

# Answers: Introduction to algebraic fractions

Donald Campbell

## Summary

Answers to questions relating to the guide on the introduction to algebraic fractions.

*These are the answers to [Questions: Introduction to algebraic fractions](#).*

**Please attempt the questions before reading these answers!**

## Q1

1.1.  $x \neq 0$

1.2.  $x \neq 4$

1.3.  $x \neq -\frac{1}{2}$

1.4.  $y \neq -5$

1.5.  $x \neq 0$  and  $x \neq \frac{2}{3}$

1.6.  $t \neq -2$  and  $t \neq 3$

1.7.  $x \neq -4$  and  $x \neq 4$

1.8.  $x \neq 1$

1.9.  $b \neq -4$  and  $b \neq 0$

1.10.  $x \neq -3$  and  $x \neq \frac{5}{2}$

1.11.  $x \neq 2$  and  $x \neq 3$

1.12.  $z \neq -4$  and  $z \neq 2$

## Q2

2.1.  $3x$

2.2.  $5t$

2.3.  $3a + 3$

2.4.  $12x$

2.5.  $10$

2.6.  $2t - 6$

2.7.  $3y - 3$

2.8.  $3x$

2.9.  $6x$

2.10.  $6z - 3$

2.11.  $x(x + 1)$

2.12.  $r^2 + r - 6$

2.13.  $4x(x + 1)$

2.14.  $3x - 15$

2.15.  $2z - 10$

### Q3

3.1.  $\frac{2}{3}$  if  $y \neq 0$

3.2.  $\frac{x}{3}$  if  $x \neq 0$

3.3.  $n + 4$  if  $n \neq 0$

3.4.  $\frac{x - 3}{2}$  if  $x \neq 0$

3.5.  $-\frac{2}{5}$  if  $x \neq 0$

3.6.  $m + 4$  if  $m \neq 4$

3.7.  $x - 1$  if  $x \neq -1$

3.8.  $x + 3$  if  $x \neq -2$

3.9.  $z + 5$  if  $z \neq 2$

3.10.  $2x + 1$  if  $x \neq -3$

3.11.  $y - 5$  if  $y \neq 5$

3.12.  $-1$  if  $x \neq 4$

3.13.  $2$  if  $x \neq -2$  and  $x \neq 2$

3.14.  $c$  if  $c \neq -2$  and  $c \neq 2$

3.15.  $\frac{A+2}{A+5}$  if  $A \neq -5$  and  $A \neq 5$

---

---

## Version history and licensing

v1.0: initial version created 12/25 by Donald Campbell as part of a University of St Andrews VIP project.

[This work is licensed under CC BY-NC-SA 4.0.](#)