

2011 年高考全国 I 卷理科数学第 24 题

作者: yanmin


【题目来源】: 2011 年高考全国 I 卷理科数学

【考察的知识点】: 不等式选讲

【解题工具】

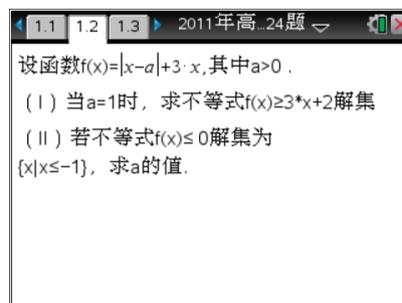
- Internet Access
- TI-nspire CAS 文件 -. 2011 年高考全国 I 卷理科数学第 24 题 tns
- 机型: TI-Nspire CX 或者 TI-Nspire CM

【题目内容】

 设函数 $f(x) = |x - a| + 3x$, 其中 $a > 0$.

 (I) 当 $a = 1$ 时, 求不等式 $f(x) \geq 3x + 2$ 解集;

 (II) 若不等式 $f(x) \leq 0$ 解集为 $\{x | x \leq -1\}$, 求 a 的值.

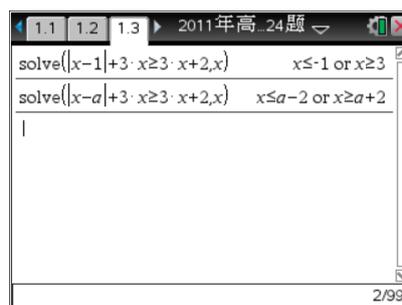
【试题配图及答案】

 1、 $\{x | x \geq 3 \text{ 或 } x \leq -1\}$;

 2、 $a = 2$.

【解题过程】

1. 3 页, 解题过程.

 如图输入 “ $\text{solve}(|x-1|+3*x \geq 3*x+2, x)$ ”, 即可得到第一题答案.

 输入 “ $\text{solve}(|x-a|+3*x \geq 3*x+2, x)$ ”, 即可得到第二题答案.

 1. 4 页, 点击按钮, 改变参数 a 的数值, 观察图形的变化。发现当 $a=2$ 时, 符合题目要求。
