

教養試験問題例

【大学の部 一般技術（土木、建築、電気、機械、衛生、造園）、消防吏員】

〔例題 1〕 水が入った三つのタンク A～C がある。A の水量は 100L であり、B と C の水量の比は 2 : 3 である。いま、30L の水をこれら三つのタンクに分けて追加したところ、三つのタンクの水量の比は追加する前と同じになった。また、A に追加した水量は B に追加した水量よりも 2L 多かった。水を追加した後の C の水量は何 L か。

1. 99L
2. 100L
3. 121L
4. 132L
5. 143L

《正答 4》

【例題 2】 A, Bの2人が自転車に乗ってそれぞれ一定の速さで進んでおり, Bの速さはAの速さよりも1m/sだけ速い。Aが全長90mのトンネルに進入した4秒後にBもトンネルに入り, Aがトンネルを抜けた3秒後にBもトンネルを抜けたとすると, Aの速さは何m/sか。

1. 5m/s
2. 6m/s
3. 7m/s
4. 8m/s
5. 9m/s

《正答 5》

〔例題 3〕 ある店で、赤ワイン4本と白ワイン5本のセットを1万円で、赤ワイン2本と白ワイン3本のセットを6千円で販売した。2種類のセットの売上は合計50万円で、売れた赤ワインの本数は合計180本であった。売れたセットの数は合計いくつか。

1. 55セット
2. 60セット
3. 65セット
4. 70セット
5. 75セット

《正答 4》

〔例題 4〕 図のように横一列に並んだ五つの椅子に、 左 ○○○○右

A～Eの5人がそれぞれ右または左を向いて座っており、各人は、自分の前方にいる人全員を見ているものとする。このときの様子について次のことが分かっているとき、正しく言えるのはどれか。

- ・ Aは左を向いて座っており、2人を見ている。
- ・ 1人を見ている者、3人を見ている者がおり、誰も見ていない者はいない。
- ・ Cよりも見ている人数が多い者がいる。
- ・ Bを見ている人数は、Cを見ている人数よりも多い。
- ・ EはBよりも左におり、BはDよりも左にいる。

1. Cは左から4番目の椅子に座っている。
2. Eは左から2番目の椅子に座っている。
3. AとDは隣り合っている。
4. BとDは反対方向を向いて座っている。
5. CとEは同じ方向を向いて座っている。

《正答 1》

【例題 5】 A～Dの4人が喫茶店に入り、各人が、お菓子をチーズケーキ、シュークリーム、アップルパイの3種類のうちから1種類又は2種類選び、更に飲み物を紅茶、コーヒーの2種類のうちから1種類選んで注文した。これに関して次のことが分かっているとき正しく言えるのはどれか。

- ・アップルパイを注文した人は2人であり、2人とも紅茶を注文した。
- ・Aは2種類のお菓子とコーヒーを注文した。
- ・Bは、Aと同じお菓子は注文しなかった。
- ・CとDは同じ飲み物を注文した。
- ・Dはお菓子を1種類だけ注文したが、それはシュークリームではなかった。
- ・3人が注文したお菓子があった。

1. シュークリームを注文したのは1人だった。
2. コーヒーを注文したのは2人だった。
3. Bはチーズケーキを注文した。
4. Cはシュークリームを注文した。
5. Dはアップルパイを注文した。

《正答 1》