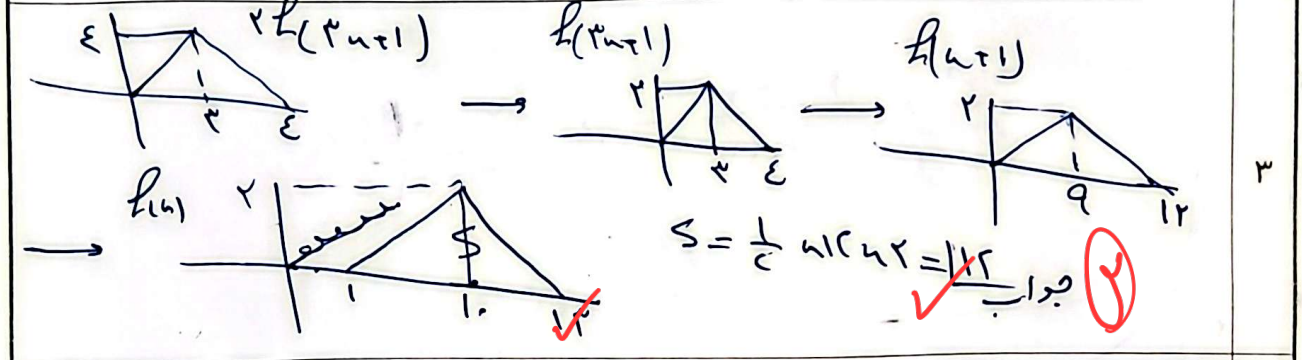


1915

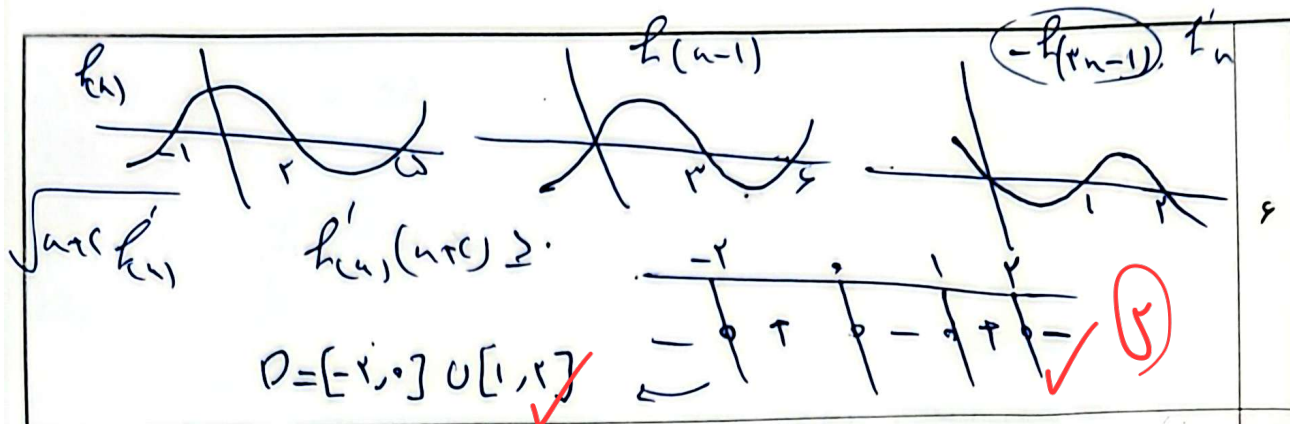
نام و نام خانوادگی آریسن، بیژن، کیوان پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ... کلاس ... دبیر آ

الف) $-4 \leq x \leq 2 \Rightarrow -4 \leq 3x-2 \leq 2 \Rightarrow -2 \leq 3x \leq 4 \Rightarrow -\frac{2}{3} \leq x \leq \frac{4}{3}$
 $-1) -4 \leq x \leq -2 \rightarrow -12 \leq 3x \leq -6 \Rightarrow -14 \leq (3x-2) \leq -8 \Rightarrow D_f = [-14, -8]$
 (2)

نکته: چون تابع اصلی صعودی است پس تابع اصلی و تابع وارون آن در خط $y=x$ همبستگی
 در یک نقطه تقاطع دارند پس داریم:
 $f(x) = x + \sqrt{x-4}$ $x-4 + \sqrt{x-4} \rightarrow x-4 + \sqrt{x-4} = x$
 $x-4 = 4 \Rightarrow x=8 \rightarrow y=8$ جواب (2)



$f(x) = -x$
 $A \mid \begin{matrix} b \\ 2b-1 \end{matrix} \rightarrow a + 2f(\frac{b-a}{2}) = 2b-1 \Rightarrow f(\frac{b-a}{2}) = \frac{2b-1-a}{2}$
 $\rightarrow \frac{b-a}{2} = 2 \rightarrow b = a+4$
 $2b-1-a = -4 \xrightarrow{b=a+4} a = -7 \rightarrow b = -2$
 $f(x-c)$ $f(x+4)$ $f(-x+4)$
 $\frac{1}{2} f(x-4)$
 (2)



