

# 実力テスト 1

第1章 順序関係

第2章 対応関係

第3章 集合

第4章 論理

<テキスト第194~259ページ>

全 15 問 50 分

令和元年 10 月 25 日 (金)

【問1】 A～Eの5人の平均身長は172cmである。5人のうち最も背が高いのは179cmのAで、次に高い者との差は3cmである。またBは170cmで、BとC、D、Eとの差はそれぞれ2cm、3cm、6cmである。以上のことから正しくいえるのはどれか。

【p198\_Q8\*\*k】

- 1 AとCとの差は11cmである。
- 2 AとDとの差は2cmである。
- 3 CとDとの差は9cmである。
- 4 CとEとの差は6cmである。
- 5 DとEとの差は8cmである。

【問2】 全員年齢の違う5人兄弟A～Eについて、次のことがわかっているとき、正しくいえるのはどれか。【p200\_PT4k】

- ア Cは三男である。
- イ AはEの兄である。
- ウ Bの3人上の兄はDである。
- エ Dには兄がいる。

- 1 Eには弟がない。
- 2 長男はDである。
- 3 Eは四男である。
- 4 CとAの間にはEがいる。
- 5 Bには弟がいる。

【問3】 A～Fの6人が100m競争をした結果は次のようであった。このとき、E、Fの順位の組合せとしてあり得ないのはどれか。【p203\_Q16\*\*k】

- ア BはAの前の前にゴールに入った。
- イ CはDの前の前にゴールに入った。
- ウ CはBより遅くゴールに入った。

- 1 1位と2位
- 2 5位と6位
- 3 2位と5位
- 4 1位と5位
- 5 1位と6位

【問4】 ある高速道路のゲートを3台の車が通過し、これら3台の車種と車の色、通過順について次のことがわかっているとき、確実にいえるのはどれか。【p206\_Q22\*\*k】

- ア 黒い車より後に赤い車が通過した。
- イ 白い車の次にトラックが通過した。
- ウ 乗用車より前にバスが通過した。

- 1 バスが最初に通過した。
- 2 トラックが二番目に通過した。
- 3 乗用車が最後に通過した。
- 4 白い車が最後に通過した。
- 5 黒い車が最初に通過した。

【問5】 8コースある50mプールで100m競泳をした。Aは50mターンの前に1人とすれ違い、それから2人を抜き、また2人とすれ違い、そして50mターンをした後、ゴールに着くまでに2人抜いた。Aの順位は何位か。【p208\_Q24\*k】

- 1 1位
- 2 2位
- 3 3位
- 4 4位
- 5 5位

【問6】 A～Dの4チームが野球のリーグ戦をした。毎日2試合行われ、どのチームも1日に1試合し、3日間で他の3チームとの試合を1回ずつした。次のア、イのことがわかっているとき、正しくいえるのはどれか。【p215\_Q34\*k】

- ア 1日目にAチームと対戦したチームは3日目にCチームと対戦した。  
イ 1日目にCチームと対戦したチームは2日目にBチームと対戦した。

- 1 Aチームは3日目にBチームと対戦した。
- 2 Bチームは2日目にCチームと対戦した。
- 3 Bチームは1日目にDチームと対戦した。
- 4 Dチームは2日目にCチームと対戦した。
- 5 Dチームは3日目にAチームと対戦した。

【問7】 A～Eの5人は犬，猫，小鳥，金魚のうちのいずれか2種類を飼っており，飼っているのが2種類とも同じという2人はいない。次のことがわかっているとき，正しいのはどれか。【p218\_Q39\*\*k】

- ア AとBは同じ種類のペットを飼っていない。
- イ CとDは同じ種類のペットを飼っていない。
- ウ Aは犬を，Bは小鳥を，Cは猫を飼っている。
- エ 犬を飼っている者が3人，猫を飼っている者が3人いる。

- 1 Aは猫を飼っている。
- 2 Bは金魚を飼っていない。
- 3 Cは小鳥を飼っている。
- 4 Dは金魚を飼っている。
- 5 Eは犬を飼っていない。

【問8】 A～Cの3人の姓は斉藤，田中，山本で，名前は真一，直樹，拓也で，年齢は25歳，21歳，19歳である。次のことがわかっているとき，正しくいえるのはどれか。【p224\_Q44\*k】

