

配点

- (1) 9点 (各3点) (2) 12点 (各4点) (3) 19点 (①3点②各4点)

講評

(1) ほぼすべての受験者が正解。万円という数字の大きさに戸惑ってしまう可能性はありましたが、実質は4桁の数の問題ですね。 $2023 = 17 \times 119$ が鍵でした。

(2) なるべく金額の差が少ない、すなわち、不等式から、差が1か2しかない、ということをしかりと押さえることが出来たかが鍵でした。

また、数学の問題にはよくあることですが、答えが1つ(1組)とは限らないので、すべての可能性を調べて複数解答える可能性があることに注意しましょう。単純に、足し算の問題として調べられますが、条件に適する場合をもれなくすべて答えるのは少し大変だったかもしれません。

(3) 全員に同額でありながら、各自に与える金額が条件式提示される、というのが、なかなかすんなりとはわかりにくい部分かなと思います。

実際には、①を答えるためには、わずか3行で十分でした。

②は、自然数の範囲での問題で、 T (合計金額) には制限があり、全員が同額であるという倍数条件もあるので、とっかかりが見えないですが、答えにはたどりつけなくもないかも知れません。とはいえ、やはり、①からの式変形で候補を絞っていかないと正解にはたどりつけない難問だと思います。

(北海道札幌稲雲高等学校 島田 清稔)