

## 特訓のススメ勉強法

- 1、まず見まくる！(解き方が出るまで)
- 2、問題見て解き方を言う！(わからん時は見る)
- 3、言えたら解いてみる！(わからん時は見る)
- 4、すぐにもっかい解く！(1秒でも早く)
- 5、寝る前にもっかい解く！(書かなくても良い)  
ほんで過去問とかにアタックしてみる！





# 円と方程式

第1話 特訓

## わり算(ひっ算編)

Q. 次のAをBでわった時の商とあまりを求めなさい。

①  $A = 2x^2 - 3x + 4$   $B = x - 2$

②  $A = 7x^2 - x + 1$   $B = -x + 1$

③  $A = 4x^3 + 5x^2 - 3x - 7$   $B = x^2 - 2x + 1$

④  $A = 8x^3 + 6x^2 - 10x + 12$   $B = 2x^2 + x + 3$

Q. 次のAをBでわった時の商とあまりを求めなさい。

①  $A = x^3 + 2x^2 + 4x$   $B = x^2 + x - 1$

②  $A = 8x^3 - x + 1$   $B = x^2 + 1$

③  $A = x^3 + 4x^2 + 5x + a$   $B = x + 2$

④  $A = x^3 + ax + b$   $B = x^2 + 3x + 2$

Q. 次のAをBでわった時の**あまりだけ**でいいよ♪

①  $A = x^2 + 2x + 3$   $B = x + 1$

②  $A = 3x^2 - 7x + 4$   $B = x + 2$

③  $A = 5x^3 + 2x^2 + 1$   $B = x + 1$

④  $A = 3x^3 - x^2 + 5x + 3$   $B = x - 1$

Q. 次のAをBでわった時、見事われたらaの値はどうなるん？

①  $A = 2x^2 + 8x + a$   $B = x + 2$

②  $A = 5x^2 + 7x + a$   $B = x - 3$

③  $A = 2x^3 + 4x^2 + ax + 3$   $B = x + 1$

④  $A = 3x^3 + x + a$   $B = x - 1$



Q. 次の分数がややこしいんじゃないボケ、( `Д´ )ノ

①

$$\frac{\frac{3}{4}}{\frac{1}{2a}}$$

②

$$\frac{2-l}{1+\frac{2}{3a}}$$

③

$$\frac{\frac{1}{7a} + \frac{3}{l}}{2-a}$$

④

$$\frac{2 - \frac{3}{4l^2}}{5a + \frac{4}{2l}}$$

⑤

$$\frac{1 - \frac{2}{a}}{2 - \frac{4}{l}}$$

⑥

$$\frac{3a - \frac{l}{2a}}{\frac{1}{l} + \frac{7l}{a^2}}$$

Q. この式かけちゃうか！！

①  $A = 2x^2 - 3x + 4$   $B = x - 2$

②  $A = 7x^2 - x + 1$   $B = -x + 1$

③  $A = 4x^3 + 5x^2 - 3x - 7$   $B = x^2 - 2x + 1$

④  $A = 8x^3 + 6x^2 - 10x + 12$   $B = 2x^2 + x + 3$





# 円と方程式

第2話 特訓

## 3次の因数分解

Q. 次の式を因数分解しなさい。

①  $x^3 + 2x - x - 2$

②  $x^3 + 6x^2 - 9x - 14$

③  $4x^3 - 12x^2 - 36x - 20$

④  $2x^3 + 2x^2 - 8x - 8$

Q. 次の式の解を私に教えなさい。

①  $x^3 + 6x^2 + 13x + 8$

②  $x^3 - 6x + 4$

③  $3x^3 - 7x^2 + 9x - 5$

④  $2x^3 + 3x^2 - 13x - 2$

Q. 次の解を持つ式って何になるん？

① 解  $1+\sqrt{2}$   $x^2+ax+l$

② 解  $-1-\sqrt{3}$   $2x^2+ax+l$

③ 解  $1-\sqrt{2}i$   $x^2+ax+l$

④ 解  $2-\sqrt{5}i$   $3x^2+ax+l$



# 円と方程式

第3話 特訓

## 点と線

Q. 次の式に平行で点Aを通る式と垂直でAを通る式を求めなさい。

①  $y = 2x - 3$      $A(4, 5)$

②  $y = -x + 1$      $A(2, 3)$

Q. 次の式に平行で点Aを通る式と垂直でAを通る式を求めなさい。

①  $2x - y + 3 = 0$  A(-1, 0)