- ア Aは田中でも真一でも19歳でもない。
- イ Bは25歳であるが，斉藤ではない。
- ウ 拓也は19歳であるが，斉藤は21歳ではない。

- 1 A， 斉藤直樹， 21歳
- 2 A， 斉藤拓也， 19歳
- 3 B， 田中拓也， 25歳
- 4 C， 田中直樹， 25歳
- 5 C， 斉藤拓也， 19歳

【問9】 3組の夫婦がいて、いずれかの夫婦1組を含む3人が出場して3回のゲームを行った。1回目にはA, D, E, 2回目にはA, B, E, 3回目にはB, C, Eが出場して、毎回2人の男性が入っていた。以上のことから、女性だけの組合せとしてあり得るのはどれか。【p229\_Q53\*\*k】

- 1 AとB
- 2 AとC
- 3 BとC
- 4 AとD
- 5 CとD

【問10】 A～Hの8人は血族であり次の関係がある。このとき、FとHの関係として正しいのはどれか。【p232\_Q58\*k】

- ア AとD, BとCは兄弟である。
- イ EとFは兄弟で、Aの子どもである。
- ウ GはDの妹で、独身である。
- エ BはDの息子である。
- オ HはFのいとこの子どもである。

- 1 HはFのいとこの兄弟
- 2 HはFのおいの子
- 3 HはFの兄弟の子
- 4 HはFのおじの孫
- 5 HはFの兄の妹の子

【問 1 1】 260 人に英語と数学の試験を行った。英語に合格した者のちょうど 3 割は、数学にも合格した。数学に合格した者のちょうど 6 割が、英語にも合格したという。また、英語にも数学にも合格しなかった者が 20 人いた。このとき、英語にも数学にも合格した者は何人か。【p237\_Q63\*k】

- 1 60 人
- 2 85 人
- 3 104 人
- 4 110 人
- 5 120 人

【問 1 2】 ある専門学校の学生 50 人に A～D の 4 つの映画を観たかどうかについてアンケートをとったところ、A を観た者が 43 人、B を観た者が 39 人、C を観た者が 33 人、D を観た者が 35 人いた。以上のことから誤っているのはどれか。【p242\_Q74\*\*\*k】

- 1 A と B の両方を観た者が 35 人なら、A、B 両方を観ていない者は 3 人である。
- 2 B と C の両方を観た者が 30 人なら、B、C 両方を観ていない者は 8 人である。
- 3 C を観ず、A を観た者は 12 人以上いる。
- 4 D を観ず、B を観た者は 4 人以上いる。
- 5 A、B、D 3 つとも観た者は 17 人以上いる。

【問 1 3】 次の命題が真であるとき、確実にいえるのはどれか。【p249\_Q81\*\*k】

- ア 明朗な人は社会性がある。
- イ 誠実な人は他人から信頼される。
- ウ 協調性のある人は社会性がある。

- 1 社会性のある人は明朗である。
- 2 誠実でない人は他人から信頼されない。
- 3 明朗でない人は協調性もない。
- 4 協調性のない人は社会性もない。
- 5 社会性のない人は協調性もない。

【問 1 4】 A～E の 5 人の出勤状況について次のことがわかっていて、ある日、5 人のうち 1 人だけが出勤していた。この出勤していた 1 人として考えられる者をすべて挙げているのはどれか。【p254\_Q88\*\*k】

- ア B が出勤するときは A も出勤する。
- イ A か C が出勤するときは D も出勤する。
- ウ E が出勤しないときは C も出勤しない。

- 1 A
- 2 C
- 3 D
- 4 D, E
- 5 E



【問15】 次の推論のうち、論理的に正しいのはどれか。【p258\_Q95\*\*\*k】

- 1 のどが痛くて寒気がする人は風邪をひいている。スポーツをしている人は風邪をひいていない。ゆえにスポーツをしている人はのどが痛くない。
- 2 リンゴは赤か黄色である。この果物は赤くない。ゆえにこの果物はリンゴではない。
- 3 足の速い人は野球もサッカーも得意である。腕力の弱い人は野球が得意ではない。ゆえに腕力の弱い人は足も速くない。
- 4 勉強をしないか遊ばない者は学生ではない。彼は勉強をする。ゆえに彼は学生である。
- 5 勉強嫌いな者は数学か英語が嫌いである。成績の良い人は数学が嫌いではない。ゆえに勉強嫌いな者は成績が良くない。