

21. 设 a, b 为实数, 且 $\sqrt{2a+6} + |b-\sqrt{2}| = 0$, 求等式 $(a+b)x + b^2 = a-1$ 中 x 的值. (10')

22. 一个正四面体的体积为 125 cm^3 , 现将它锯成 8 块同样大小的正四面体小块, 求每个正四面体小块的表面积. (10')

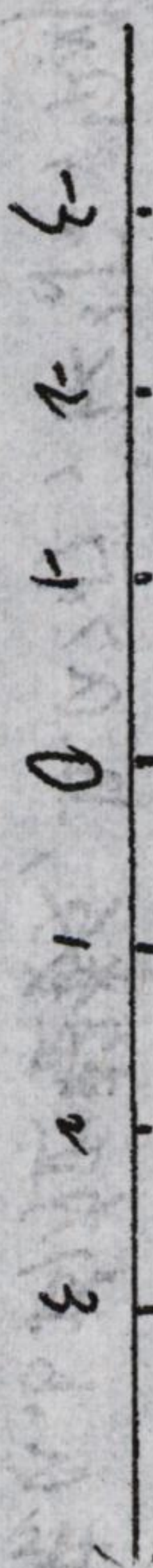
23. (1) ① $\sqrt{13.96} \approx 3.736$, ② $\sqrt{0.1396} \approx 0.3736$ ③ $\sqrt{1396} \approx 37.36$
(11分)
通过结果你发现了什么规律? (用自己的语言表述出来)

2. 利用上述规律解答下列问题.

已知: $\sqrt{3.81} = 1.952$ $\sqrt{38.1} = 6.173$ 若 $x^2 = 381$, 求 x 的值.

24. 如图 $\xrightarrow{c} \xrightarrow{a} \xrightarrow{b} \xrightarrow{0} \xrightarrow{1}$
化简 $|2c-a| + |c-b| - |a+b| - |a-c-b|$ (12分)

25. 是否存在这样的实数, 它的平方等于 5? 若不存在说明理由; 若存在指出是多少? 并用作图的方法在数轴上找出表示这样的实数点. (12分)



26. 阅读回答: 问题. (12分)

大家知道 $\sqrt{2}$ 是无理数, 而无理数是无限不循环小数, 因此 $\sqrt{2}$ 的小数部分我们不可能全部地写出来, 于是小明用 $\sqrt{2} - 1$ 来表示 $\sqrt{2}$ 的小数部分, 你同意小明的表示方法吗?

事实上, 小明的表示方法是有道理的, 因为 $\sqrt{2}$ 的整数部分是 1, 将这个数减去整数部分, 差就是小数部分.

请解答: 已知 $10 + \sqrt{3} = x + y$, x 是整数, $0 \leq y < 1$, 求 x 和 y 的相反数.