

算数オンライン塾 3月24日の問題 解説

X、Y、Zとも1の位が7円です。また総額は1の位が9円なので、
合計は7個、17個、27個のように1の位が7になります。

合計7個は $147 \times 7 < 1499$ ではありません。

17個の場合、 $7 \times 17 = 119$ 円 $1499 - 119 = 1380$

40、90、140が合計17個でそれぞれ1個ずつは買うので

40、90、140が合計14個で1110円

$(40, 90, 140) = (3, 11, 0) (4, 9, 1) (5, 7, 2) (6, 5, 3)$

$(7, 3, 4) (8, 1, 5)$

27個の場合 $7 \times 27 = 189$ 円 $1499 - 189 = 1310$

40、90、140が合計27個でそれぞれ1個ずつは買うので

40、90、140が合計24個で1040円

$(40, 90, 140) = (26, 0, 0) (17, 4, 0)$ となりできない。

37個の場合は $7 \times 37 = 259$ 円 $1459 - 259 = 1200$ で $40 \times 37 = 1480$
円となり、これ以上はできない。

(答え) 6通り