

【高等学校卒業程度 教養】 例題 1

衆議院と参議院の権能に関する次の記述のうち妥当なのはどれか。

1. 内閣総理大臣の指名は、衆議院のみが持つ権能であり、指名には衆議院における過半数の賛成が必要である。
2. 内閣不信任決議は衆参両院が行うことができ、衆参両院でともに可決された場合、内閣は衆参両院を解散するか、総辞職することとなっている。
3. 衆議院で可決された法律案が参議院で否決された場合、その法律案は、衆議院で出席議員の3分の2以上の多数で再び可決したときは、法律となる。
4. 国の予算は、まず参議院で審議され可決された後、衆議院で審議がされ可決されると成立する。
5. 憲法改正の発議は、衆議院と参議院それぞれの総議員の過半数の賛成で、国会が行う。

〔正答 3〕

【高等学校卒業程度 教養】 例題 2

窒素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. 窒素の単体は常温では化学的に安定である。
- イ. 窒素の単体は乾燥空気中に酸素に次いで多く含まれる。
- ウ. 窒素はグルコース（ブドウ糖）やデンプンの主要な構成元素である。
- エ. 液体窒素は冷却剤として用いられる。
- オ. 窒素を酸素と反応させるとアンモニアが生じる。

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

〔正答 1〕

【高等学校卒業程度 教養】 例題 3

ある箱に入っている赤玉と白玉の個数の割合は1 : 2である。いま、1回につき赤玉3個と白玉4個をまとめて箱から取り出すことを何回か行ったところ、赤玉は全部なくなり、箱には白玉だけが22個残った。このとき、最初に箱に入っていた赤玉は何個か。

1. 30個
2. 33個
3. 36個
4. 39個
5. 42個

〔正答 2〕

【高等学校卒業程度 土木 専門】 例題 1

空气中を伝わる音波に関する次の文中の空欄のうち、ア、ウに入るものがいずれも妥当なのはどれか。

気温 15°C の空气中を伝わる音の速さは約 である。音の速さ V [m/s]、波長 λ [m]、振動数 f [Hz] の間には $V = \text{イ}$ の関係が成立していることから、 15°C の空气中を伝わる音の振動数が 2000 Hz であるとき波長は約 である。

- | | ア | ウ |
|----|---------|---------|
| 1. | 340 m/s | 0.51 cm |
| 2. | 340 m/s | 17 cm |
| 3. | 340 m/s | 51 cm |
| 4. | 34 km/h | 170 m |
| 5. | 34 km/h | 510 m |

[正答 2]

【高等学校卒業程度 土木 専門】 例題 2

ダムの特徴に関する次の記述 A～D の正誤の組合せとして妥当なのはどれか。

- A. 重力ダムは、最も多く用いられている形式のダムであり、他のダムに比べ、基礎地盤が軟弱な場合に適している。
- B. アーチダムは、貯水池の水圧荷重を、アーチ作用を利用して両岸の基礎岩盤に伝え支持するため、良好な岩盤を必要とする。
- C. ロックフィルダムは、ダム地点付近で適当な岩石が得られれば経済的につくることができる。
- D. アースダムは、土が主体のダムであるので、余水の越流は絶対に避けなければならない。

	A	B	C	D
1.	正	正	誤	正
2.	正	誤	正	正
3.	誤	正	正	正
4.	誤	正	正	誤
5.	誤	誤	正	正

〔正答 3〕