

EMCF 02

Log Into CourseWare at <http://www.casa.uh.edu>
and access the answer sheet by clicking on the EMCF tab.

1. Let $f(x) = \begin{cases} 3x-2, & x < 1 \\ 4, & x = 1 \\ 3-x^2, & x > 1 \end{cases}$. $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) =$

- a. 4
- b. 1
- c. 2
- d. DNE
- e. 0
- f. None of these.

2. Let $f(x) = \begin{cases} 3x-2, & x < 1 \\ 4, & x = 1 \\ 3-x^2, & x > 1 \end{cases}$. $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) =$

- a. 4
- b. 1
- c. 2
- d. DNE
- e. 0
- f. None of these.

3. Let $f(x) = \begin{cases} 3x-2, & x < 1 \\ 4, & x = 1 \\ 3-x^2, & x > 1 \end{cases}$. $\lim_{x \rightarrow 1} f(x) =$

- a. 4
- b. 1
- c. 2
- d. DNE
- e. 0
- f. None of these.

4. Let $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2-1}{x-1}, & x \neq 1 \\ 4, & x = 1 \end{cases}$. $\lim_{x \rightarrow 1} f(x) =$

- a. 4
- b. 1
- c. 2
- d. DNE
- e. 0
- f. None of these.

5. Let $f(x) = \begin{cases} \frac{|x-1|}{x-1}, & x \neq 1 \\ 2, & x = 1 \end{cases}$. $\lim_{x \rightarrow 1} f(x) =$

- a. 4
- b. 1
- c. 2
- d. DNE
- e. 0
- f. None of these.

6. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 2x + 3}{x - 2} =$

- a. 3
- b. -1
- c. 4
- d. DNE
- e. 0
- f. None of these.

7. $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x+1}{\sqrt{x+2}-1} =$

- a. 3
- b. 3/2
- c. 2
- d. DNE
- e. 0
- f. None of these.

8. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{|x^2 - 4|}{x - 2} =$

- a. 4
- b. 1
- c. 2
- d. DNE
- e. 0
- f. None of these.

9. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x + 3} =$

- a. 4
- b. 1
- c. 2
- d. DNE
- e. 0
- f. None of these.

10. $\lim_{x \rightarrow 2} \left(\frac{2}{x - 2} + \frac{x}{2 - x} \right) =$

- a. 4
- b. 1
- c. 2
- d. DNE
- e. 0
- f. None of these.