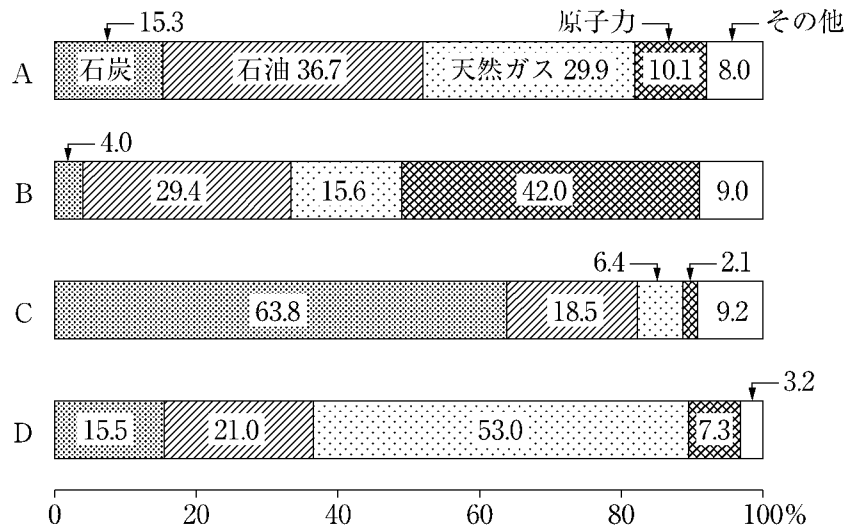


【警察官 A 教養】 例題 1

図は、2017年のアメリカ、中国、フランス、ロシアの一次エネルギー供給の構成（石油換算）を示したものである。A～Dに該当する国名をいずれも正しく示しているのはどれか。



- | | A | B | C | D |
|----|------|------|------|------|
| 1. | アメリカ | フランス | 中国 | ロシア |
| 2. | 中国 | アメリカ | フランス | ロシア |
| 3. | 中国 | フランス | ロシア | アメリカ |
| 4. | フランス | アメリカ | ロシア | 中国 |
| 5. | フランス | ロシア | 中国 | アメリカ |

〔正答 1〕

【警察官 A 教養】 例題 2

生態系に関する次の記述ア～エのうちには妥当なものが二つある。それらはどれか。

- ア. 生物同士の食べる・食べられるという関係によるつながりを食物連鎖というが、多くの動物は何種類もの生物を食べるので、自然界における食物連鎖は1本の鎖ではなく、複雑な網の目のようになっている。
- イ. 太陽の光エネルギーは、植物の光合成によって化学エネルギーに変えられることで生態系に入り、その後は生物の間を循環し、生態系の外に出ることはない。
- ウ. 植物、草食動物、肉食動物の量的関係（個体数や生物量の関係）を見ると、草食動物と肉食動物の総量はほぼ同じであり、植物の総量はそれらに比べると圧倒的に多い。
- エ. 多種多様な生物からなる生態系では、各生物の個体数は一定の範囲で変動しながらバランスが保たれていることが多いが、人間の活動や自然災害などによってこのバランスが崩れてしまうこともある。

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

〔正答 3〕

【警察官 A 教養】 例題 3

1 から 3 までの数字を各桁に使うことができる 1 桁から 4 桁までの整数は全部で何個あるか。

ただし、1111 のように、同じ数字を重複して使うことができるものとする。

1. 105個
2. 112個
3. 120個
4. 129個
5. 131個

[正答 3]

【警察官B 教養】 例題1

日本におけるサイバー犯罪（インターネットやコンピュータを使用した犯罪）に関する次の記述ア～ウの正誤の組合せとして妥当なのはどれか。

- ア. 2015～2019年のサイバー犯罪の検挙件数は、企業や個人のサイバーセキュリティ対策が強化されてきたことも影響し、減少が続いた。
- イ. サイバー犯罪の手口の一つにフィッシングがある。フィッシングとは、金融機関や政府機関などを装って電子メールを送り、本物と思わせるようなWebサイトに誘導し、口座番号やパスワードを入力させて、情報をだまし取る行為のことをいう。
- ウ. インターネット上の投稿のうち、爆破などの犯行の予告の投稿や特定の個人を脅迫する投稿は、匿名で書き込まれたものであってもアクセスログを調べるなどして発信端末が特定され、投稿者が逮捕されることがある。

- | | ア | イ | ウ |
|----|---|---|---|
| 1. | 正 | 正 | 誤 |
| 2. | 正 | 誤 | 正 |
| 3. | 誤 | 正 | 正 |
| 4. | 誤 | 正 | 誤 |
| 5. | 誤 | 誤 | 誤 |

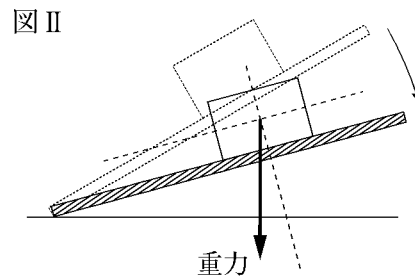
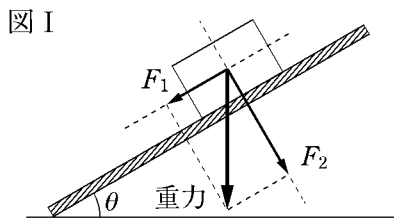
〔正答 3〕

【警察官B 教養】 例題2

斜面上で静止している物体に働く力に関する次の文中のア～ウの { } 内からいずれも妥当なものを選んでるのはどれか。

図Iのように、水平となす角が θ の粗い斜面上で物体が静止している。この物体には、重力のほかに、斜面と接している面に垂直抗力及び摩擦力が働いている。図Iに示したように、重力は斜面に平行な方向の力 F_1 と斜面に垂直な方向の力 F_2 に分解することができる。摩擦力は F_1 と釣り合っているので、摩擦力の向きはア { F_1 と同じ向き }
 { F_1 と逆向き } であり、摩擦力の大きさはイ { F_1 より大きい }
 { F_1 と同じである }。

いま、図Iの状態から図IIのように θ を小さくしたとする。すると、物体に働く重力の大きさは変わらないが、重力を分解したときの斜面に平行な方向の力の大きさは変化する。このため、これに伴って、摩擦力の大きさは図Iの状態よりもウ { 大きく }
 { 小さく } なる。



- | ア | イ | ウ |
|----------------|--------------|-----|
| 1. F_1 と同じ向き | F_1 より大きい | 小さく |
| 2. F_1 と同じ向き | F_1 と同じである | 大きく |
| 3. F_1 と逆向き | F_1 より大きい | 大きく |
| 4. F_1 と逆向き | F_1 と同じである | 大きく |
| 5. F_1 と逆向き | F_1 と同じである | 小さく |

【正答 5】

【警察官B 教養】 例題3

1～6の目がある3個のサイコロを同時に振ったとき、出た目の数の合計が16になる確率はいくらか。

1. $\frac{1}{18}$

2. $\frac{1}{24}$

3. $\frac{1}{27}$

4. $\frac{1}{36}$

5. $\frac{1}{54}$

〔正答 4〕