

## Evaluating Limits (Removable Discontinuity)

Date \_\_\_\_\_

**Evaluate each limit.**

1)  $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 - 5x + 4}{x - 4}$

2)  $\lim_{x \rightarrow 4} -\frac{x - 4}{x^2 - 5x + 4}$

3)  $\lim_{x \rightarrow 5} -\frac{x^2 - 7x + 10}{x - 5}$

4)  $\lim_{x \rightarrow -5} -\frac{x^2 + 8x + 15}{x + 5}$

5)  $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x - 3}{x^2 - 4x + 3}$

6)  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x - 1}{x^2 - 6x + 5}$

7)  $\lim_{x \rightarrow 4} -\frac{x^2 - 7x + 12}{x - 4}$

8)  $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x - 3}{x^2 - 2x - 3}$

9)  $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x + 1}{x^2 + 6x + 5}$

10)  $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 7x + 12}{x - 3}$

11)  $\lim_{x \rightarrow -2} -\frac{x^2 - 4}{x + 2}$

12)  $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{x + 3}{x^2 + 4x + 3}$

$$13) \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x-1}{x^2-1}$$

$$14) \lim_{x \rightarrow -2} \frac{x+2}{x^2+3x+2}$$

$$15) \lim_{x \rightarrow -1} \frac{x+1}{x^2+4x+3}$$

$$16) \lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2-6x+8}{x-4}$$

$$17) \lim_{x \rightarrow -5} \frac{x+5}{x^2+9x+20}$$

$$18) \lim_{x \rightarrow -4} \frac{x+4}{x^2+6x+8}$$

$$19) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2-6x+8}{x-2}$$

$$20) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2+x-6}{x-2}$$

## Answers to Evaluating Limits (Removable Discontinuity)

1) 3

2)  $-\frac{1}{3}$

3) -3

4) 2

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

6)  $-\frac{1}{4}$

7) -1

8)  $\frac{1}{4}$

9)  $\frac{1}{4}$

10) -1

11) 4

12)  $-\frac{1}{2}$

13)  $-\frac{1}{2}$

14) 1

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

16) -2

17) 1

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

19) -2

20) 5