

算数オンライン塾 10月2日の問題 解説

(解説)

(1)

$61=61\times 1$ ですから《61》 $=61-1=60$

$180=2\times 2\times 3\times 3\times 5$ ですから、 15×12 が一番差が小さくなります。

$15-12=3$

(答え) 《61》 $=60$ 《180》 $=3$

(2)

差が6となる差を小さい順に並べてみると

$7-1=6$ $8-2=6$ $9-3=6$ $10-4=6$ $11-5=6\cdots$

$7\times 1=7$ はこれ以外に約数がないので○

$8\times 2=16$ は 4×4 があるので×

$9\times 3=27$ はこれ以上差が小さい組み合わせはないので○

$10\times 4=40$ は 8×5 が一番小さいので×

$11\times 5=55$ はこれ以上差が小さい組み合わせはないので○

(答え) 7、27、55

(3)

差を1で考えると、

$1\times 2=2$ $2\times 3=6$ $3\times 4=12$ $4\times 5=20$ \cdots というようにどの数も差が一番小さくなります。1より小さい数は0なので、これは2つの約数が同じ場合しかないので、差が1であれば必ず成立す。

$30\times 30=900$ $31\times 31=961$ $32\times 32=1024$ より

$31\times 32=992$ $32\times 33=1056$ ですから、小さい方の数が31まで成立します。

したがってこのようなAは31個あります。

(答え) 31個