

## Simplify Expressions Worksheet

Simplify the expressions.

<b>1 a.</b> $-9s^3 \cdot s^4$	<b>1 b.</b> $\frac{4t^{10}}{-t^{12}}$
<b>2 a.</b> $10x^4 \cdot z^2 \cdot (-9x^2) \cdot 6z$	<b>2 b.</b> $\frac{5y^8}{-2z^5 y}$
<b>3 a.</b> $1s - 7s - 8 + s$	<b>3 b.</b> $\frac{2a^8}{-7p^3 a}$
<b>4 a.</b> $c \cdot (-4) \cdot c \cdot c \cdot c \cdot (-3)$	<b>4 b.</b> $k^2 \cdot (-3k^6)$
<b>5 a.</b> $-9y - 2 - 9 + 10y$	<b>5 b.</b> $-10 + 10n - 4n - 10 + -6 - 8n$
<b>6 a.</b> $9(2n - 9) - 10(10 - 3n)$	<b>6 b.</b> $-8 + 8a + 6a^2 - 3a + 1 + a^2$
<b>7 a.</b> $7(k + 10) - 7(k - 9)$	<b>7 b.</b> $-8b^3 \cdot 4t^8 \cdot (-9b^4) \cdot t^2$

## Answer Key

<b>1 a.</b> $-9s^7$	<b>1 b.</b> $-\frac{4}{t^2}$
<b>2 a.</b> $-540x^6z^3$	<b>2 b.</b> $-\frac{5y^7}{2z^5}$
<b>3 a.</b> $-5s - 8$	<b>3 b.</b> $-\frac{2}{\frac{a^7}{7p^3}}$
<b>4 a.</b> $12c^4$	<b>4 b.</b> $-3k^8$
<b>5 a.</b> $y - 11$	<b>5 b.</b> $-2n - 14$
<b>6 a.</b> $48n - 181$	<b>6 b.</b> $7a^2 + 5a - 7$
<b>7 a.</b> 133	<b>7 b.</b> $288b^7t^{10}$