

算数オンライン塾 4 月 26 日の問題解説

(1) 【A】 = 2 の最小は 34 で最大は 50 です。

(答え) 34 以上 50 以下

(2) 【1】 = 100 【2】 = 50 【3】 = 33 【4】 = 25 【5】 = 20 【6】 = 16

【7】 = 14 【8】 = 12 【9】 = 11 【10】 = 10 【11】 = 9 【12】 = 8

【13】 = 7 【14】 = 7

【15】 = 6 【16】 = 6

【17】 = 5 【18】 = 5 【19】 = 5 【20】 = 5

【21】 = 4 【22】 = 4 【23】 = 4 【24】 = 4 【25】 = 4

【26】 = 3 【27】 = 3... 【33】 = 3 → 8 個

【34】 = 2... 【50】 = 2 → 17 個

【51】 = 1... 【100】 = 1 → 50 個

から $100+50+33+25+20+16+14+12+11+10+9+8=308$

$7 \times 2 + 6 \times 4 + 5 \times 4 + 4 \times 5 + 3 \times 8 + 2 \times 17 + 1 \times 50$

$= 14 + 12 + 20 + 20 + 24 + 34 + 50 = 174$ から

$308 + 174 = 482$

(答え) 482

(3) 今度は約数の個数の和です。

1 から 5 まで考えてみると $\llcorner 1 \gg \rightarrow 1$ $\llcorner 2 \gg \rightarrow 1, 2$ $\llcorner 3 \gg \rightarrow 1, 3$

$\llcorner 4 \gg \rightarrow 1, 2, 4$ $\llcorner 5 \gg \rightarrow 1, 5$ となっています。1 はすべてに入っているので

【1】 = 100 が含まれ、【2】 は 2 と 4 に入っているのも全部含まれています。

つまり 【1】 + 【2】 + 【3】 + ... + 【99】 + 【100】 と $\llcorner 1 \gg + \llcorner 2 \gg + \llcorner 3 \gg + \dots + \llcorner 98 \gg + \llcorner 99 \gg + \llcorner 100 \gg$ は同じですが、問題は $\llcorner 100 \gg$ が

入っていません。したがって $\llcorner 100 \gg = 2 \times 2 \times 5 \times 5$ ですから約数は 9 個

なので、 $482 - 9 = 473$

(答え) 473