

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

$$\frac{1.111}{4} \textcircled{1c} \quad z = x_1^2 + x_2^2 = (x_1 + x_2)^2 - 2x_1x_2 = (a+1)^2 - 2(a+1)$$

$$= (a+1)[a+1-2] = (a+1)(a-1)$$

2 ז'אנצן ארומן געוויי (סכום ריבועים) און דאס האנדלנדי שיפול אקסן האט 0.
 ארומטע אקסן $z = (a+1)(a-1)$ ווען א האט 0.
 אקסן האט 0 לערנט אנטווען דאס 2 פארטן פארטן פארטן.
 אקסן $a=1$ און $x^2 - 2x + 2 = 0$ פארטן פארטן פארטן.
 אקסן $a=-1$ און $x^2 = 0$ פארטן פארטן פארטן.
 $a = -1$ פארטן פארטן פארטן

$$\textcircled{2} \quad \frac{x_1+1}{x_2-1} + \frac{x_2+1}{x_1-1} > 0 \quad \text{פארטן} \quad \Delta \geq 0 : \text{פארטן}$$

$$\frac{(x_1+1)(x_1-1) + (x_2+1)(x_2-1)}{(x_2-1)(x_1-1)} > 0$$

$$(a+1)^2 - 4(a+1) \geq 0$$

$$(a+1)(a+1-4) \geq 0$$

$$(a+1)(a-3) \geq 0$$

$$\frac{x_1^2 - 1 + x_2^2 - 1}{x_1x_2 - (x_1+x_2) + 1} > 0$$

$$\frac{+}{-1} \quad \frac{+}{-3}$$

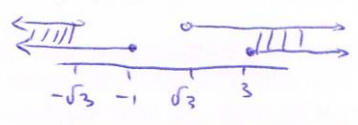
פארטן פארטן פארטן

$$\frac{a^2 - 3}{a+1 - a+1+1} > 0$$

$$\boxed{a \leq -1 \quad \vee \quad a \geq 3}$$

$$a^2 - 3 > 0$$

$$a < -\sqrt{3} \quad \vee \quad a > \sqrt{3}$$



פארטן פארטן פארטן

$$\boxed{a < -\sqrt{3} \quad \vee \quad a > 3}$$