

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 774

53-H 約数・倍数と余り

中受ゼミ G

1

次の問いに答えなさい。

- (1) $2007 + 2008 \times 2009 \times 2010 - 2011$ を 7 で割ったときの余りを求めなさい。
- (2) ある整数を 28 で割ったところ、商と余りが同じになりました。このような整数のうち最も大きいものを求めなさい。
- (3) 1, 4, 9, 20, 45, 92, 213, 526, 1299 の 9 個の数の中から 2 つを選んでその差を求めました。この数の中に 7 で割りきれ数は何個ありますか。

2

次の問いに答えなさい。

(1) 7で割ったとき、余りと商が等しくなる1以上の整数のうち、最も大きい数と最も小さい数の差は□です。

(2) Aを7で割った余りがCで、Bを7で割った余りがDのとき、 $A \times B$ を7で割った余りは、 $C \times D$ を7で割った余りに等しいことがわかっています。136×73を7で割った余りは①で、 $1224 \times 13681 \times 987773$ を7で割った余りは②です。

3

次の問いに答えなさい。

(1) 9で割ると余りが同じ数になる整数が小さい方から順に並んでいます。となり合う3つの整数を足すと312になりました。並んでいる整数は、9で割ると□余る整数です。

(2) 11で割ると商と余りが等しくなる整数のうち、最も大きいものは□です。