

(中学1、2、3年生向け数学)

中学校

学年 氏名

2001年茨木県の入試問題

難易度3

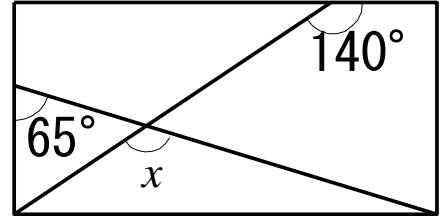
丸文字は解ける学年

★ (40点必須)、★★ (60点必須)、★★★ (75点必須)

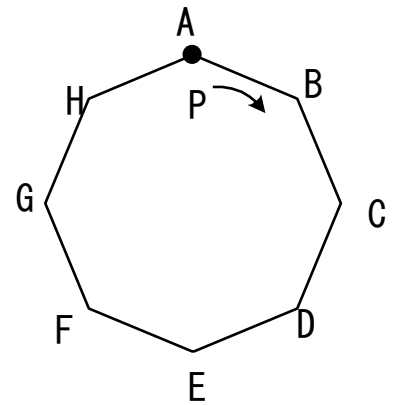
525a010902 茨木 j s h s 確率他

次の問に答えよ。

- 1) ★③連続する3つの正の偶数を小さい順に並べた。最も小さい数と最も大きい数の積が192となる時、中央の数を求めよ。
- 2) ★②右の図のような長方形において、 $\angle x$ の大きさを求めよ。



- 3) ★②右の図のような正八角形ABCDEFGHがある。最初点Pは頂点Aの位置にある。さいころを投げるごとに、出た目の数だけ右回りに各頂点を続けて進むものとする。このとき、1から6までの目のある1個のさいころを2回投げた結果、点Pが頂点Aに止まる確率を求めよ。



問題の解き方と復習のポイント

1) 中央の偶数を n とすると

$$n - 2, n, n + 2$$

$$(n - 2)(n + 2) = n^2 - 4 = 192$$

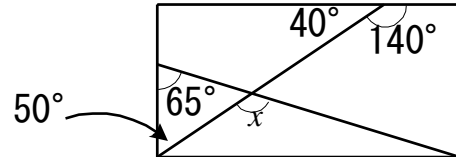
$$n^2 = 196, \quad n = 14$$

中央の偶数 = 14

2) 右の図のように、

40° 、 50° が得られる。

$$x = 65 + 50 = 115^\circ$$



3) 2回投げたときの出る目の数は

1, 1	1, 2	1, 3	1, 4	1, 5	1, 6
2, 1	2, 2	2, 3	2, 4	2, 5	2, 6
3, 1	3, 2	3, 3	3, 4	3, 5	3, 6
4, 1	4, 2	4, 3	4, 4	4, 5	4, 6
5, 1	5, 2	5, 3	5, 4	5, 5	5, 6
6, 1	6, 2	6, 3	6, 4	6, 5	6, 6

このうち和が8であるものは

PがAで止まる確率は $\frac{5}{36}$ である。