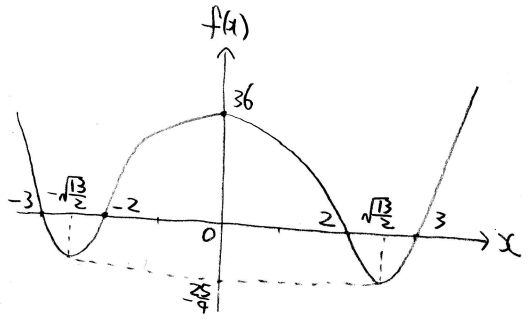


$f(x) = x^4 - 13x^2 + 36$, $f'(x) = 4x^3 - 26x$, $f'(x) = 0$ のとき $x = 0, 2x^2 = 13, x = 0, \pm\sqrt{\frac{13}{2}}$

x	...	$-\sqrt{\frac{13}{2}}$...	0	...	$\sqrt{\frac{13}{2}}$...
$f'(x)$	-	0	+	0	-	0	+
$f(x)$	\searrow	$-\frac{25}{4}$	\nearrow	36	\searrow	$-\frac{25}{4}$	\nearrow

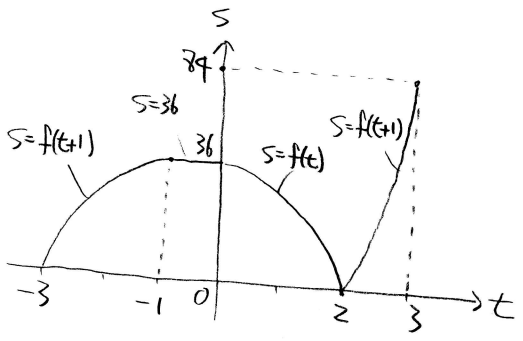
$f(\pm\sqrt{\frac{13}{2}}) = \frac{13-8}{2} \cdot \frac{13-18}{2} = -\frac{25}{4}$

$f(x)$ の増減表は左表のようになる。
 $f(x)$ のグラフは右図のようになる。



- (i) $-3 \leq t \leq -1$ のとき $g(t) = f(t+1)$
- (ii) $-1 \leq t \leq 0$ のとき $g(t) = 36$
- (iii) $0 \leq t \leq 2$ のとき $g(t) = f(t)$
- (iv) $2 \leq t \leq 3$ のとき $g(t) = f(t+1)$

(i) ~ (iv) より $g(t)$ のグラフは右図のようになる。



※ $f(x+1)$ のグラフは $f(x)$ のグラフを x 軸方向に -1 平行移動させたものである。

※ $f(4) = 12 \cdot 7 = 84$