

תרגילים

בטאו את החזקות הבאות לחזקות בעלות הבסיס הקטן ביותר האפשרי:

$$27. 4^2 = (\underbrace{2^2}_4)^2 = 2^{2 \cdot 2} = 2^4$$

$$28. 49^5 = (7^2)^5 = 7^{2 \cdot 5} = 7^{10}$$

$$29. 16^x = (2^4)^x = 2^{4x}$$

$$30. 8^{xy} = (2^3)^{xy} = 2^{3xy}$$

$$31. 81^{6x} = (3^4)^{6x} = 3^{4 \cdot 6x} = 3^{24x}$$

$$32. 121^7 = (11^2)^7 = 11^{2 \cdot 7} = 11^{14}$$

$$33. 8^5 \cdot 4^7 = (2^3)^5 \cdot (2^2)^7 = 2^{15} \cdot 2^{14} = 2^{15+14} = 2^{29}$$

תרגילים

בטאו את החזקות הבאות לחזקות בעלות הבסיס הגדול ביותר האפשרי:

$$34. 5^{3x} = (5^3)^x = 125^x$$

$$35. 8^{2x} = (8^2)^x = 64^x$$

$$36. 7^{2xy} = (7^2)^{xy} = 49^{xy}$$

$$37. 3^{4m} = (3^4)^m = 81^m$$

$$38. 2^{5yx} = (2^5)^{yx} = 32^{yx}$$

$$39. 10^{6ab} = (10^6)^{ab} = (1,000,000)^{ab}$$