

【問1】ピクニックに行くため、A～Dの4人が早朝に待ち合わせた。次のことがわかっているとき、正しくいえるのはどれか。【p194_PT1】

ア AはDより3分遅かった。 イ BはCより7分早かった。

ウ Cは定刻より3分遅かった。 エ DはCより5分早かった。

1 Aは定刻より2分早かった。 2 BはAより5分早かった。 3 Cだけが定刻より遅くなった。 4 定刻より早かったのはDだけである。 5 定刻に来た人が1人いる。

【解説】76% 数直線上に各人を配置するが、線上に定刻を決め、ウからCを配し、エからDとイからBを配し、最後にAが配される。それぞれの差から時間が特定できる。

【問2】A～Eの5人の身長は、AはDより高く、BはEより低く、CはDより低く、BはDより高い。以上のことから、確実にいえるのはどれか。【p199_PT3】

1 AはBより高い。 2 AはEより高い。

3 AはCより低い。 4 BはCより低い。 5 EはCより高い。

【解説】79% 数直線上に各人を配置するが、左を低く右を高いとして、関連する者を配置する。CDAが成り立ち、DBEの順番は特定できる。

【問3】A～Dの4台の車がレースを行った。ゴール1周前における首位はBであった。その後、ゴールまでの間に次のような変動があった。このとき、ゴールでの順位として正しいのはどれか。ただし、同一の車に抜かれてから抜き返すことはなかったものとする。【p207_PT6】

ア Aは2台に追い抜かれ、1台も追い抜かなかった。

イ Cは1台に追い抜かれ、1台追い抜いた。

ウ 抜かれも抜きもしなかった車はない。

1 B→D→C→A 2 B→C→A→D 3 C→A→B→D

4 D→B→C→A 5 D→C→B→A

【解説】71% 1周前は、Bが首位でAが2台に抜かれるから、BA○○であり、Aが2台に抜かれると4位である。Cは1周前とゴールも同じであるから、3位。Bは抜かれたから、Bは1位でない2位となる。∴正解は4

【問4】あるクラスでテストをしたところ、Aは平均点より12点高く、BはCより6点低く、Eより4点高かった。DはCより14点低く、AはEより18点高かったという。以上のことから正しくいえるのはどれか。【p196_Q1*】

1 CはAより高い得点である。 2 平均点より高いのはA、B、Cである。

3 Dは平均点より10点低い。 4 Bはちょうど平均点である。

5 最も得点が高いのはAで、最も低いのはEである。

【解説】74% 数直線上に平均点を書き、AEBCDの順にプロットすると、関係を特定できる。

【問5】クラス対抗のソフトボールの試合が行われた。この結果について次のことがわかっているとき、最低得点クラスは何点であったか。【p197_Q6**】

ア 1組と2組とは6点差があった。 イ 2組と3組とは4点差があった。

- ウ 3組と4組とは1点差があった。 エ 4組と5組とは5点差があった。
 オ 5組と1組とは4点差があった。 カ 最高得点は最低得点の2倍であった。
 1 6点 2 7点 3 8点 4 9点 **5** 10点

【解説】71% 全部の差の合計が20であることから、得点が10点、失点が10点。それぞれの差を取り得失点の合計が0となるように符号をつける。 $①-②=6$, $②-③=4$, $③-④=-1$, $④-⑤=-5$, $⑤-①=-4$ より、数直線で検討する。

【問6】A~Fの6人で、数学の点数を比較したところ、次のことがわかった。このとき、確実にいえるのはどれか。【p202_Q11*】

- ア Aは、Bより点が高かった。 イ Cは、Dより点が高かった。
 ウ Eは、Aより点が高かった。 エ Fは、Cより点が高かった。
 オ Dは、Aより点が高かった。
 1 一番点数が高かったのは、Fである。 2 二番目に点数が高かったのは、Eである。
 3 三番目に点数が高かったのは、Cである。 4 四番目に点数が高かったのは、Dである。
5 五番目に点数が高かったのは、Aである。

【解説】90% 数直線で高い者を右に書き、関連する者を順に記載していくと、低い順にBADCFとBAEが成立しDとEの関係は不明である。

【問7】A~Eの5人の年齢は1歳ずつ違っている。5人の年齢について、次のことがわかっているとき、あり得るのはどれか。【p204_Q18**】

- ア Aの年齢はCとDの年齢の平均に等しい。
 イ CはBより年長である。 ウ Bは最年少ではない。
 1 Eが最年長である。 **2** Bが三番目に若い。
 3 Eが三番目に若い。 4 Dが二番目に若い。
 5 Dが最年少である。

【解説】91% 条件を満たす関係を複数仮定し、選択肢を検討する。AがCとDの中心、 $O < B < C$ の関係を前提に検討

【問8】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3人とすれ違い、それから2人を抜き、また1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*】

- 1 1位 2 2位 **3** 3位 4 4位 5 5位

【解説】67% ターンまでにすれ違ったのは前を泳いでいる4人。ターン後2人を抜いたから、前には2人で順位は3位である。

【問9】5枚のカードがあり、これには1~5の異なる数字が1つずつ書かれている。これをA~Eの5人に1人1枚ずつ配った後、カードを集め、もう一度1人1枚ずつ配った。1回目のカードの数字と2回目のカードの数字について5人は次のように述べた。このとき、正しくいえるのはどれか。【p209_Q28**】

- A 「1回目の数字より2回目の数字の方が3小さかった。」
 B 「1回目の数字と2回目の数字は同じだった。」
 C 「1回目の数字より2回目の数字の方が1大きかった。」
 D 「2の数字が書かれたカードは1度ももらっていない。」
 E 「2回ともCより2大きい数だった。」

- 1 Aの1回目のカードの数字は4だった。 Bの2回目のカードの数字は1だった。
 3 Cの2回目のカードの数字は2だった。 4 Dの2回目のカードの数字は3だった。
 5 Eの1回目のカードの数字は3だった。

【解説】76% Aの1回目は4又は5, CよりEが2大きいから, Cの2回目は2又は3だが, Bが同じだから, Dが2になり, Aが4は矛盾する。 Aが5では, 条件を満たす。

【問10】 A~Eの5人が体重を比べたところ, AはBより重く, Eは2番目に重い。また, Cより軽くDより重い者が1人いる。以上のことから, 確実にいえるのはどれか。【p202_Q12*】

- 1 AはCより重い。 2 AはCより軽い。
 3 AはDより重い。 4 BはCより軽い。
 5 BはDより重い。

【解説】91% 大小関係を表現し, 確定するものを当てはめる。