

Arithmetic

1.

(a) $\frac{3}{2}$

(d) -23

(g) -3

(b) $\frac{6}{5}$

(e) $-\frac{28}{9}$

(h) $\frac{4}{9}$

(c) $\frac{17}{15}$

(f) 11

(i) $\frac{1}{16}$

Algebra

2.

(a) -10

(b) 124

(c) $\frac{75}{49}$

(d) -29

3.

(a) $-3x^3 + 15x^2 - x$

(e) $\frac{(x+2)(x+3)}{2x(x+4)}$

(b) $\frac{5x+6}{2x^2}$

(f) $2x^2 + x + 3 + \frac{7}{x-2}$

(c) $\frac{-5x+2}{(x+2)(x-1)}$

(g) $\frac{x+4}{9-x^2}$

(d) $\frac{x^2+17x+2}{(x+2)^2(x-2)}$

(h) $\frac{x-1}{x-3}$

4.

(a) $(2 + 5x)(2 - 5x)$

(c) $2x(x + 7)(x + 2)$

(b) $(3p + qr)(3p - qr)$

(d) $(x - 2)^2(2y - 1)^2$

5.

(a) $\frac{b^{9/2}}{2c}$

(b) $\frac{x}{9y^{5/3}}$

6. $\frac{1}{\sqrt{x}+5}$