

MISSION GK MATHS PRACTICE WORKSHEET

UNIT 4

Quadratic Equations (द्विघात समीकरण)

EX 4.1

1. Check whether the following are quadratic equations. जांच कीजिये कि क्या निम्न

द्विघात समीकरण हैं :

- a) $(x + 3)(x + 4) = (x + 6)(x - 5)$
b) $x^2 - 8x = x(x + 3) + 5$
c) $(x + 6)(2x - 1) = x^2 - 11$
d) $(x - 3)(x^2 + 2x + 5) = x^3 - 3x - 8$

2. Represent the following situations in the form of quadratic equations :

निम्न स्थितियों को द्विघात समीकरणों के रूप में निरूपित कीजिये :

- a) The length of a room is 4m more than the breadth. The area of the room is $192m^2$. We have to find the length and breadth of the room. एक कमरे की लंबाई उसकी चौड़ाई से 4m अधिक है। कमरे का क्षेत्रफल $192m^2$ है। हमें कमरे की लंबाई और चौड़ाई ज्ञात करनी है।
- b) The product of two positive consecutive integers is 342. We need to find the two numbers. दो क्रमागत धनात्मक पूर्णाकों का गुणनफल 342 है। हमें पूर्णाकों को ज्ञात करना है।
- c) The product of Anjana's age and that of her mother's age is 360. Her mother is 26 years elder to her. We need to find their present ages. अंजना और उसकी माँ की आयु का गुणनफल 342 है। उसकी माँ उससे 26 वर्ष बड़ी है। हमें उनकी वर्तमान आयु ज्ञात करनी है।
- d) Pranshu got 6 marks more in Hindi than he got in Maths. The product of both marks is 112. We need to find his marks in Hindi and Maths. प्रांशु ने हिन्दी में गणित से 6 अंक अधिक प्राप्त किए। दोनों अंकों का गुणनफल 112 है। हमें दोनों अंक ज्ञात करने हैं।
- e) Raju purchased some pens from the market. The cost of each pen in rupees is double the number of pens he purchased. We need to find the cost of 1 pen. राजू ने बाज़ार से कुछ पेन खरीदे। प्रत्येक पेन की कीमत उसके द्वारा खरीदे पेनों की संख्या से दोगुनी है। हमें प्रत्येक पेन की कीमत ज्ञात करनी है।