N105 Indices 1

① 243

② a) 3^7
b) 1
c) $\frac{1}{9}$

③ $-5, 5^{-1}, 0.5, 5^0$

④ a) 5^{10}
b) 7^3

⑤ a) a^7
b) b^{14}
c) 1
d) $\frac{1}{4}$

⑥ a) 6
b) 5
c) $100^a \times 1000^b = 10^w$
$(10^2)^a \times (10^3)^b = 10^w$
$10^{2a} \times 10^{3b} = 10^w$
$\therefore 2a + 3b = w$ ☐

⑦ a) x^7
b) 7^9

⑧ a) $n = -4$
b) $k = -19$

⑨ a) 2^9
b) 3^5
c) $h = 13$

Scanned with CamScanner