437

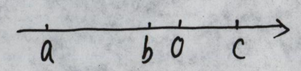
(3) $(1\frac{3}{4}-\frac{7}{8}-\frac{7}{12})\div(-\frac{7}{8})+(-2)\div\frac{3}{4}$

(4) $[4\frac{2}{13}\times(-\frac{5}{14})+(-0.4)\div(-\frac{4}{25})]\times1\frac{1}{5}$

四 解答题

(6')

19. 如图是有理数a, b, c在数轴上的位置.



试化简: $|a+b|-|a+c|-|b-2a|-|2b-c|$

20. (6') 10名学生的身高以150cm为基准，超过的记为正，不足的记为负，测得结果如下（单位：cm）：3，−2，5，−4，6，0，8，−2，−1，−7.

（1）这10名学生的平均身高为多少厘米？

（2）若其中2名学生的平均身高为a cm，其余8名学生的平均身高为b cm，那么这10名学生的平均身高为c cm. 小强认为$c=\frac{a+b}{2}$，你觉得他的结论正确吗？为什么？

(6') 21. 请先阅读下列一段内容，然后解答问题.

因为$\frac{1}{1\times2}=1-\frac{1}{2}$，$\frac{1}{2\times3}=\frac{1}{2}-\frac{1}{3}$，$\frac{1}{3\times4}=\frac{1}{3}-\frac{1}{4}$……$\frac{1}{9\times10}=\frac{1}{9}-\frac{1}{10}$，

所以$\frac{1}{1\times2}+\frac{1}{2\times3}+\frac{1}{3\times4}+\cdots\cdots+\frac{1}{9\times10}=(1-\frac{1}{2})+(\frac{1}{2}-\frac{1}{3})+(\frac{1}{3}-\frac{1}{4})+\cdots\cdots+(\frac{1}{9}-\frac{1}{10})$

$=1-\frac{1}{2}+\frac{1}{2}-\frac{1}{3}+\frac{1}{3}-\frac{1}{4}+\cdots\cdots+\frac{1}{9}-\frac{1}{10}$

$=1-\frac{1}{10}$

$=\frac{9}{10}$.

问题：计算：(1) $\frac{1}{1\times2}+\frac{1}{2\times3}+\frac{1}{3\times4}+\cdots\cdots\frac{1}{2001\times2002}+\frac{1}{2002\times2003}$；

(2) $\frac{1}{1\times3}+\frac{1}{3\times5}+\frac{1}{5\times7}+\cdots\cdots+\frac{1}{49\times51}$