

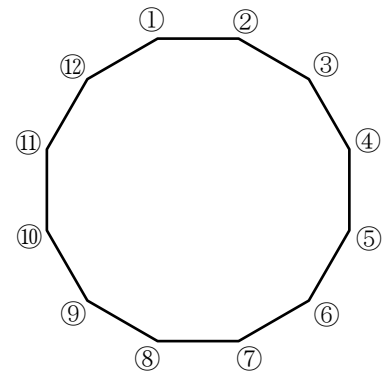
— 中	算 — $\frac{1}{1}$
--------	-------------------

- 【注意】 ① 答えはすべて、解答用紙の定められたところに記入しなさい。  
② 円周率は 3.14 を用いなさい。

[4] 正 12 角形の頂点に、時計回りに ①, ②, ③, …, ⑫ と番号をつけ、頂点 ① に 5 円玉と 10 円玉を置きます。サイコロをふって出た目によって、以下のきまりにしたがって 5 円玉と 10 円玉を動かします。

A	B	C	D	E	F
21	18	16	10	9	8

- 1 の目 … 5 円玉を時計回りに 1 つとなりの頂点へ動かす。  
 2 の目 … 5 円玉を時計回りに 1 つとなりの頂点へ動かし、  
           10 円玉を反時計回りに 1 つとなりの頂点へ動かす。  
 3 の目 … 10 円玉を反時計回りに 3 つとなりの頂点へ動かす。  
 4 の目 … 10 円玉を反時計回りに 4 つとなりの頂点へ動かす。  
 5 の目 … 5 円玉を時計回りに 5 つとなりの頂点へ動かす。  
 6 の目 … 5 円玉を時計回りに 3 つとなりの頂点へ動かし、  
           10 円玉を反時計回りに 3 つとなりの頂点へ動かす。



サイコロを 1 回以上ふったものとして、次の問いに答えなさい。

- (1) 5 円玉と 10 円玉が同じ頂点に同時に置かれるためには、サイコロを何回ふればよいですか。考えられるもののうち、最も少ない回数を答えなさい。
- (2) サイコロの目が、1, 2, 3, 4, 5, 6, 1, 2, 3, …と「1, 2, 3, 4, 5, 6」の繰り返しで出る場合について、次の問いに答えなさい。
- (ア) 5 円玉と 10 円玉が最初に同じ頂点に同時に置かれるのは、サイコロを何回ふったときですか。
- (イ) 5 円玉と 10 円玉が 99 度目に同じ頂点に同時に置かれるのは、サイコロを何回ふったときですか。
- (ウ) 5 円玉と 10 円玉が 99 度目に同じ頂点に同時に置かれるまでに、5 円玉と 10 円玉が同じ頂点に同時に置かれなことが 6 回以上連続するのは、全部で何回ありますか。