

MISSION GK MATHS PRACTICE WORKSHEET

UNIT 4

Quadratic Equations (द्विघात समीकरण)

EX 4.4

1. Find the nature of the roots of the following quadratic equations. If the real roots exist, find them.

निम्न द्विघात समीकरणों के मूलों की प्रकृति ज्ञात कीजिये । यदि मूलों का अस्तित्व हो तो उन्हें ज्ञात कीजिये ।

a) $9x^2 + 6x + 1 = 0$

b) $x^2 + 6x + 6 = 0$

c) $4x^2 - 5x + 6 = 0$

d) $3x^2 + 2x + 1 = 0$

e) $2x^2 + 2\sqrt{6}x + 3 = 0$

f) $4x^2 - 4x + 1 = 0$

2. Find the values of k for each of the following quadratic equations, so that they have two equal roots:

निम्न प्रत्येक द्विघात समीकरण में k का ऐसा मान ज्ञात कीजिये कि उसके दो बराबर मूल हों ।

a) $x^2 - kx + 4 = 0$

b) $2x^2 + 8x + k = 0$

c) $kx^2 + 10x + 5 = 0$

d) $9x^2 - kx + 9 = 0$