

(1) インターネットに関連する犯罪や社会問題に関する次の記述ア～オのうちには妥当なものが二つある。それらはどれか。

- ア. スパイウェアとは、実在のサービスや企業をかたり、偽のメールなどで偽サイトに誘導し、ID やパスワードなどの情報を盗んだり、マルウェアに感染させたりすることである。
- イ. ランサムウェアとは、いたずら目的でスマートフォンの画面上に不快な画像などを表示させるコンピュータウイルスである。
- ウ. 災害時に SNS で虚偽の投稿をすることは、人命救助や復旧活動に深刻な影響を及ぼすおそれがあり、悪質なデマ情報を投稿した人が罪に問われることがある。
- エ. サイバー攻撃のうち、公的組織などのウェブサイトにも不正にアクセスして、そのウェブサイトの内容を改ざんする行為は、Dos 攻撃又は DDos 攻撃と呼ばれる。
- オ. 匿名・流動型犯罪グループとは、SNS や求人サイトを通じて結び付いた犯罪集団である。メンバーを入れ替えながら活動するので、組織の把握やメンバーの特定が容易でないという特徴がある。

- 1. ア, ウ
- 2. ア, エ
- 3. イ, エ
- 4. イ, オ
- 5. ウ, オ

(正答 5)

(2) 次の記述ア～オのうちには、ナトリウムに関するものが三つ、カルシウムに関するものが二つある。ナトリウムに関する記述三つを挙げているのはどれか。

- ア. この元素はアルカリ金属の一つであり、自然界には単体では存在せず、食塩やその他の化合物の形で海水中や鉱物中に存在している。
- イ. この元素は、動物の栄養に不可欠であり、人体においては99%が骨や歯などに存在している。
- ウ. この元素の単体は、融点が100℃よりも低く、原子炉の冷却剤などに用いられている。
- エ. この元素の炭酸塩は、石灰石や大理石の主成分であり、セメントの原料やチョークなどに用いられている。
- オ. この元素の炭酸水素塩は重曹と呼ばれ、胃腸薬、発泡性の入浴剤、ベーキングパウダー（ふくらし粉）などに用いられている。

- 1. ア, イ, オ
- 2. ア, ウ, エ
- 3. ア, ウ, オ
- 4. イ, ウ, エ
- 5. イ, エ, オ

(正答 3)

(3) 二つの袋P, Qがあり, 袋Pには赤玉3個と白玉1個の計4個が, 袋Qには赤玉2個と白玉4個の計6個が入っている。いま, 二つの袋の中から玉を無作為に1個ずつ取り出すとき, 取り出した玉が赤玉と白玉1個ずつである確率はいくらか。

1. $\frac{5}{12}$

2. $\frac{11}{24}$

3. $\frac{13}{24}$

4. $\frac{7}{12}$

5. $\frac{2}{3}$

(正答 4)