

$$1) \lim_{x \rightarrow 3} 5x^2 = 45 \quad 2) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x - 2} = 4 \quad 3) \lim_{x \rightarrow 0} (e^x + 1) = 2$$

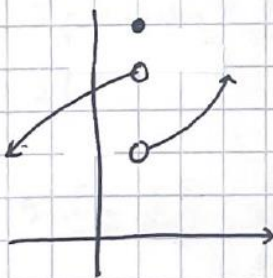
$$4) \text{ a) } \lim_{x \rightarrow 4^-} f(x) = 2 \quad \text{ b) } \lim_{x \rightarrow 4^+} f(x) = 2 \quad \text{ c) } \lim_{x \rightarrow 4} f(x) = 2 \quad \text{ d) } f(4) = \emptyset$$

$$\text{ e) } \lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = 3.5 \quad \text{ f) } \lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) = 1 \quad \text{ g) } \lim_{x \rightarrow 1} f(x) \text{ DNE} \quad \text{ h) } f(1) = 2$$

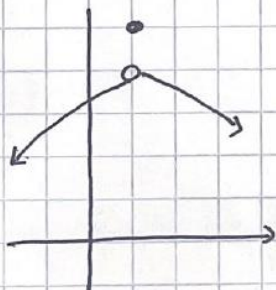
$$5) \text{ a) } \lim_{x \rightarrow 4^-} f(x) = 7 \quad \text{ b) } \lim_{x \rightarrow 4^+} f(x) = 2 \quad \text{ c) } \lim_{x \rightarrow 4} f(x) \text{ DNE} \quad \text{ d) } f(4) = 3$$

$$\text{ e) } \lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) = 3 \quad \text{ f) } \lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) = 3 \quad \text{ g) } \lim_{x \rightarrow 2} f(x) = 3 \quad \text{ h) } f(2) = 4$$

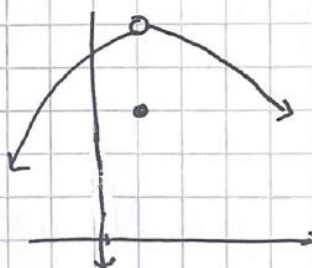
6) a) False



b) False



c) FALSE



7) a) True

b) F

c) T

d) F

e) F

f) T

g) T

h) F

i) T

j) F

k) T

l) F

$$8) \frac{x^2 + 7x + 12}{x^2 - 16}$$

$$\frac{(x+4)(x+3)}{(x+4)(x-4)}$$

$$\frac{x+3}{x-4}$$