

Answers 1

1) $\frac{45}{46}$

2) $\frac{33}{115}$

3) $\frac{y}{12}$

4) $\frac{3n}{8m}$

5) $\frac{x^2}{3} + \frac{8(x+7)}{25(x+5)} - \frac{8(4x^2+6x+8)}{x+5}$

6) $y - 4 = 2(x + 2)$ and $y = 2x + 8$

7) $y - 2 = -\frac{3}{2}(x - 8)$ and $y = -\frac{3}{2}x + 14$

8) $y - 8 = -\frac{28}{3}(x + 4)$ and $y = -\frac{28}{3}x - \frac{88}{3}$

9) Perpendicular

10) Parallel $y = \frac{3}{14}x + \frac{7}{2}$, perpendicular $y = -\frac{14}{3}x - \frac{92}{3}$

11) $(9x + 7)(9x - 7)$

12) $2x(x - 9)(x + 1)$

13) $(a + b)^2$

14) $x = 1, 7$

15) $x = -9, -5$

16) $x = \pm 2, 5$

17) $\frac{x-4}{x^2-4x+16}$

18) $\frac{1}{2}$

19) $\frac{3x^2+9x+10}{(3x+8)^3}$

Challenge

a) $y - \frac{13}{2} = -\frac{9}{8}(x - 2)$ or $y = -\frac{9}{8}x + \frac{35}{4}$

b) $y = \frac{8}{9}x$

c) $y = -\frac{9}{32}(x - 2)^2 + \frac{13}{2}$