

$$1) \quad (2y^2 - 4y + 6) - (7y - 1)$$

$$\quad \quad \quad -7y + 1$$

$$\begin{array}{r} 2y^2 - 4y + 6 \\ -7y + 1 \\ \hline 2y^2 - 11y + 7 \end{array}$$

Convert to standard notation:

$$2) \quad 3.109 \times 10^7$$

$$3.1090000$$

$$31,090,000$$

$$3) \quad (x + 3)(5x^2 + 4x - 6)$$

$$5x^3 + 4x^2 - 6x$$

$$15x^2 + 12x - 18$$

$$5x^3 + 19x^2 + 6x - 18$$

$$4) \quad 4(-8)^0 + (12)^0$$

$$4 \cdot 1 + 1$$

$$4 + 1$$

$$5$$

$$5) \quad 5x^{-2}$$

$$\frac{5}{x^2}$$

$$6) \quad \left(\frac{2u^{-5}v}{u^{-8}v^7w^{-5}} \right)^3$$

$$\left(\frac{2u^8vw^5}{u^5v^7} \right)^3$$

$$7) \quad (4x + 9)(3x + 2)$$

$$8) \quad (-5x^4y^0)^{-2}$$

$$9) \quad (3x^4y^{-3})(-7x^9y^{-2})$$

$$10) \quad \frac{18r^8 - 15r^5 + 12r^3}{3r^3}$$

$$11) \quad (r^7t^3)(-4r^3t^5)^2$$

$$12) \quad \frac{(q^2r^7)^3}{q^{15}r^{10}}$$

$$13) \quad (7m - 3)^2$$

$$14) \quad \left(\frac{5x^{-7}y^0}{x^{-3}y} \right)^2$$

$$15) \quad \frac{16y^7 + 20y^5 - 8y^2 + y}{8y}$$

16)
 $(8n^3 - 5n + 1) - (-5n^2 + 7n - 9)$

Convert to scientific notation:

17) 0.000000352

18) $(3x - 5)(x^2 + 2x - 8)$

19) $3a^5b^2(-8a^4b^7)$

20) $(3k^7m^2)^{-3}$

21) $\left(\frac{x^{-2}y^{-5}}{x^{-5}y^{-8}}\right)^2$

22) $(3r + 7)(5r - 1)$

23) $(3x^7y^3)^{-2}$

24) $(2x^{-5}y^2)(-7x^{-8}y^8)$

25) $\frac{35x^6 - 15x^4 - 20x^2}{5x}$

26) $(5r^2t^2)(3r^{10}t^3)^2$

27) $\frac{(q^5r^7)^4}{q^{23}r^{11}}$

28) $(3n - 5)^2$

29) $(4x^0y^5)^{-2}$

30) $\frac{21y^8 + 28y^7 - 7y^2}{7y^2}$