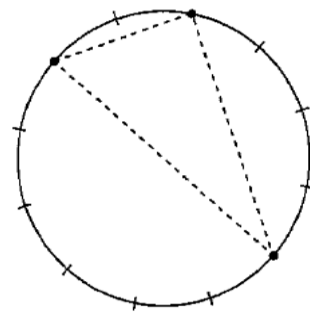


【問1】 それぞれ1から5までの数字が書かれた5枚のカードがある。カードを1枚ずつ引いて、左から順に並べていく。このとき、引いたばかりのカードとそのすぐ左のカードを比べて、引いたばかりのカードの数がすぐ左のカードの数よりも小さければ、さらにもう1枚カードを引いて並べるが、逆に大きければ終了する。終了後にカードがちょうど3枚だけ並ぶようなカードの引き方は何通りあるか。【市役所16年度】368_1'

- 1 16通り
- 2 17通り
- 3 18通り
- 4 19通り
- 5 20通り

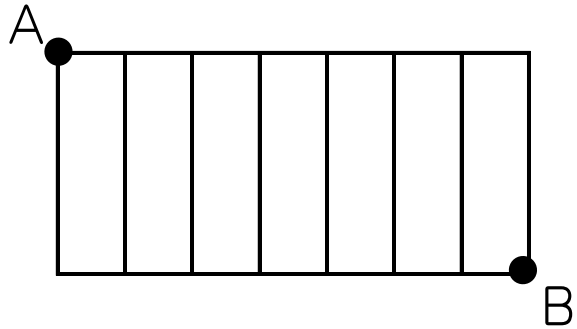
【問2】 図のように、円周上に等間隔に並んだ12個の点から異なる3点を無作為に選んで三角形をつくるとき、得られた三角形が正三角形になる確率はいくらか。【国一2012】403_6

- 1 $\frac{1}{110}$
- 2 $\frac{1}{55}$
- 3 $\frac{1}{33}$
- 4 $\frac{1}{12}$
- 5 $\frac{1}{11}$



【問3】 図のような縦に8本，横に2本の道がある。A地点からB地点まで，同じ道を2回通ることなく行く方法は何通りか。ただし，必ずしも最短経路を通らなくてもよいものとする。 【国Ⅱ8年度】378_4'

- 1 32通り
- 2 48通り
- 3 64通り
- 4 96通り
- 5 128通り



【問4】 同じ鉛筆が全部で6本ある。これをA, B, Cの3人に残らず配る場合の配り方は全部で何通りか。ただし，鉛筆を1本ももらえない人がいてもよいとする。

【国専門24年度】379_6'

- 1 26通り
- 2 28通り
- 3 30通り
- 4 32通り
- 5 34通り

【問5】 A～Hの友人グループ8人が旅行に出かけた。宿泊所では、2人まで泊まることのできる「松の間」、3人まで泊まることのできる「竹の間」と「梅の間」の3つの部屋に分かれて泊まることになった。このとき、AとBの2人が必ず同じ部屋に泊まる部屋割りは何通りあるか。 【国Ⅱ15年度】394_7

- 1 120通り
- 2 130通り
- 3 140通り
- 4 150通り
- 5 160通り

【問6】 6段の階段を昇る方法は全部で何通りあるか。ただし、1度に3段までしか昇れないものとする。 【市役所元年度】3新377

- 1 20通り
- 2 21通り
- 3 22通り
- 4 23通り
- 5 24通り

【問7】 20本のくじの中に3本の当たりくじがある。この20本の中から同時に2本のくじを引くとき、当たりくじが1本以上ある確率はいくらか。【国税専2009】420_5

1 $\frac{33}{190}$

2 $\frac{39}{190}$

3 $\frac{49}{190}$

4 $\frac{52}{190}$

5 $\frac{54}{190}$

【問8】 ある高速道路に、A、B、Cの順でインターチェンジがある。この高速道路を利用するとき、A-B間で渋滞に巻き込まれる確率は0.3、B-C間で渋滞に巻き込まれる確率は0.2である。この高速道路をAからCまで走るとき、少なくともA-B間、B-C間のどちらか一方で渋滞に巻き込まれる確率として、正しいものは、次のうちどれか。 【地上20年度】436_2'

1 0.37

2 0.39

3 0.42

4 0.44

5 0.56