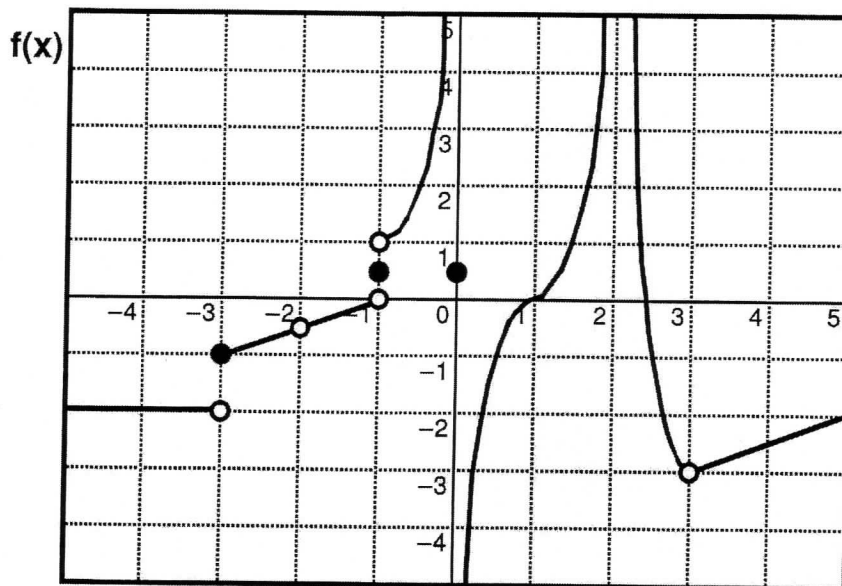


# WHAT DID THE ASYMPTOTE SAY TO THE REMOVABLE DISCONTINUITY?



Complete the table below for  $f(x)$ .

$a$	-3	-2	-1	0	1	2	3
$f(a)$	1)	5)	9)	13)	17)	21)	25)
$\lim_{x \rightarrow a^-} f(x)$	2)	6)	10)	14)	18)	22)	26)
$\lim_{x \rightarrow a^+} f(x)$	3)	7)	11)	15)	19)	23)	27)
$\lim_{x \rightarrow a} f(x)$	4)	8)	12)	16)	20)	24)	28)

29) Give the **right hand limit** as  $x$  approaches  $-5$ ?

30) Give the **left hand limit** as  $x$  approaches  $5$ ?

31) For what integer value in the above table is  $f(x)$  continuous?

32)  $f(x)$  has a removable discontinuity (hole) when the  $x$  value is 3 and when the  $x$  value is (?).

33)  $f(x)$  is not defined at the vertical asymptote  $x = (?)$ .

34) On the open interval  $(-5, 5)$ ,  $f(x)$  has (?) discontinuities.

A. -3

D. 0.5

E. -0.5

H. 0

I. 1

L. -1

M. 6

N. -2

R. 2

O.  $\infty$

T. none

U.  $-\infty$