

# Question 1

A)

i)

$$A = \begin{pmatrix} 8 & -1 & 7 \\ -5 & 2 & 5 \\ 3 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

$$B = \begin{pmatrix} -2 & 8 & 0.5 \\ 2 & 5 & 2 \\ 0 & -9 & 1 \end{pmatrix}$$

$r \times c$

$3 \times 3$

$r \times c$

$3 \times 3$

i)  $AB$  can be multiplied

$$-16 + -24 + 0$$

$$-10 + 4 + 0$$

$$-6 + 0 + 1$$

$$64 + -5 + -63$$

$$-40 + 10 + -45$$

$$12 + 0 + 0$$

$$24 + 0 + -18$$

$$4 + -2 + 7$$

$$-2.5 + 4 + 5$$

$$1.5 + 0 + 2$$

$$-18$$

$$-6$$

$$-5$$

$$-4$$

$$-75$$

$$6$$

$$9$$

$$6.5$$

$$3.5$$

$AB$