

Answers to Worksheet 12 - Lesson 40

- 1) $\log_6 u + \log_6 v + 4\log_6 w$ 2) $3\log u - 5\log v$ 3) $6\log_4 a + 12\log_4 b$
4) $4\log_8 a + 5\log_8 b$ 5) $\ln \frac{x^5}{y^{20}}$ 6) $\log_2 \sqrt{zyx}$ 7) $\log_3 (y^{24}x^6)$
8) $\log_3 (c^6\sqrt[3]{a})$ 9) -2 10) 2 11) 2
12) -4 13) $\{-7\}$ 14) No solution. 15) $\left\{\frac{e^2}{6}, -\frac{e^2}{6}\right\}$
16) $\{1\}$ 17) $\{27\}$ 18) $\left\{\frac{1}{156}\right\}$ 19) $\{\sqrt{3}, -\sqrt{3}\}$
20) No solution.