

# Answers to Simplifying, Multiplying and Dividing Rational Expressions

- 1)  $\frac{7n-8}{7}$ ; No excluded values.      2)  $\frac{6}{5x-3}$ ;  $\{\frac{3}{5}\}$       3)  $\frac{1}{v-5}$ ;  $\{4, 5\}$
- 4)  $\frac{x-3}{3}$ ;  $\{0\}$       5)  $\frac{1}{p+4}$ ;  $\{-4, -7\}$       6)  $\frac{5}{7(n+1)}$ ;  $\{-1\}$       7)  $\frac{1}{4x}$ ;  $\{0, -3\}$
- 8)  $\frac{8n}{3(n-3)}$ ;  $\{0, 3\}$       9)  $(n-1) \cdot -1$ ;  $\{7\}$       10)  $\frac{3}{n-4}$ ;  $\{4\}$
- 11)  $\frac{(k+4)(k-9)}{6(k+3)(k-1)}$ ;  $\{-3, 1\}$       12)  $3$ ;  $\{6, 8\}$       13)  $\frac{(n-2)(n-6)}{3n(n-1)}$ ;  $\{0, -6, 1\}$
- 14)  $\frac{k-10}{4(k+2)}$ ;  $\{-2, -6\}$       15)  $\frac{5(a+1)(a-9)}{a(a+7)(a-6)}$ ;  $\{0, -7, 6\}$       16)  $\frac{5(n-2)}{9}$ ;  $\{10\}$
- 17)  $\frac{1}{3}$ ;  $\{0, 5, 8\}$       18)  $\frac{5b+8}{3(b+1)}$ ;  $\{-1, 2\}$       19)  $-\frac{3p(8+p)}{p+2}$ ;  $\{-2, 4\}$
- 20)  $\frac{a+7}{2(a+4)}$ ;  $\{-1, -4\}$       21)  $\frac{2(x-5)}{5(x-2)}$ ;  $\{2, 7\}$       22)  $\frac{3n-5}{7n(n-1)}$ ;  $\{0, -3, 1\}$
- 23)  $\frac{5n+2}{2}$ ;  $\{-2\}$       24)  $\frac{7x+2}{(2x+5)(x+1)}$ ;  $\{0, -\frac{5}{2}, -1\}$
- 25)  $\frac{(6m+5)(m+4)}{7m(m-10)}$ ;  $\{0, 10\}$       26)  $\frac{2n(10n-7)(n+7)}{7(n+10)}$ ;  $\{-10\}$       27)  $\frac{19}{35m^4}$
- 28)  $\frac{104}{45x}$       29)  $\frac{10a^2}{17}$       30)  $\frac{187k}{247}$       31)  $\frac{3x}{x-7}$
- 32)  $\frac{2}{3}$       33)  $7$       34)  $\frac{7(n-3)}{n+2}$       35)  $\frac{3}{7}$
- 36)  $\frac{(m-3)^2}{9m}$       37)  $\frac{v-9}{7}$       38)  $-(10+n)$       39)  $\frac{11}{35k^8}$
- 40)  $\frac{8}{3n}$       41)  $\frac{7}{52p}$       42)  $\frac{360}{323}$       43)  $\frac{n-6}{(n+8)(n+1)}$
- 44)  $\frac{x+5}{7}$       45)  $\frac{n-4}{(n-7)(n-10)}$       46)  $6m^2$       47)  $2$
- 48)  $\frac{2p}{(p+4)(p-1)}$       49)  $-\frac{4}{5}$       50)  $a-1$