

今までは、 $\sqrt{-11}$ を見て、  
「実数解はなし」としていた。

$$x = \frac{-7 \pm \sqrt{-11}}{6} = \frac{-7 \pm \sqrt{11}i}{6}$$

$\Rightarrow$

これからは、実数解はないが  
「虚数解がある」とする。

問題集 P28

**【例題 36】**

2次方程式  $2x^2 + 5x + 4 = 0$  を解け。

問題集P29

68. 次の2次方程式を解け。

(1)  $x^2 - x + 3 = 0$

(2)  $3x^2 + 4x + 2 = 0$

(3)  $-7x^2 + 5x - 1 = 0$

確認テスト

1. 次の計算をせよ。

$$\frac{i}{2+i}$$

2. 2次方程式を解け。

(1)  $x^2 = -3$

(2)  $3x^2 + 2x + 5 = 0$