Enunciados

Calcula el dominio de las siguientes funciones:

① $a(x)=\frac{4}{x-9}$	② $b(x)=\sqrt{2x+14}$
③ $c(x)=\log_5(3x-15)$	④ $e(x)=\frac{1}{x^2-1}+\frac{3}{x-1}$
⑤ $f(x)=\sqrt{x+7}+\log_5(5-x)$	⑥ $g(x)=\frac{1}{e^x}$
⑦ $h(x)=\log_7(x^2+1)$	⑧ $j(x)=\sqrt{x-1}+\frac{1}{x-3}$
⑨ $m(x)=\log_7(\log_5 x)$	⑩ $n(x)=\frac{1}{\sqrt{x}}$
⑪ $p(x)=\log_3(x^2-1)$	⑫ $q(x)=\sqrt{x^2-1}$
⑬ $r(x)=e^{x+1}$	⑭ $s(x)=\sqrt{x^2-6x+9}$
⑮ $t(x)=\sqrt{3x-x^2}$	⑯ $u(x)=\frac{1}{\sqrt{3x-x^2}}$
⑰ $v(x)=\frac{1}{\log_3 x}$	⑱ $w(x)=\frac{1}{2^x}$
⑲ $z(x)=\frac{1}{3^x-1}$	⑳ $\alpha(x)=\sqrt{3^x-1}$

Enunciados

Calcula el dominio de las siguientes funciones:

㉑ $a(x)=x^3+2x^2-2^x$	㉒ $b(x)=\frac{1}{x^2-4}+\frac{1}{x}$
㉓ $c(x)=\log_2(1-x^2)$	㉔ $e(x)=\sqrt{x^2+x-6}$
㉕ $f(x)=\sqrt{\log_2 x}$	㉖ $g(x)=\log_2\sqrt{x}$
㉗ $h(x)=2^{\frac{1}{x}}$	㉘ $j(x)=\sqrt{x-1}+\log_3(x-1)$
㉙ $m(x)=\sqrt{x^2+1}$	㉚ $n(x)=\frac{1}{x^4+1}$
㉛ $p(x)=\log_3(x^2)$	㉜ $q(x)=2\cdot\log_3 x$
㉝ $r(x)=\sqrt{2^x+2}$	㉞ $s(x)=\sqrt{2^x-2}$
㉟ $t(x)=\frac{1}{x^3-2x^2-x+2}$	㊱ $u(x)=\frac{1}{\sqrt{x^2}}$

Soluciones

① $D(a)=\mathbb{R}-\{9\}$ ┆ $D(a)=(\leftarrow,9)\cup(9,\rightarrow)$	② $D(b)=[-7,\rightarrow)$
③ $D(c)=(5,\rightarrow)$	④ $D(e)=\mathbb{R}-\{-1,1\}$
⑤ $D(f)=[-7,5)$	⑥ $D(g)=\mathbb{R}$
⑦ $D(h)=\mathbb{R}$	⑧ $D(j)=[1,3)\cup(3,\rightarrow)$
⑨ $D(m)=(1,\rightarrow)$	⑩ $D(n)=(0,\rightarrow)$
⑪ $D(p)=(\leftarrow,-1)\cup(1,\rightarrow)$	⑫ $D(q)=(\leftarrow,-1]\cup[1,\rightarrow)$
⑬ $D(r)=\mathbb{R}$	⑭ $D(s)=\mathbb{R}$
⑮ $D(t)=[0,3]$	⑯ $D(u)=(0,3)$
⑰ $D(v)=(0,1)\cup(1,\rightarrow)$	⑱ $D(w)=\mathbb{R}$
⑲ $D(z)=\mathbb{R}-\{0\}$ ┆ $D(z)=(\leftarrow,0)\cup(0,\rightarrow)$	⑳ $D(\alpha)=[0,\rightarrow)$
㉑ $D(a)=\ \mathbb{R}$	㉒ $D(b)=\mathbb{R}-\{-2,0,2\}$
㉓ $D(c)=(-1,1)$	㉔ $D(e)=(\leftarrow,-3]\cup[2,\rightarrow)$
㉕ $D(f)=[1,\rightarrow)$	㉖ $D(g)=(0,\rightarrow)$
㉗ $D(h)=\mathbb{R}-\{0\}$ ┆ $D(h)=(\leftarrow,0)\cup(0,\rightarrow)$	㉘ $D(j)=(1,\rightarrow)$
㉙ $D(m)=\ \mathbb{R}$	㉚ $D(n)=\ \mathbb{R}$
㉛ $D(p)=\mathbb{R}-\{0\}$ ┆ $D(p)=(\leftarrow,0)\cup(0,\rightarrow)$	㉜ $D(q)=(0,\rightarrow)$
㉝ $D(r)=\mathbb{R}$	㉞ $D(s)=[1,\rightarrow)$
㉟ $D(t)=\mathbb{R}-\{-2,-1,1\}$	㊱ $D(u)=\mathbb{R}-\{0\}$ ┆ $D(u)=(\leftarrow,0)\cup(0,\rightarrow)$