

実力テスト 2

第 5 章 位置関係

第 6 章 試合

第 7 章 証言

第 8 章 暗号

第 9 章 数量

第 10 章 日暦算

<テキスト第260～310ページ>

全 15 問 50 分

令和元年 11 月 22 日 (金)

【問1】 A～Hの8人が円卓を囲んで等間隔に座っている。次のことがわかっているとき、正しいのはどれか。【p265_Q103**k】

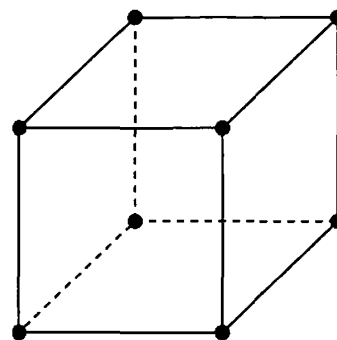
- ア Aの向かいにFが座っている。
- イ Bの1人おいた左隣にHが座っている。
- ウ Cの向かいにDが座っている。
- エ Dから見て、Eは右の方に、Gは左の方に座っているが、どちらもDの隣ではない。
- オ Hから見てAは右の方に座っているが隣ではない。

- 1 AはGの左隣に座っている。
- 2 BはAの左隣に座っている。
- 3 CはHの右隣に座っている。
- 4 EはBの向かいに座っている。
- 5 GはFの右隣に座っている。

【問2】 立方体の8つの頂点にそれぞれA～Hの名前をつけた。2点間の距離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。【p271_Q117**k】

- ア AからB, C, Hまでの距離はaである。
- イ GからA, D, Fまでの距離はbである。
- ウ DからB, E, Hまでの距離はaである。
- エ BからGまでの距離はcである。
- オ 長さの大小関係は、 $a < b < c$ である。

- 1 CからA, F, Gまでの距離は等しい。
- 2 BからA, F, Hまでの距離は等しい。
- 3 EからB, D, Hまでの距離は等しい。
- 4 FからA, B, Eまでの距離は等しい。
- 5 HからA, C, Dまでの距離は等しい。



【問3】 Aの家は、Bの家とCの家の中間にある。Bの家から学校は南西の方角に見える。Cの家は学校の南東にある。Bの家とCの家は学校から等距離にある。このとき、正しくいえるのはどれか。【p274_Q121** k】

- 1 Aの家からCの家までの距離は、Aの家から学校までの距離より遠い。
- 2 Aの家は、学校の真北にある。
- 3 Cの家は、Bの家の真南にある。
- 4 学校からCの家までの距離は、Aの家からBの家までの距離より近い。
- 5 学校から一番遠いのは、Aの家である。

【問4】 ある団体で、個人対抗のオセロ大会を行うことになった。リーグ戦を行うとすると、トーナメント戦を行うときよりも試合数が66試合多くなるという。この大会への参加人数は何人か。【p276_PT26k】

- 1 12人
- 2 13人
- 3 14人
- 4 15人
- 5 16人

【問5】 A～E の5人がリーグ戦方式で囲碁の試合をした。引き分けはなく、最終戦績は5人もすべて異なっていた。AはEに勝ち2位だった。BはC、Dに勝ち、CはDに勝ち、EはCに勝った。以上のことから確実にいえるのはどれか。【p282_Q134* k】

- 1 AはBに勝った。
- 2 Cは4位である。
- 3 Dは1勝3敗である。
- 4 EはBに勝った。
- 5 Eは3勝でした。

【問6】 A～Hの8人が4人ずつ2チームに分かれ、両チームから1人ずつ選手を出して相撲をした。何試合かの後、B～Eの5人は次のように述べた。このうちで1人だけが嘘をついていることがわかっているとき、それは誰か。【p287_Q140* k】

- B 「Fには勝ったが、C、Eには負けた。」
C 「Bには勝ったが、Hには負けた。」
D 「Aには勝ったが、Eには負けた。」
E 「BとDには勝ったが、Gには負けた。」
F 「Bには勝ったが、Eには負けた。」

- 1 A
- 2 B
- 3 C
- 4 E
- 5 F

【問7】 ある暗号で「イヌ」が「01-10」,「ハル」が「03-11」,「ホロ」が「05-02」で表されるとき,同じ暗号の法則で「14-04」と表されるのはどれか。【特別区 27_1 足慣らし 1k】

