

算数オンライン塾 6月28日の問題 解説

(解説)

(1) 3つの連続する数を①、①+1、①+2とすると、3つの平均ができる。

まず①と①+1をやって、次に①+2とやると $①+1.25$

次に①と①+2をやって、次に①+1とやると $①+1$

また①+1と①+2をやって、次に①とやると $①+0.75$

となるので、最小になるのは、大きい方2つを先にやって、最後に一番小さい数との平均をとればよいこととなります。したがって $(4+5) \div 2 = 4.5$ $(3+4.5) \div 2 = 3.75$

(答え) 3.75

(2) (ア) 4つの連続する整数を①、①+1、①+2、①+3とすると大きい順に平均をとっていけば $①+2.5 \rightarrow ①+1.75 \rightarrow ①+0.875$ となります。

小さい順に平均をとっていけば $①+0.5 \rightarrow ①+1.25 \rightarrow ①+2.125$ となりますから、最小にするには大きい順に平均をとっていけばよいこととなります。これは①より大きい数をなるべく小さくしていくためには、先に大きい方から平均をとって小さくしていく方が良いでしょう。すると $①+0.875 = 5.875$ ですから $① = 5$ 、4つの数は5、6、7、8になります。

(答え) 5、6、7、8

(イ) 大きくするためには小さい順に平均をとればよいのです。 $①+2.125$ ですから答えは

$$5+2.125=7.125$$

(答え) 7.125

(ウ) 4つの数の中から2つを取り出す組み合わせは $4 \times 3 \div 2 = 6$ 通り さらに残った2つの数から1つを選びますから合計 12通りの出し方があります。

5と6 次が7 7.125 次が8 **6.875**

5と7 次が6 7 次が8 7

5と8 次が6 6.625 次が7 6.375

6と7 次が5 **6.875** 次が8 6.125

6と8 次が5 6.75 次が7 6

7と8 次が5 6.125 次が6 5.875

ということで、2通り該当しました。最初の2つを答えるので

(5, 6)と(6, 7)になります。

(答え) (5, 6)と(6, 7)