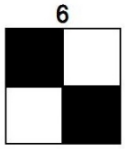
【問題１】

（解答）

A. 

（解説）

この田んぼの田の字のような記号で、0 から 15 までの数を示すことが出来ます。この問題の場合は 4 と 2 が黒くなっていますから、合計して 6 を表しています。

この問題の図は

4	8
1	2

を表しています。

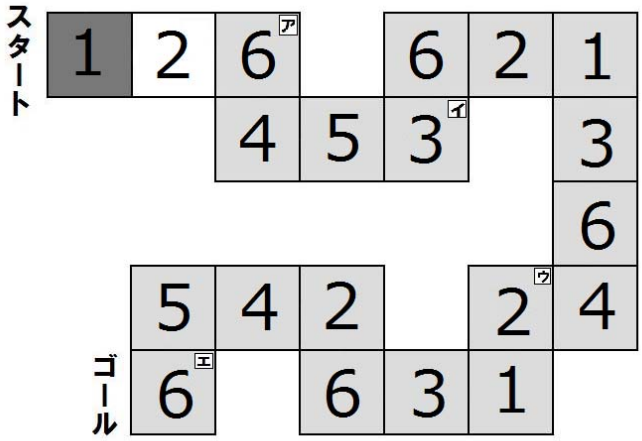
【問題２】

（解答）

A. （ア）6 ，（イ）3 ，（ウ）2，（エ）6

（解説）

サイコロをころがして、それぞれのマス目にきたとき、上の面にみえる目の数は、次のようになります。



【問題３】

（解答）

A. １時 5＋$\frac{5}{11}$分（1 時 5 分 27 秒），21 回

（解説）

まず 1 問目。短針は 1 時間に 30 度、長針は 1 時間に 360 度回転するので、1 時間当たり 330 度差が縮まる。1 分あたりだと 5.5 度である。

1 時ちょうどの長針と短針の角度は 30 度なので、長針が短針に追い付くのに要する時間は、30 度÷5.5 度を計算すればよい。これを計算すると、$5+\frac{5}{11}$になる。よって、長針が短針を追い越す時間は、1 時 $5+\frac{5}{11}$分である。

2 問目は、長針は短針よりも 1 時間あたり 330 度余計に回るので、24 時間では 24×330 度＝7920 度＝360×22 だけ余計に回る。よって、長針は、22 回追い付く。だが、最後の 1 回は追い越ししたことに数えないので、21 回が正解である。

【問題４】

（解答）

A.　2000

（解説）

数列を英語で書いたときに ‘e’ がつかない数列です。

two, four, six, thirty, … , sixty-six, two-thousand