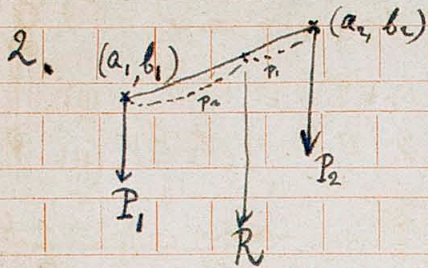


# 解析幾何七章習

1.  $P(2,3), Q(3,4)$  と與つて  $PR:RQ=3:4$   
 となる Punkt  $R$  の Koordinaten を 求めよ.



二つの垂れ  $P_1, P_2$  が 共に  
 $(a_1, b_1), (a_2, b_2)$  と 傾き  $\neq$  かつ、 $\therefore$   
 合力  $R$  は  $\therefore$  相似な 垂れ  
 傾き  $\neq$  かつ。

3. 二次の Gleichung = 直線 と 二次の Kurve を 図示.

I.  $2x+5=0.$

II.  $7y-2=0.$

III.  $x^2+y^2=0.$

4. 二次方程式、quadratische Gleichung  
 $ax^2+bx+c=0$

1つは Kurve

$$y = ax^2 + bx + c$$

と  $x$ -Achse と、交点  $x$  を 求めよ.

二次の 直線 1 方程式 を 図示.

5. (i)  $(0, -3)$  を 経る  $x$  軸と  $135^\circ$  の 角 を 持つ 直線 の  
~~方程式~~  $\text{tg } 135^\circ = -1.$

(ii) 直線  $(a, b)$  と 平行な 直線 の 方程式

(iii) 点  $(1, 2)$  を 経る  $3x+4y+7=0$  と  $45^\circ$  の 角 を 持つ 直線 ( $\rightarrow P_1$ )

6.  $y = 2x+3, y = 3x+4, y = 4x+5$  "

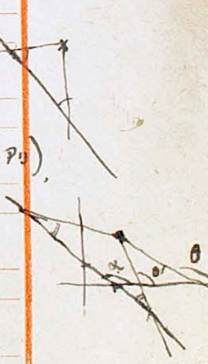
同一の 点 に 交る.

7. 二次の 直線、交点 を 求めよ.

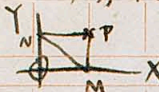
$$\begin{cases} 2x - y = 5 \\ 4x = 10 + 2y. \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x - y = 5 \\ 4x = 10 + 2y \end{cases}$$

$\theta - \alpha = 45^\circ$   
 $\alpha - \theta' = 45^\circ$



8.  $3x + 4y - 9 = 0$ ,  $12x + 5y - 3 = 0$  / +2倍 / = 等分 及  
 1分程を7本に  $(7x - 9y + 34 = 0, 9x + 7y = 12)$ .

9.   $MN = k$ . + ~ P / 軌跡を7本に

10. 三角形 / 底にト = 0 / 頂に7点 ~~を~~ 7点 ~~を~~ / 軌跡を7本に.

1. Untersuche, wann eine Gleichung von der Form  $Ax^2 + By^2 = C$  einen Kreis, eine Ellipse oder eine Hyperbel darstellt und wie gross die Achsen sind.

2. Wie heisst die Gleichung einer  $\odot$  Ellipse oder Hyperbel, deren Achsen mit den Koordinatenachsen zusammenfallen, wenn ~~für die~~ zwei Punkte der Kurve  $P_1(x_1, y_1)$  und  $P_2(x_2, y_2)$  gegeben sind?

3. Die Fusspunkte der Lote vom Brennpunkte auf die Parabeltangente liegen auf der Scheiteltangente.

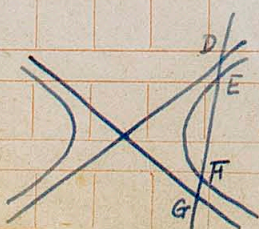
4. Zeichne die Kurve

$$\frac{y^2}{b^2} - \frac{x^2}{a^2} = 1.$$

[ Konjugierte Hyperbel zu  $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$  ]

Parabel  
 1. ~~Hyperbel~~ Brennpunkt zu // Tangente = Fern Lot / Fusspunkt / Ort 7本に.

2.



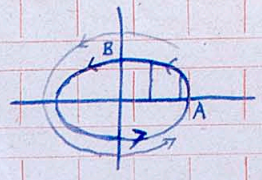
任意, 任意: Hyperbel 7本に

$$DE = GF,$$

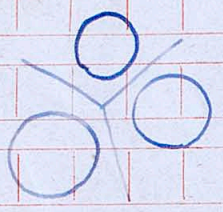
$$DE \cdot DF = \text{Konst.}$$

1.  $x = A \cos kt, y = B \sin kt$  (t: 時間)  
 + とき 真、如何に 曲线を 画すか。

(二) 厚紙に 透写し、重ねて  
 描く



2. 三ツノ田、ニツノ田、三ツノ田、円、根軸の  
 同一、直線に交る。  
 Potency line



3. 一、Kegelchmittle = 幾何、Tangent 7 51 \* 行へ。  
 51: 真の 透写