

算数オンライン塾 9 月 19 日の問題解説

(1) $1000 \div 1 = 1000$ 、 $2000 \div 2 = 1000$ となるが、1000 より大きな商はない。1000、2000、3000、 $\dots$ 9000 まで 9 個

(答え) 9 個

(2) 割る数が 2 のとき商が 1000 の次に大きいのは $1100 \div 2 = 550$

3 で割った時 $2100 \div 3 = 700$ 4 で割った時 $3100 \div 4 = 775$

5 で割った時 $4100 \div 5 = 820$ 6 で割った時 $5100 \div 6 = 850$

7 で割った時 $6100 \div 7 = 871$ 8 で割った時 $7100 \div 8 = 887$

9 で割った時 $8100 \div 9 = 900$ 10 で割った時 $9100 \div 10 = 910$

11 で割った時 $9200 \div 11 = 836$ 12 で割った時 $9300 \div 12 = 775$

で、11 以降小さくなってしまうので、A が 2 番目になるのは 9100

(答え) 9100

(3) $A=99$ N は 4 桁なので、 $1000 \div 99 = 10 \dots 10$ から和は 11 以上。 $11 \times 99 = 1089$ で和は 18、1091 だと和が 11 になり、これが最小。

(答え) 1091

(4) 99 の倍数だから $99 \times 11 = 1089$ が最小。このとき各位の和は 18。

$99 \times 12 = 1188$ となり、99 増えるので 100 の位が 1 増えて 1 の位が 1 減るといことになるから、99 の倍数は常に各位の和が 18 になります。

したがって $18 \times 99 = 1782$

(答え) 1782

(5) 各位の和は 1 から 36 までであるが、N は 4 桁だから、各位の和は

$1000 \div 100 = 10$ より 10 以上 36 まで。

各位の和 10 $A=100$ $N=1000$ 以上 1009 以下 $1009 \rightarrow \bigcirc$

各位の和 11 $A=100$ $N=1100$ 以上 1110 以下 $1109 \rightarrow \bigcirc$

各位の和 12 $A=100$ $N=1200$ 以上 1211 以下 $1209 \rightarrow \bigcirc$

$\dots$

各位の和 18 $A=100$ $N=1800$ 以上 1817 以下 $1809 \rightarrow \bigcirc$

算数オンライン塾 9 月 19 日の問題解説

各位の和 19 $A=100$ $N=1900$ 以上 1918 以下 1909、1918→○

各位の和 20 $A=100$ $N=2000$ 以上 2019 以下 該当無し

各位の和 21 $A=100$ $N=2100$ 以上 2120 以下 該当無し

となり、この後 36 まで該当無し。

したがって 1009、1109、1209、1309、 $\cdots$ 1909、1918 で 11 個

(答え) 11 個