

【チャレンジ問題②】解答

算数 整数の性質	5年 組 名前
----------	---------

問 一 次の問いに答えましょう。

(1) 次のうちから偶数をすべて選び、○で囲みましょう。

○, 7, 18, 19, 43, 92, 96, 101, 265, 444

(2) 次のうちから奇数をすべて選び、○で囲みましょう。

0, 4, 27, 68, 85, 101, 142, 356, 783, 999

問 二 次の問いに答えましょう。

(1) 6の倍数のうち、100に一番近い倍数を書きましょう。

【答え】

102

(2) 6と12の公倍数を小さいほうから順に3つ書きましょう。

【答え】

12, 24, 36

(3) 9と15の公倍数を小さいほうから順に3つ書きましょう。

【答え】

45, 90, 135

問 三 A駅から、B駅へのバスは12分おき、電車は15分おきに発車します。午後1時ちょうどにバスと電車が同時に発車しました。このあと午後6時半までに同時に何回発車するでしょうか。

(12の倍数) 12, 24, 36, 48, 60, 72, …

(15の倍数) 15, 30, 45, 60, 75, 90, …

12と15の最小公倍数は60だから、バスと電車は60分つまり1時間ごとに同時に発車する。よってこのあと午後6時半までに同時に発車するのは午後2時, 3時, 4時, 5時, 6時となります。

【答え】

5

回

問 四 次の問いに答えましょう。

(1) 48の約数をすべて書きましょう。

【答え】 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48

(2) 28と42の公約数をすべて書きましょう。

(28の約数) 1, 2, 4, 7, 14, 28

(42の約数) 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42

【答え】 1, 2, 7, 14

(3) 24と96の公約数をすべて書きましょう。

(24の約数) 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

(96の約数) 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 32, 48, 96

【答え】 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

問 五 2年生84人と5年生56人で遠足に行きます。2年生と5年生が合同でグループを作ります。高学年として5年生一人ひとりがリーダーシップをとることができるよう、1グループあたりの5年生の人数はできるだけ少なくしたいと考えています。ただし、5年生はどのグループも同じ人数にし、同じく2年生もどのグループも同じ人数にします。(それぞれのグループの5年生と2年生の人数はちがってもよい。)このとき、いくつのグループを作ればよいでしょうか。また、グループの5年生の人数は何人になるでしょうか。

(解答例)

5年生の人数を少なくするためには、できるだけ多くのグループを作ればよい。

84と56の最大公約数は28なので、できる最大のグループ数は28。

$56 \div 28 = 2$ なので、5年生は1グループあたり2人。

ちなみに、 $84 \div 28 = 3$ なので、2年生は1グループあたり3人。

【答え】 全部で 28 グループ作り、1グループあたりの5年生の人数は 2 人