

שם המורה/הבודק:

הנבחר:

הכיתה:

מקצוע:

תאריך:

שם משפחה ופרטי

12351
1/2 ~ x > 5 p. 108

007 .2.2 20 590 48 8105

$$z^2 + mz + 6 + 8i = 0 \quad \text{stellen sich}$$

$$\beta = \alpha + 90^\circ \quad \text{weil} \quad z_2 = r \operatorname{cis} \beta, \quad z_1 = r \operatorname{cis} \alpha \quad \text{perpend.}$$

$$90^\circ < \alpha < 180^\circ$$

$$z_2 - z_1 \times 10^{103} \sim 10^{103}$$

אמרתם בגז'ה קמט כיון התבט'ם בבית מל'וון שם שבו
מבטס על "שבו ואטה" אלה יכז מנדנ'ת הו' מ'ז'ק

$$ax^2 + bx + c = 0 \quad \Rightarrow \begin{cases} 101 \\ 12a \end{cases} \quad \therefore \Delta = b^2 - 4ac$$

$$x_1 + x_2 = \frac{-b}{a}, \quad x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$

$$z_1 \cdot z_2 = 6 + 8i \quad \text{וכן } z_1' z_2' = 6 + 8i$$

$$r^2 \operatorname{cis}(\alpha + \beta) = 6 + 8i = 10 \operatorname{cis} 53.1301^\circ$$

$$r = \sqrt{10} \quad \alpha + \beta = 22 + 90^\circ = 53.1301 + 360^\circ$$

$\left(\begin{array}{c} \text{δδδδ} \\ \text{"δδδδ"} \\ 90^\circ < \alpha < 180^\circ \end{array} \right)$

$$z_1 = \sqrt{10} \operatorname{cis} 161.56505^\circ = -3 + i$$

$$\begin{aligned} \alpha &= 161.56505^\circ \\ \beta &= 251.56505^\circ \end{aligned}$$

$$z_2 = \sqrt{10} \operatorname{cis} 251.56505 = -1 - 3i$$

הערה: יש להבחין בין המושגים "מרחב וקטורי" ו"חלל וקטורי".
כל מרחב וקטורי הוא חלל וקטורי, אך לא כל חלל וקטורי הוא מרחב וקטורי.

2011/11/21

0/1ed 2re^u de 1d^u 2d

ציון:

דף מבחן

שם המורה/הבודק:

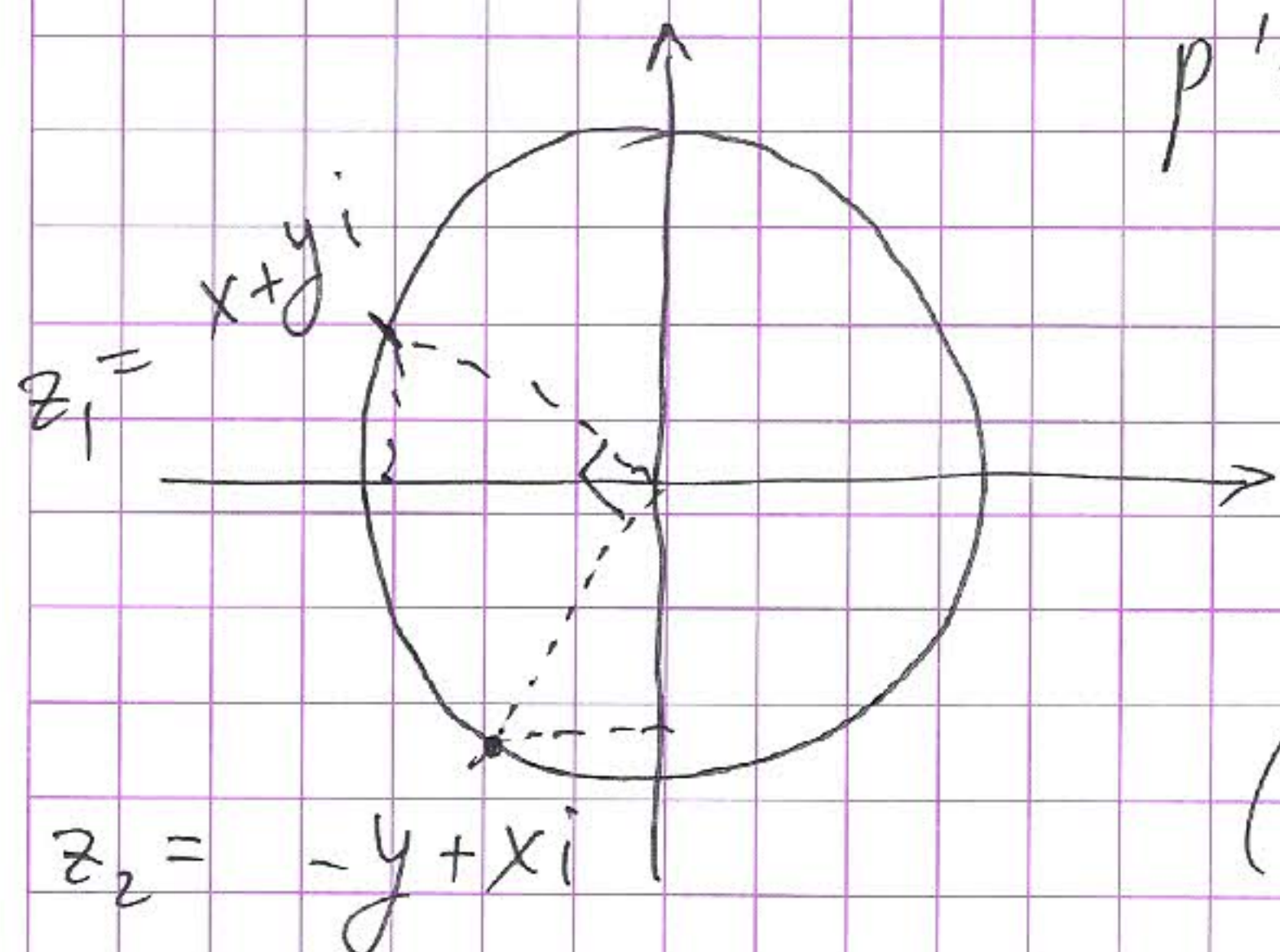
תאריך:

מקצוע:

הכיתה:

הנבחן:

שם משפחה ופרטי



לפי הנתון ק' ג'ן לסמן את p
 $90^\circ < \alpha < 180^\circ$ ג'ן

$$z_1 = r \operatorname{cis} \alpha = x + yi$$

$$z_2 = r \operatorname{cis} (\alpha + 90^\circ) = -y + xi$$

$$(\cos(\alpha + 90^\circ) = -\sin \alpha, \sin(\alpha + 90^\circ) = \cos \alpha)$$

ג'ן $y > 0, x < 0$ ג'ן

$$z_1 \cdot z_2 = 6 + 8i$$

$$(x + yi)(-y + xi) = 6 + 8i$$

$$-xy + x^2i - y^2i - xy = 6 + 8i \Rightarrow$$

$$x = -3 \quad y = 1$$

$$z_1 = -3 + i$$

$$z_2 = -1 - 3i$$

ג'ן z_1 ג'ן z_2

$$-2xy = 6$$

$$y = -\frac{3}{x}$$

$$x^2 - y^2 = 8$$

$$x^2 - \frac{9}{x^2} = 8$$

$$x^4 - 8x^2 - 9 = 0$$

$$x^2 = 9$$

$$x^2 \neq -1$$

$$x = \pm 3$$

$$x < 0 \quad \sqrt{2k}$$