

総合確認解説

問16 39% 2の問5 (【問5】5\_49%)

- 表にする。『重要なヒントは、最後に来ることが多い』
- エから2都市2人、3都市2人
- ウから、大阪2人 イから1人確定、3都市のもう一人は8か9で、2都市の3か5が大阪
- 選択肢を検討

	札	仙	名	大	
1	1	1			2都市 2人
2	1		1		
3	1			1	
4		+	+		3都市 2人
5		1		1	
6			+	+	
7	1	1	1		イ
8	1	1		1	3都市 2人
9	1		1	1	
10		+	+	+	
				2	

問1 45% 2の問8 (【問8】1\_43%)

- 発言から順に確定するものを表に書き入れる。
  - 多数派と少数派の発言から表に加える。
- その際、画数の少ない簡単な表現「少」や「た」を使う。

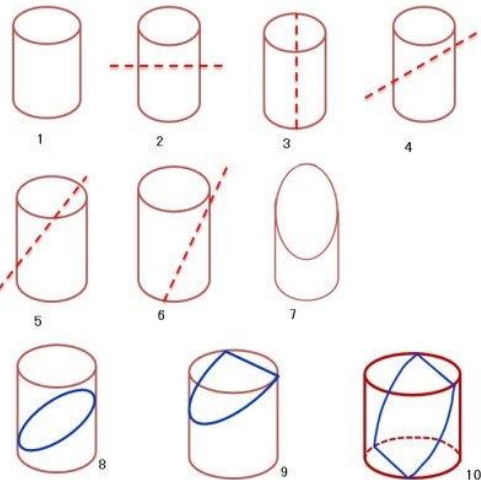
	1	2	3	4
A	○ 少	○ 少	× 少	○
B	○	×	○	×
C	× た	× た	○ た	○
D	×	×	×	○
E	×	× た		×
F	×	○	○	×
		た4		

問3 21% 3の問8 (【問8】5\_64%)

- あり得る組合せは、7人で各色が3以下であるから、次の2とおりでである。  
「3 : 3 : 1」と「3 : 2 : 2」
- 「3 : 3 : 1」の場合、1の人は残りの色であることがすぐに分かる。  
始めだれも分からなかったから、この組合せではない。
- 「3 : 2 : 2」の組合せであるから、自分が3の場合と2の場合に分けて考える。
- 自分が3の場合、見える帽子は2 : 2 : 2であるから、どの色もあり得る。  
自分が2の場合、見えるのは3 : 2 : 1である。  
帽子は「3 : 3 : 1」でなく、「3 : 2 : 2」であることを考える。  
すると、自分の色は1人だけ見える色と同じである。
- この状態は、3以外の人と同じ条件だから4人が同時に分かることとなる。
- すると、分からなかった人は、「分かった」と言った4人以外の色となる。

問2 33% 8の問6 問はあり得ないもの

- 円柱切断面 1 円柱は、断面が円で一定の長さを有する
- 水平に切れば、断面は「円」
  - 垂直に切れば、断面は「四角形」、「長方形」
  - 斜めに切れば、断面は「楕円」 7, 8
  - 切断面の一方が上面又は下面になる場合は、一部が欠けた楕円 9
  - 切断面が上面と下面になる場合で、垂直でない場合は、上下が欠けた楕円 10



問5 7の問4 15% 「何杯目まで水が入るか」であるから、9杯目は溢れるから8杯目までである。(立方体の中に隠れている正四面体の体積は、立方体の体積の1/3)  
 $(\sqrt{2}a)^3 \times 3 = a^3 \times X \quad X = 8.4$

問8 18% 選択肢1では、 $C1=C2$  のとき、 $C3C4C5$  のどれかであり、3回目が  $C3=C4$  の場合は  $C5$  と特定できるが、 $C3 > C4$  のとき、 $C3$  が重いのか  $C4$  が軽いのか特定できない。

選択肢2では、 $C1C2 > C3C4$  のとき、3回目に  $C1 > C2$  であれば  $C1$  が重いのか  $C2$  が軽いのか特定できない。

選択肢4では、 $A1C1C2 < C3C4C5$  とのとき、3回目で  $C3 > C4$  を得ても重さが他と違うか否か特定できない。

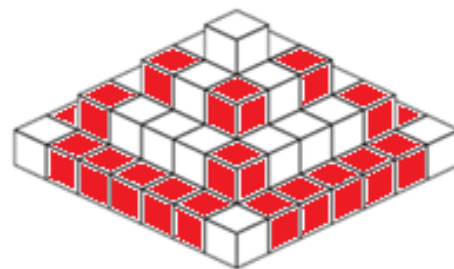
選択肢3では、 $A1C1=C2C3$  であれば、 $C4$  か  $C5$  のどちらかの重さが違う。

$A1$  と  $C4$  で計り、等しければ、 $C5$  となる。 $A1$  と  $C4$  が等しくなければ  $C4$  となる。

$A1C1 > C2C3$  であれば  $C1$  が重いのか、 $C2C3$  のどちらかが軽いのであるから、3回目は、 $C2$  と  $C3$  を計り、等しければ  $C1$  が重いとなり、 $C2 > C3$  であれば  $C3$  が軽いと分かる。

問10 24% 立体であるから下面も塗る。

84個は、上段から、 $1+9+25+49=84$



問17 12\_10 42% キャロル表を使う。

