

01/11/21

12 pm

3)

$$i) x^2 + 9x + 14 = 0 \quad \begin{bmatrix} 7, 2 \\ -2, 7 \end{bmatrix}$$

$$(x+7)(x+2) = 0$$

$$x^2 + 2x + 7x + 14$$

$$9x$$

$$x+7=0 \quad x+2=0$$

$$x = -7$$

$$x = -2$$

$$ii) x^2 - 7x + 10 = 0 \quad \begin{bmatrix} -2, -5 \\ -5, -2 \end{bmatrix}$$

$$(x-2)(x-5) = 0$$

$$x^2 - 5x - 2x + 10$$

$$-7x$$

$$x-2=0 \quad x-5=0$$

$$x = 2$$

$$x = 5$$

$$iii) x^2 + 8x - 20 = 0 \quad \begin{bmatrix} 2, 10 \\ 10, 2 \end{bmatrix} + -$$

$$(x-2)(x+10)$$

$$x^2 + 10x - 2x - 20$$

$$8x$$

$$x-2=0 \quad x+10=0$$

$$x = 2$$

$$x = -10$$

$$iv) x^2 - 49 = 0$$

$$x^2 - 49 = 0$$

$$(x+7)(x-7) = 0$$

$$x+7=0 \quad x-7=0$$

$$x = -7$$

$$x = 7$$

$$v) 2x^2 - 3x - 20 = 0 \quad \begin{bmatrix} 1, 20 \\ 5, -4 \\ 10, -2 \end{bmatrix}$$

$$(2x+5)(x-4) = 0$$

$$2x^2 - 8x + 5x - 20 = 0$$

$$2x+5=0 \quad x-4=0$$

$$\frac{2x}{2} = \frac{-5}{2} \quad x = 4$$

$$x = -\frac{5}{2}$$

$$x = 4$$