

算数オンライン塾 8月11日の問題 解説

(解説)

(1) 4つの整数の中から2つを選ぶ組み合わせは $4 \times 3 \div 2 = 6$ 通りです。

あ、い、う、えとすればあい、あう、あえ、いう、いえ、うえですから合計するとあいうえが3回ずつ使われていることがわかります。したがって合計は3の倍数になるはずです。

①の合計は187 ②の合計は168 ③の合計は182 ④の合計は195 ⑤の合計は181 ですから正しいのは②と④ということになります。

Aは2つの偶数と2つの奇数です。あといを奇数 うとえを偶数とすると、あとう、あとえ、いとう、いとえの4つが奇数。あとい、うとえの2つが偶数です。

②には4つの奇数が含まれます。④には3つの奇数しかありません。したがってAは②であることがわかります。

(答え) ②

(2) そうするとBは④ということになります。

(答え) ④

(3) ④の合計は195ですから、4つの数字をあ、い、う、えとして、あくいくくえと考えます。

$$\text{あ} + \text{い} + \text{う} + \text{え} = 195 \div 3 = 65$$

$$\text{あ} + \text{い} = 26 \quad \text{う} + \text{え} = 39 \quad \text{あ} + \text{う} = 29 \quad \text{い} + \text{え} = 36$$

であ+えとい+うはどちらかが32 どちらかが33です。

あ+い=26、あ+う=29 からいとうではうの方が3大きいので、いが偶数であればうは奇数、その和は奇数。いが奇数であればうは偶数、その和は奇数です。したがって

$$\text{い} + \text{う} = 33 \text{ と決まります。いが } (33 - 3) \div 2 = 15 \quad \text{うが } 15 + 3 = 18$$

$$\text{あが } 26 - 15 = 11 \quad \text{えが } 39 - 18 = 21$$

したがって4つの整数は

11、15、18、21の4つになります。

(答え) 11、15、18、21