$\frac{(= (- x3) (* (- 1.0) x3)) \text{ rewrite}}{(= (>= (- x3) 0.0) (>= (* (- 1.0) x3) 0.0))} \text{ monotonicity}$ $= (= (>= (* (- 1.0) x3) 0.0) (<= x3 0.0))$	$\frac{\overline{(=(-x1)\ (*(-1.0)\ x1))}\ \text{rewrite}}{\overline{(=(+(-x1)\ x2)\ (+(*(-1.0)\ x1)\ x2))}\ \text{monotonicity}}}{\overline{(=(+(-x1)\ x2)\ 0.0)\ (>=(+(*(-1.0)\ x1)\ x2)\ 0.0))}}\ \frac{(=(>=(+(*(-1.0)\ x1)\ x2)\ 0.0)\ (<=(+x1)\ (*(-1.0)\ x1)\ x2)\ 0.0))}{(=(+(*(-1.0)\ x1)\ x2)\ 0.0)\ (<=(+x1)\ (*(-1.0)\ x1)\ x2)\ 0.0))}$	() x2)) (0.0)) rewrite	$\frac{\frac{(= (- x2) (* (- 1.0) x2))}{(= (+ (- x2) x3) (+ (* (- 1.0) x2) x3))} \frac{\text{rewrite}}{\text{monotonicity}}}{(= (>= (+ (- x2) x3) 0.0) (>= (+ (* (- 1.0) x2) x3) 0.0))} \frac{(= (>= (+ (* (- 1.0) x2) x3) 0.0))}{(= (>= (+ (* (- 1.0) x2) x3) 0.0))} \frac{(= (>= (+ (* (- 1.0) x2) x3) 0.0))}{(= (>= (+ (* (- 1.0) x2) x3) 0.0))}$) 0.0)) rewrite
(>= (- x3) 0.0) asserted (= (>= (- x3) 0.0) (<= x3 0.0)) mp	$(>= (+ (-x1) x2) 0.0) (= (+ x1 (* (-1.0) x2)) 0.0))_{mp}$	(>= (+ (-x2) x3) 0.0)	$(= (>= (+ (-x2) x3) 0.0) (<= (+ x2 (* (-1.0) x3)) 0.0))_{mn}$	——— trans
(<= x3 0.0)	(<= (+ x1 (* (- 1.0) x2)) 0.0)	(>= (+ x1 x2 x3) 1.0) asserted	(<= (+ x2 (* (- 1.0) x3)) 0.0) (_ th-lemma arith farkas 3/2 1/2 1/2 1)	