- 1 「チカ」
- 2 「チリ」
- 3 「リカ」
- 4 「カニ」
- 5 「トチ」

【問8】 Aは自分の時計が4分遅れていると思って家を出たが,学校に着いたときには3分遅刻したと思った。Bは自分の時計が5分遅れていると思って家を出たが,学校に着いたときには始業時刻(午前8時30分)の1分前だと思った。しかし実際には,Bは8時26分に学校に着き,Bより後に着いたAも遅刻していなかった。以上のことから正しくいえるのはどれか。

【p300_Q163** k】

- 1 Aの時計は2分以上進んでいた。
- 2 Aの時計は遅れていなかった。
- 3 Bの時計はAの時計より遅れていた。
- 4 Bの時計もAの時計も遅れていた。
- 5 Bの時計は2分進んでいた。

【問 9】 白, 黒, 赤, 青, 黄の 5 色の玉があわせて 20 個ある。まず A が黒を 1 個だけ取り, 残りを B と C で分けたら 2 人とも 5 色の玉を得た。B の玉では白は黒より 3 個多く, 青は黄より 2 個多い。C の玉では黒は赤より 2 個多く, 黄は白より 1 個多い。はじめにあった玉の数として確実にいえるのはどれか。【p303_Q168** k】

- 1 黒は 5 個
- 2 赤は 3 個
- 3 青は 4 個
- 4 黄は 5 個
- 5 白は 6 個

【問 1 0】 ある年の元日が日曜日, 4 月 1 日も日曜日であった。次の年の 3 月 1 日は何曜日か。【p309_Q178*k】

- 1 月曜日
- 2 水曜日
- 3 木曜日
- 4 金曜日
- 5 日曜日

【問 1 1】 A～D の 4 人が東西に一直列に並んでいる。4 人は東西南北いずれかの方向を向いている。次のことがわかっているとき、あり得ないのはどれか。【p261_Q98**k】

- ア A が後ろを向くと D と向かい合う。A と B は隣り合っていない。
- イ B が右に 90 度向くと C の右横顔を見ることになる。
- ウ 東を向いている者はいない。

- 1 A は C の左横顔を見ている。
- 2 B が左に 90 度向くと D の背中を見ることになる。
- 3 C が右に 90 度向くと A と向かい合うことになる。
- 4 C は北を向いている。
- 5 D が後ろを向くと C の左横顔を見ることになる。

【問 1 2】 A～D の 4 人が正方形のテーブルを囲んで座っている。4 人の氏名は山田，田中，中山，上田のいずれかで全員異なっている。4 人のうち 1 人だけが女性である。次のことがわかっているとき、正しくいえるのはどれか。 【p267_Q110**k】

- ア D の向かいは C ではない。
- イ D は山田と向かい合っている。
- ウ B の向かいは C ではない。
- エ B の右隣は田中である。
- オ C の右隣は女性で、向かいは中山である。

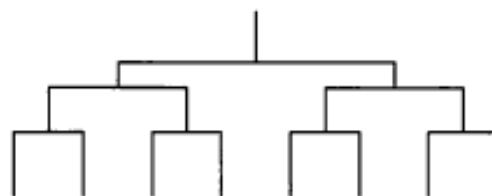
- 1 A は男性で、田中である。
- 2 A は女性で、中山である。
- 3 B は女性で、山田である。
- 4 C は男性で、上田である。
- 5 D は女性で、上田である。

【問13】 A～F の 6 チームがサッカーのリーグ戦を行った。A は 5 勝, B は 4 勝, C は 3 勝した。また D は 1 勝 3 敗 1 引き分けで, E は 1 勝しかできなかった。以上のことから確実にいえるのはどれか。 【p283_Q136**k】

- 1 A は B に負けた。
- 2 C は F に負けた。
- 3 E は D に負けた。
- 4 F は E に負けた。
- 5 F は全敗した。

【問14】 A～H の 8 人が図のような組合せでテニスのトーナメント戦を行った。次のことがわかっているとき, 確実にいえるのはどれか。 【p279_Q131**k】

- ア A は E に勝った。
 イ B は D に勝ったが, C には負けた。
 ウ C は G と H に勝った。



- 1 A は H に負けた。
- 2 A-E 戦は第 1 回戦だった。
- 3 B は A に勝った。
- 4 F は G に負けた。
- 5 決勝戦は B と C だった。

【問15】 Aさんは2019年11月22日の金曜日に20回目の誕生日を迎えた。Aさんが誕生した日は何曜日だったか。【p309_Q179*k】

- 1 月曜日
- 2 火曜日
- 3 水曜日
- 4 木曜日
- 5 金曜日