

【問1】 1から100までの自然数の中で、2で割切れる数と、3で割切れる数の合計は何個か。  
【重要ポイント19\_2】

- 1 51
- 2 65
- 3 67
- 4 81
- 5 83

【問2】 ある会議の出席者について、次のことがわかっているとき、論理的に正しいのはどれか。  
【市役所28年度44\_1\*】

- ア 眼鏡をかけている者は、ネクタイをしていない。
- イ 眼鏡をかけていない者は、腕時計をしている。

- 1 腕時計をしている者は、眼鏡をかけていない。
- 2 ネクタイをしている者は、腕時計をしている。
- 3 ネクタイをしていない者は、眼鏡をかけている。
- 4 眼鏡をかけていない者は、ネクタイをしている。
- 5 眼鏡をかけている者は、腕時計をしていない。

【問3】 あるクラスの生徒について、生物、化学、物理3科目の履修状況を調べたところ、以下  
のようであった。このことから確実にいえるのはどれか。【地上13年度21\_1\*】

- ア 生物を履修している者は化学も履修している。
- イ 物理を履修している者は生物を履修していない。
- ウ 全員生物、化学、物理のうち1科目以上履修しており、3科目の中で1人も履修していない科目はない。

- 1 化学を履修している者は生物も履修している。
- 2 化学を履修している者の中には物理を履修している者もいる。
- 3 化学又は物理の1科目だけを履修している者がいる。
- 4 生物を履修している者は物理を履修していない。
- 5 全員が2科目履修している。

【問4】 小学生 50 人に習い事のアンケート調査を行ったところ、ピアノを習っている児童は 39 人、水泳を習っている児童は 30 人、そろばんを習っている児童は 22 人、パソコンを習っている児童は 11 人、習い事を 1 つもしていない児童は 6 人という結果が得られた。これから確実にいえるのはどれか。 【国税 17 年度 33\_7\*\*】

- 1 ピアノと水泳の 2 つを習っている児童が全体の過半数を占めている。
- 2 ピアノ・水泳・そろばんの 3 つを習っている児童が、少なくとも 3 人いる。
- 3 ピアノ・水泳・パソコンの 3 つを習っている児童が、少なくとも 1 人いる。
- 4 パソコンを習っている児童は、ピアノ又は水泳の少なくともどちらか 1 つは習っている。
- 5 ピアノ・水泳・そろばん・パソコンの 4 つを習っている児童はいない。

【問5】 ある学級の生徒の日々の生活について、次のことがわかっているとき、論理的に確実にいえるのはどれか。【国一般 28 年度 38\_0\*\*】

- ア 夜 10 時以降に就寝している生徒は、自宅学習をしている。  
イ 遅刻したことがある生徒は、夜 11 時以降に就寝し、かつ朝 7 時以降に起床している。  
ウ 遅刻したことがない生徒は、朝 7 時より前に起床している。

- 1 朝 7 時以降に起床している生徒は、自宅学習をしている。
- 2 朝 7 時より前に起床している生徒は、夜 11 時より前に就寝している。
- 3 自宅学習をしている生徒は、遅刻したことがある。
- 4 自宅学習をしていない生徒は、朝 7 時以降に起床している。
- 5 遅刻したことがない生徒は、夜 10 時より前に就寝している。

【問6】 ある会合の参加者に、外国旅行の経験の有無を尋ねたところ、次のA～Dのことがわかった。このとき確実に推論できるものはどれか。【地上18年度44\_2\*k】

- A フランスに行ったことがある人は、ロシアに行ったことがある。
- B エジプトに行ったことがある人は、米国又はフランスへ行ったことがある。
- C ロシアに行ったことがある人は、タイと米国の両方へ行ったことがある。
- D ドイツに行ったことがない人は、タイに行ったことがない。