7

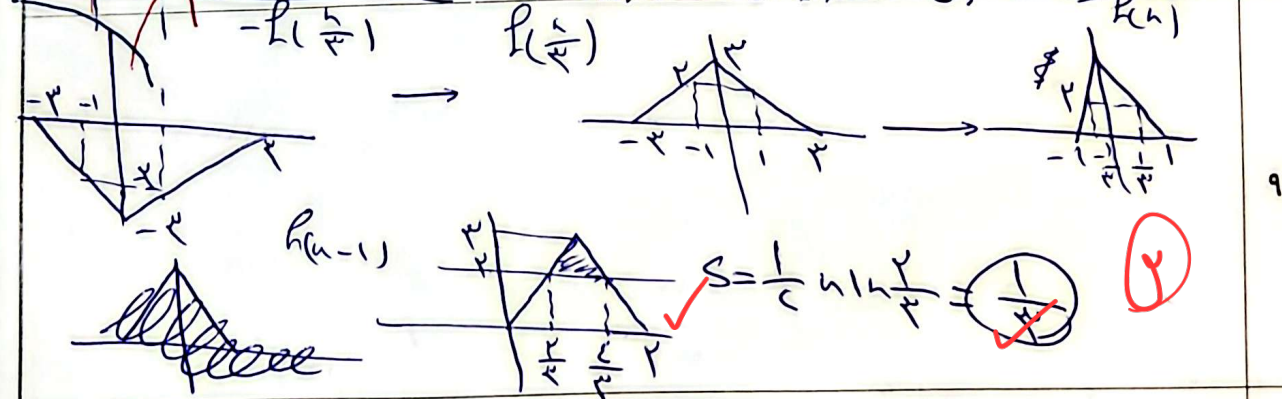
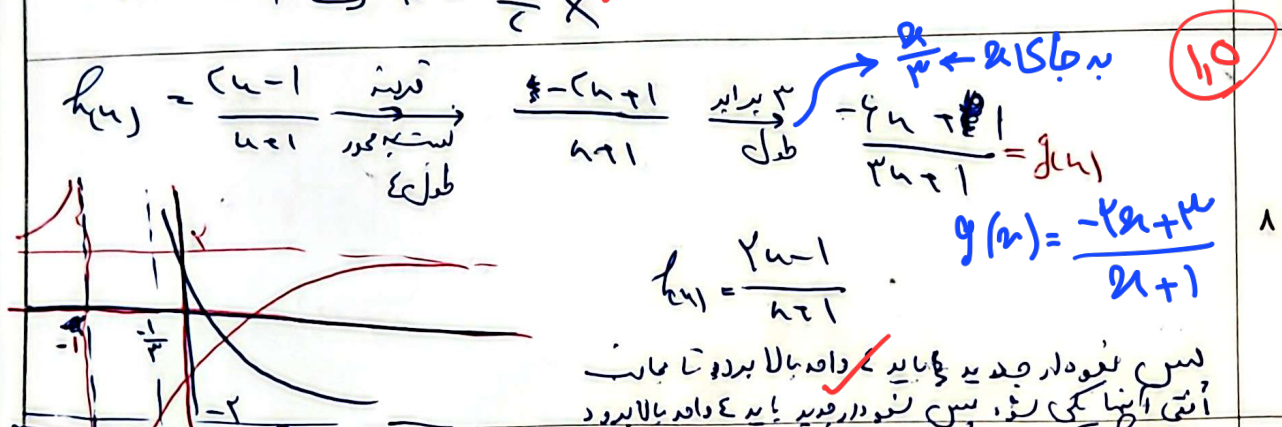
$h_n = |2n-2| + 1 \xrightarrow{\text{کدام ک}} |2(n+k)-2| + 1 \xrightarrow{\text{ببین}} |2k-2| = 6$

$|2n-2k-2| - 2 = |2n-2| + 1 \xrightarrow{n=0} |2k-2| = 6$

$2k-2 = 6 \rightarrow k = \frac{8}{2} = 4 \checkmark$

$2k-2 = -6 \Rightarrow k = -\frac{4}{2} = -2 \checkmark$

5



10

$S = \frac{1}{2} (a-2)^2 + \frac{1}{2} \ln \frac{2}{3} = \frac{1}{2} \ln \frac{2}{3}$

$\Rightarrow a^2 - 4a + 2 = \ln \frac{2}{3} \Rightarrow (a-1)(a-3) = 2$

$a=1 \checkmark$

$a=3 \checkmark$

5