

$$\frac{y+d}{1} = V$$

$$9-9+1=1$$

(2) ✓

$$\frac{3 \times 13 - 1 \times 9}{V} = \frac{39-9}{V} = \frac{30}{V}$$

(2) ✓

$$\begin{aligned} & \begin{array}{l} f \rightarrow 1 \xrightarrow{f} 4 \rightarrow f(f(1)) = 4 \\ 3 \xrightarrow{f} 2 \xrightarrow{f} 4 \rightarrow f(f(3)) = 4 \\ 9 \xrightarrow{f} 1 \xrightarrow{f} 4 \rightarrow f(f(9)) = 4 \end{array} \\ & \frac{9-1}{9} = -\frac{8}{9} \rightarrow \frac{f(f(9)) - f(f(1))}{f(1) - 1} = \frac{4-4}{4-1} = 0 \end{aligned}$$

$$\frac{1 + \sqrt{13}}{13} = \frac{\left(\frac{1+\sqrt{13}}{13}\right)^2 + 1 \left(\frac{1+\sqrt{13}}{13}\right) + 9}{\left(\frac{1+\sqrt{13}}{13}\right)^2 + 1 \left(\frac{1+\sqrt{13}}{13}\right) + 1}$$

$$\left(n^2 + \frac{1}{n^2}\right) - \left(n^2 + \frac{1}{n^2}\right) = 0 \quad (2) \checkmark$$

9- انچه در جواب است

$$f(n) = \frac{n^2 + n + 9}{n^2 + n + 6} = \frac{n^2 + n + 3 + 6}{n^2 + n + 6} = \frac{(n+3)^2 + 6}{(n+3)^2 + 1}$$

$$f(\sqrt{13}-1) = \frac{(\sqrt{13}-1+3)^2 + 6}{(\sqrt{13}-1+3)^2 + 1} = \frac{13+6}{13+1} = \frac{19}{14}$$

$$f(f(\sqrt{13}-1)) = f(19/14) = \frac{(19/14)^2 + 6}{(19/14)^2 + 1} = \frac{361}{196}$$

نام و نام خانوادگی: دانش آموز: پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره: کلاس: رشته:

۱۳۲۵

$$n f(n) = 0$$

میانگین ۰

$$[-1; 0] \cup [2; 3]$$

این آزمون برای سنجش یادگیری و درک مفاهیم ریاضی است.

$$f(x) = x^2 - 3x + 2$$

$$f(x) = x^2 - 3x + 2$$

حالت اول: $f(x) < 0$ و $x > 0$

حالت دوم: $f(x) > 0$ و $x < 0$

$$D_x = (-3; 2) \cup [1; 3]$$

$$f(x) = x^2 - 3x + 2$$

$$f(2) - 2f(1) = 1^2 - 3 \cdot 1 + 2 = 0$$

$$f(x) - 2f(1) = x^2 - 3x + 2 - 2(1^2 - 3 \cdot 1 + 2) = x^2 - 3x + 2 - 2(-1) = x^2 - 3x + 4$$

$$f(x) - 2f(1) = x^2 - 3x + 4 = 0$$

$$f\left(\frac{f(1)}{1}\right) = f(1) = 0$$

$$f(f(1)) = f(0) = 2$$

$$f(2) = 0$$

✓

$$-2ax + a - bx + b + 2 = (ax - bx + 2)$$

$$a = -3 \quad b = 4 \quad a - b = -3 - 4 = -7$$

۳- ابتدا ۵ را از ۳ کم می‌کنیم.

$$f(x) - 2f(2) = 2 \rightarrow f(x) = -2 \rightarrow f(x) = 9x^2 - 3x$$

$$f(x) \rightarrow f(-2) = (-2)^2 - 3(-2) = 10$$