

東海過去問 D 数の性質に関する問題

D 2011.1.2

(2) 3 より大きい数の中で、15 と 27 のどちらでわっても 3 余る数と、15 と 27 のどちらをわっても 3 余る数の差が最も小さくなるとき、

その差は です。

D 2013.5

5

0 から $\frac{5}{18}$ ずつ増えていく数の並びがあり、20 になるまで続きます。ただし、約分できる数は約分してあります。

$$0, \frac{5}{18}, \frac{5}{9}, \dots, 20$$

- (1) 分母が 6 である数はいくつありますか。
 (2) 分子が 10 である数をすべて求めなさい。ただし、整数は除きます。

(1) 個

(2)

D 2014.4

4

1 から 99 までの数字が 1 つずつ書いてある 99 枚のカードがあります。A 君がある数の倍数のカードをすべて取ったあと、残ったカードの中から B 君が別の数の倍数のカードをすべて取りました。さらに残ったカードの中から C 君が別の数の倍数のカードをすべて取ったところ、3 人の取ったカードの枚数は 14 枚ずつになりました。

- (1) B 君が取ったカードは何の倍数ですか。
 (2) 取ったカードをすべてもどして、3 人の取るカードの倍数は変えずに、カードを取る順番を A 君→C 君→B 君の順に変えたところ、C 君が取ったカードの枚数は、B 君が取ったカードの枚数の 3 倍になりました。C 君が取ったカードは何の倍数ですか。また、このとき、C 君はカードを何枚取りましたか。

(1) <input type="text"/> の倍数	(2) <input type="text"/> の倍数	<input type="text"/> 枚
------------------------------	------------------------------	------------------------

D 2015.1.2

(2) 連続する3個の整数をかけたら、千の位が4で一の位が6の4けたの数になりました。この連続する3個の整数の

真ん中は

です。

D 2017.1.2

(2) 2424のように、一の位と百の位、十の位と千の位がそれぞれ等しい4けたの数があります。この数に、一の位と同じ数をかけたら12019になりました。4けたの数は

です。

D 2018.2

2

現在(平成30年2月)小学生の3人兄弟がいます。長男、次男、三男の生まれた年をそれぞれ平成A年、B年、C年、生まれた月をそれぞれD月、E月、F月とします。次のような関係があるとき、A、B、C、D、E、Fが表す数を答えなさい。

- ・D、E、Fはすべて約数の個数が奇数で、それぞれ異なる数である。
- ・Aから2を引いた数は、Dで割り切れる。
- ・Bは、Eに1を足した数で割り切れる。
- ・Cの約数は2個だけで、そのうち1個はFである。

長男：平成 A 年 D 月

次男：平成 B 年 E 月

三男：平成 C 年 F 月

D 2019.1.2

(2) 3で割ると2余り、5で割ると4余り、7で割ると4余る

3けたの整数のうち、最小のものは

です。

D 2020.1.2

(2) 4つの数字0, 0, 2, 2を並べかえてできる数は

個あります(ただし、数の先頭に0や00がくるときは、それを除いた数を考えます。例えば、0022は22です)。

そのうち、

と

の積と、

と

の積は、

どちらも444400になります。