نام و نام خانوادگی بانی معمارزاده ..... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۶ ... کلاس دوازدهم ریاضی B

۱۴٫۲۵

۱ (۲)

الف) $3x-2=-4 \Rightarrow 3x=-2 \Rightarrow x=-\frac{2}{3}$ $\quad x\in\left[-\frac{2}{3},\frac{4}{3}\right]$

$3x-2=2 \Rightarrow 3x=4 \Rightarrow x=\frac{4}{3}$

ب) $x=-4 \quad 3x-2=3(-4)-2=-14$

$x=-2 \quad 3x-2=3(-2)-2=-8$ $\quad x\in[-14,-8]$

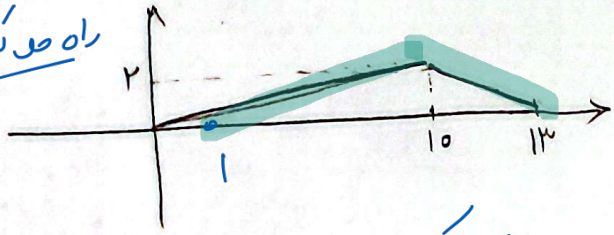
۲ (۲)

$x-2+\sqrt{x-4}=x \Rightarrow \sqrt{x-4}=2 \Rightarrow x-4=4 \Rightarrow x=8$

در $y=x$ وارون تابع خود تابع را قطع کرده و نیازی به وارون کردن برای پیدا کردن آن نقطه نیست!

۳ (۱٫۵)

راه حل کامل



$S=\frac{12\times 2}{2}=12$

$0\le x\le 4 \rightarrow 1\le 3x+1\le 13$

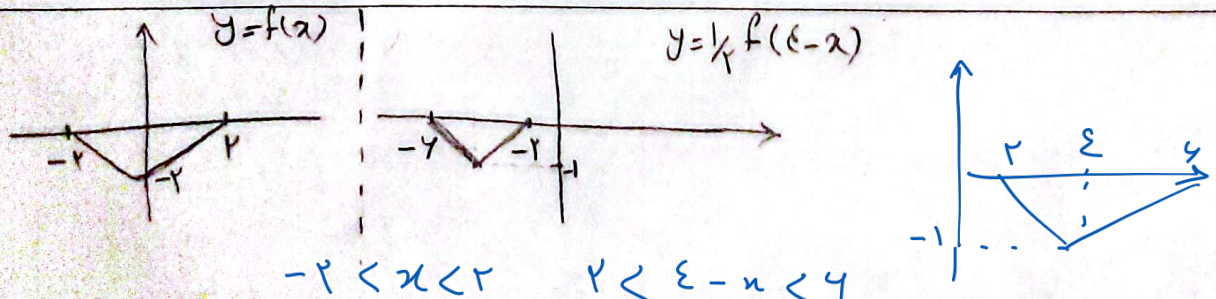
$S=\frac{12\times 1}{2}<12$ دقت کن

۴ (۲)

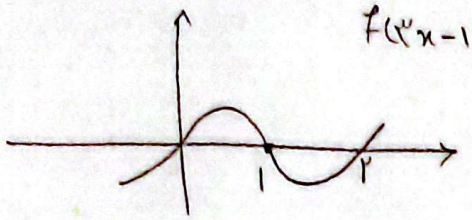
$A'=\begin{vmatrix} 4+a & \\ a-6 & \end{vmatrix}$

$a-6=2(4+a)-8 \Rightarrow a-6=2a \Rightarrow a=-6$

۵ (۱)



$-2<x<2 \quad 2\le 4-x\le 6$



	-۲	۰	۱	۲	
-(x+۲)	+	۰ −	−	−	−
f(۲x-۱)	−	− ۰	+ ۰	− ۰	+
		+		+	

$x \in [-2,0] \cup [1,2]$

۶ (۲)

$g(x) = |2(x+k)-3|-2$, $f(0)=g(0)$

$x=0 \quad |2(k)-3|-2 = |-3|+1 \Rightarrow |2k-3| = 4 \supset 2k-3 = \pm 4$ (۱/۵)

$2k = 9 \Rightarrow k = 9/2$

$2k = -3 \Rightarrow k = -3/2$ غ ق ق

۷

$\lim \frac{2n-1}{n+1} + \frac{3n+c}{n+c} \rightarrow (k-2)n^2 + 4n(k-1) + 3k+4$

① $\Delta < 0$ سهمی منفی ← غ ق ق

② $\Delta > 0$ سهمی $n < -1$ غ ق ق

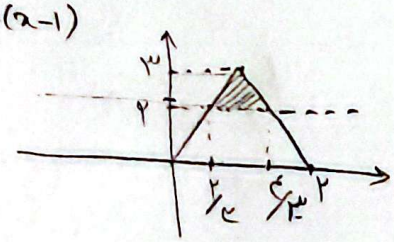
③ $\Delta > 0$ سهمی $n < -c$ غ ق ق

④ ← صادق ضعف

$k < 4$

۸ (۰)

$y = f(x-1)$



$S = \frac{2 \times 1}{2} = 1$

۹ (۲)

$\frac{(a-2)(a-2)}{2} + \frac{2(4)}{2} = 9/2$

$\frac{(a-2)^2}{2} = 1/2 \Rightarrow a^2-4a+4 = 1 \Rightarrow a^2-4a+3 = 0$

$(a-1)(a-3) = 0 \Rightarrow$ $a=1$ غ ق ق
$a=3$ ✓

$f(x) = |x-3|-2 \quad f(1/2) = |1/2-3|-2 = 1/2$

۱۰ (۲)