

Enunciados

Dadas las siguientes funciones reales de variable real, averigua la expresión analítica de sus funciones inversas. Exprésalas usando la letra equis para la variable independiente, separando los dos sumandos y dando la pendiente y la ordenada en el origen del modo más sencillo posible, usando números enteros o fracciones irreducibles cuando sea necesario.

① $f(x) = 2x - 4$

② $g(x) = \frac{2}{5}x + \frac{7}{5}$

③ $h(x) = \frac{1}{6}x - \frac{1}{9}$

④ $m(x) = x + 5$

⑤ $n(x) = -x + 4$

⑥ $p(x) = \frac{4}{5}x - \frac{3}{15}$

⑦ $q(x) = \frac{2}{7}x + \frac{2}{7}$

⑧ $r(x) = -\frac{3}{5}x + \frac{7}{5}$

⑨ $s(x) = -\frac{1}{8}x + \frac{3}{16}$

⑩ $t(x) = \frac{2}{15}x + \frac{3}{10}$

⑪ $u(x) = 5x - 5$

⑫ $v(x) = \frac{3}{7}x - \frac{1}{14}$

⑬ $w(x) = \frac{1}{6}x + \frac{2}{9}$

⑭ $z(x) = -x + \frac{3}{11}$

⑮ $a(x) = -\frac{1}{4}x + \frac{3}{4}$

⑯ $b(x) = -4x + 3$

⑰ $c(x) = \frac{2}{3}x - 4$

⑱ $d(x) = \frac{3}{2}x + 6$

Soluciones

$$\textcircled{1} \quad f^{-1}(x) = \frac{1}{2}x + 2$$

$$\textcircled{2} \quad g^{-1}(x) = \frac{5}{2}x - \frac{7}{2}$$

$$\textcircled{3} \quad h^{-1}(x) = 6x + \frac{2}{3}$$

$$\textcircled{4} \quad m^{-1}(x) = x - 5$$

$$\textcircled{5} \quad n^{-1}(x) = -x + 4$$

$$\textcircled{6} \quad p^{-1}(x) = \frac{5}{4}x + \frac{1}{4}$$

$$\textcircled{7} \quad q^{-1}(x) = \frac{7}{2}x - 1$$

$$\textcircled{8} \quad r^{-1}(x) = -\frac{5}{3}x + \frac{7}{3}$$

$$\textcircled{9} \quad s^{-1}(x) = -8x + \frac{3}{2}$$

$$\textcircled{10} \quad t^{-1}(x) = \frac{15}{2}x - \frac{9}{4}$$

$$\textcircled{11} \quad u^{-1}(x) = \frac{1}{5}x + 1$$

$$\textcircled{12} \quad v^{-1}(x) = \frac{7}{3}x + \frac{1}{6}$$

$$\textcircled{13} \quad w^{-1}(x) = 6x - \frac{7}{3}$$

$$\textcircled{14} \quad z^{-1}(x) = -x + \frac{3}{11}$$

$$\textcircled{15} \quad a^{-1}(x) = -4x + 3$$

$$\textcircled{16} \quad b^{-1}(x) = -\frac{1}{4}x + \frac{3}{4}$$

$$\textcircled{17} \quad c^{-1}(x) = \frac{3}{2}x + 6$$

$$\textcircled{18} \quad d^{-1}(x) = \frac{2}{3}x - 4$$