- 1 ロシアに行ったことがない人は、エジプトに行ったことがない。
- 2 ドイツに行ったことがある人は、ロシアに行ったことがある。
- 3 タイに行ったことがない人は、ドイツに行ったことがない。
- 4 フランスに行ったことがある人は、ドイツに行ったことがある。
- 5 米国に行ったことがある人は、エジプトに行ったことがある。

【問7】 ある集団を調査したところ次のことが分かった。このとき、論理的に確実にいえるのはどれか。【国専25年度45\_3\*\*】

- ア ワインが好きか又は日本酒が好きである者は、イタリア料理が好きである。
- イ ワインが好きである者は、中華料理か和食のいずれか一つのみが好きである。
- ウ 日本酒が好きでない者は、和食が好きではない。

- 1 日本酒が好きかつワインが好きではない者は、和食が好きである。
- 2 日本酒が好きである者は、中華料理が好きである。
- 3 中華料理が好きかつ日本酒が好きである者は、和食が好きである。
- 4 イタリア料理が好きか又は和食が好きである者はワインが好きである。
- 5 和食が好きかつワインが好きである者は、中華料理が好きではない。

【問8】 4個の電灯A～Dについて、以下のア～ウがわかっているとき、確実にいえるのはどれか。【市役所21年度50\_5\*】

- ア 電灯Aが点灯しているとき、電灯Dは点灯していない。
- イ 電灯Dが点灯しているとき、電灯Bは点灯していない。
- ウ 電灯Cが点灯しているとき、電灯A又はBのどちらか一方だけが点灯している。

- 1 電灯Cが点灯しているならば、電灯Dは点灯していない。
- 2 電灯Bが点灯していないならば、電灯Dが点灯している。
- 3 電灯Aが点灯しているならば、電灯Bは点灯していない。
- 4 電灯Dが点灯していないならば、電灯Aが点灯している。
- 5 電灯Cが点灯していないならば、電灯Aが点灯している。

【問9】 4人の学生に、札幌、仙台、博多、広島の4都市へ行ったことがあるかを尋ねた。次のア～エのことがわかっているとき確実にいえるのはどれか。ただし、4人の学生が行ったことがあると答えた都市の組合せはすべて異なっているものとする。

【国Ⅱ18年度 51\_7\*\*k】

- ア 博多へ行ったことがある人は、札幌へ行ったことがある。
- イ 仙台及び博多の両方の都市へ行ったことがあり、広島へ行ったことがない人がいる。
- ウ 広島へ行ったことがある人が2人いる。
- エ 合計2都市へ行ったことがある人と、合計3都市へ行ったことがある人はともに2人ずついる。
- 1 4人とも仙台へ行ったことがある。
  - 2 博多へ行ったことがある人は少なくとも2人いる。
  - 3 札幌、仙台、広島の3都市へ行ったことがある人がいる。
  - 4 札幌、博多、広島の3都市へ行ったことがある人がいる。
  - 5 札幌へ行ったことがある人は少なくとも3人いる。

【問10】 予定されている集会に関して次のような条件がある。

- ① AとBが参加すれば集会は成功する。
- ② Aは月曜日、火曜日は集会に参加できない。
- ③ Bは忙しい日は集会に参加することができない。
- ④ Bは、木曜日は忙しい。

集会は木曜日に行われることに決まった。この結果、(ア) ②よりAは集会に参加することができる。しかし、(イ) ③、④より、Bは集会に参加することができない。したがって、(ウ) 木曜日の集会にはAとBの2人が揃って参加するということはない。以上から木曜日の集会は成功しない。

この記述の下線部及び結論に関して妥当なのは次のうちどれか。【地上13年度 56\_8\*\*】

- 1 アのみ誤っており、結論も正しくない。
- 2 イのみ誤っているが、結論は正しい。
- 3 ウのみ誤っており、結論も正しくない。
- 4 アとイが誤っているが、結論は正しい。
- 5 アとウが誤っているが、結論は正しい。