②  $x + 2y + 6 = 0$  A(-2, 1)



Q. 次の式に平行で点Aを通る式と垂直でAを通る式を求めなさい。

①  $3x - y + 5 = 0$   $A(1, 3)$

②  $ax + by + 1 = 0$   $A(1, 2)$



Q. 次の式Aと点Bはどれだけ離れてるん!?

① A  $2x - y + 3 = 0$  B(1.0) ② A  $x + 2y + 6 = 0$  B(0.2)

③ A  $3x - y + 5 = 0$  B(1.2) ④ A  $ax + by + 1 = 0$  B(-2.-3)

Q. 次の2点を通る直線の式とその2点の距離なんぼなるか考えてみて!

①  $A(1.0) B(2.3)$

②  $A(-2.1) B(4.0)$

③  $A(0.2) B(-1.-2)$

④  $A(a.l) B(\heartsuit.\text{💩})$



# 円と方程式

第4話 特訓

# 円





Q. 次の半径で点Aを中心とする円を求めなさい。

①  $r = 3$      $A(0.1)$

②  $r = 5$      $A(3.2)$

③  $r = 2$      $A(-2.1)$

④  $r = \sqrt{2}$      $A(a.2)$





Q. 次の3点を通る円てどゆこと!?

①  $(3, 4), (-5, 0), (-4, 3)$

②  $(1, 2), (3, 4), (3, 2)$





Q. 次の3点を通る円てどゆこと!?

①  $(4, 1)(0, 5)(5, -4)$

②  $(-2, 3)(-1, 4)(5, -4)$



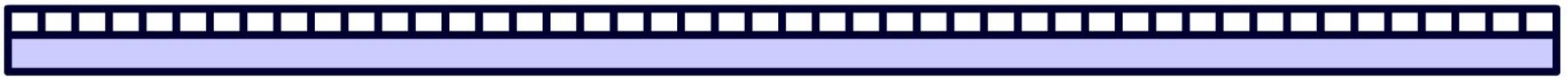




Q. 次の円の中心と半径はいくつなりそう(・ω・)?

①  $x^2 - 6x + y^2 - 4y - 18 = 0$       ②  $x^2 + 2x + y^2 + 6y + 3 = 0$

③  $x^2 + 3x + y^2 + 5y - 1 = 0$       ④  $x^2 - ax + y^2 + 3by + 2c = 0$





# 円と方程式

第5話 特訓

# 円と線の交点



円と線の交点

Q. 次の円の点Aでの接線を求めなさい。

①  $(x+1)^2+(y-2)^2=3$  A(1,1)      ②  $(x-1)^2+(y+3)^2=5^2$  A(4,1)

③  $(x+5)^2+(y-1)^2=10$  A(-8,2)      ④  $(x-3)^2+(y+4)^2=1$  A(a,b)



Q. 次の円と線の交点を求めてみちゃう？

①  $x^2 + y^2 = 3$   $y = -x$

②  $x^2 + (y-1)^2 = 4$   $y = 2x + 1$

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

④  $(x-3)^2 + (y+4)^2 = 1$   $y = x + 3$



Q. 次の円と線の交点を求めてみちゃう？

①  $x^2 + y^2 = 10$   $3x + y = 0$

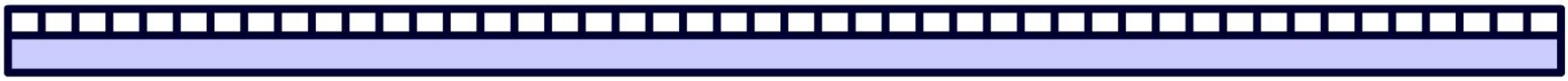
②  $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 3$   $2x - y + 2 = 0$

③  $(x+5)^2 + (y-1)^2 = 1$   $3x - y + 2 = 0$  ④  $x^2 + y^2 = 9$   $(x-1)^2 + y^2 = 16$



Q. 次の円と線が接する言うんやったら a いくつなるねん(〃-〃)?

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





Q. 次の円に接してるのに点Aとおるってお前どんな線なんや!?

①  $x^2 + (y - 1)^2 = 2$  (2, 1)

②  $(x + 3)^2 + (y - 1)^2 = 2\sqrt{2}^2$  (1, 1)







Q. 次の円に接してるのに点Aとおるってお前どんな線なんや!?

①  $x^2 + (y-1)^2 = 10$  (4, 3)

②  $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 25$  (6, 3)

