

Operations with Variables
Algebra 2

Simplify the following expressions.

1) $x + x$ 2) $y + y + y$ 3) $x + x + y + y$ 4) $a + b + c + b$

5) $a + b + a - b + a$ 6) $j + k - j - k$ 7) $p - q - q + p - q$

8) $-x + y - x + y - y + z$ 9) $t - v + t - w - v + t - v + w$

10) $x \cdot x$ 11) $b \cdot b \cdot b$ 12) $a \cdot a \cdot b \cdot b$ 13) $b \cdot b \cdot c$

14) $x \cdot x \cdot y \cdot z \cdot y \cdot z \cdot y$ 15) $-j \cdot k \cdot j$ 16) $p \cdot p \cdot q(-q)$

17) $b(-b)c \cdot d(-b)(-c)$ 18) $(-x)y \cdot z(-x)y$ 19) $(-p)(-q) \cdot t(-t)(-p)(-q)$

20) $\frac{b}{b}$ 21) $\frac{x+x}{x}$ 22) $\frac{z}{z+z}$ 23) $\frac{c+c+c+c+c}{c+c}$

24) $\frac{-q-q-q}{q+q+q+q+q+q+q}$ 25) $\frac{a+a}{b+b+b+b}$ 26) $\frac{j+j+j+j}{k+k+k}$

27) $\frac{q+q-q+q-q+q+q}{t+t}$ 28) $\frac{y+y+y+y}{y+y+y+y+y}$

29) $\frac{m+m+m}{n+n+n+n+n+n+n+n+n}$