

Quiz 1

1)

$$\text{dist}(PQ) = \sqrt{(0-1)^2 + (1-0)^2 + (0-0)^2} = \sqrt{2}$$

$$\text{dist}(RR) = \sqrt{(1-0)^2 + (0-1)^2 + (1-0)^2} = \sqrt{2}$$

$$\text{dist}(QR) = \sqrt{(0-0)^2 + (0-1)^2 + (1-0)^2} = \sqrt{2}$$

all 3
equa

2)

$$r_1 = (1, 0, 0) + t(1, 2, 3)$$

$$r_1(1+t, 2t, 3t)$$

$$= 1+t=2s \quad 2t=1+s \quad 3t=3s$$

$$1+t=2t \quad 2t=1+t \quad t=3s$$

$$r_2 = (0, 1, 0) + s(2, 1, 3)$$

$$r_2 = (2s, 1+s, 3s)$$

$$r_2 = (2s, 1+s, 3s)$$

$$t=1=s$$

$$(1+1, 2(1), 3(1))$$

$$(2, 2, 3)$$

Quiz 2