

2.54  
16

$$(\sin x + \sqrt{3} \cos x) \sin 4x = 2$$

$$(\sin x + \tan 60^\circ \cos x) \sin 4x = 2$$

$$\left(\sin x + \frac{\sin 60^\circ}{\cos 60^\circ} \cos x\right) \sin 4x = 2 \quad / \cos 60^\circ$$

$$(\sin x \cos 60^\circ + \cos x \sin 60^\circ) \sin 4x = 2 \cdot \frac{1}{2}$$

$$\sin(x+60^\circ) \sin 4x = 1$$

למיון שניהם על שני ה-1 וה-2 וזו נכונה גם ל-1  
(-1) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)

$$x+60 = 90 + 360k \quad \text{או} \quad 4x = \frac{\pi}{2} + 360k$$
$$x = 30 + 360k \quad \text{או} \quad x = \frac{\pi}{8} + \frac{\pi}{2}k$$

תשובה 1

$$x = \frac{\pi}{6} + 2\pi k$$

כל ה-1 וה-2 וזו נכונה גם ל-1

$$x+60 = 270 + 360k \quad \text{או} \quad 4x = \frac{3\pi}{2} + 2\pi k$$
$$x = 210 + 360k \quad \text{או} \quad x = \frac{3\pi}{8} + \frac{\pi}{2}k$$

תשובה 2

$$x = \frac{3\pi}{6} + 2\pi k$$

אם כן היולק חוק

אם אין היולק חוק