

平成 27 年 6 月 14 日実施

「国家一般職」

数的処理

【解説】

〔No. 12〕 正答 1

人物と勤務した曜日に関する対応表をつくり、条件からわかることを書き込むと、次のようになる。ただし、Gは中2日において勤務しているのので、Gは火曜日に勤務していることになる。

	性別	日	月	火	水	木	金	土	
A				×					2
B	男性			×					2
C				○					2
D	女性			×		○			2
E	女性			×					2
F				×				×	2
G	女性	×	×	○	×	×	○	×	2
		2	2	2	2	2	2	2	(14)

AとEはともに中4日において勤務しているが、中4日は「日・金」または「月・土」しかなく、勤務した2人の組み合わせがすべて異なっていることから、Aが「日・金」、Eが「月・土」に勤務したとすると、Fは金曜日に勤務していないことになり、AとFの組み合わせの日があることと、Fが中2日において勤務していることから、Fの勤務した日は「月・水」となる。したがって、月曜日に勤務したのはAとFとなり、Bは月曜日に勤務していないので、Bが2日連続で勤務したのは「水・木」となる。また、2日続けて勤務したのはBのみであるから、Cは「火・金」、Dが「金・土」に勤務したことになる。さらに、女性どうしの組み合わせがD、Eの月曜日だけであることから、A、Cは男性、Fは女性となる。

	性別	日	月	火	水	木	金	土	
A	男性	○	×	×	×	×	○	×	2
B	男性	×	×	×	○	○	×	×	2
C	男性	×	×	○	×	×	×	○	2
D	女性	×	○	×	×	○	×	×	2
E	女性	×	○	×	×	×	×	○	2
F	女性	○	×	×	○	×	×	×	2
G	女性	×	×	○	×	×	○	×	2
		2	2	2	2	2	2	2	(14)

一方、Aが「月・土」、Eが「日・金」に勤務したとすると、Fの勤務した日が「月・木」となり、Bが月・火・木・金に勤務していないことになって、Bが2日連続で勤務することができなくなってしまう。

	性別	日	月	火	水	木	金	土	
A		×	○	×	×	×	×	○	2
B	男性		×	×		×	×		2
C			×	○		×	×		2
D	女性		×	×		○	×		2
E	女性	○	×	×	×	×	○	×	2
F		×	○	×	×	○	×	×	2
G	女性	×	×	○	×	×	○	×	2
		2	2	2	2	2	2	2	(14)

以上より、確実にいえるのは選択肢1の「Aは男性である」となる。

〔No. 13〕 正答 4

問題の条件から、後半の演奏順で1番目になりうるのはB, C, D, Eのいずれかである。

Bが1番目であった場合には2番目としてありうるのはA, D, Eのいずれか、さらに3番目以降の順序も考慮すると、Bが1番目であった場合の演奏順としてありうるのは、次の3通りとなる。

1番目	2番目	3番目	4番目	5番目
B	D	A	E	C
B	E	D	A	C
B	E	D	C	A

同様に、1番目がC, D, Eの場合も検討すると、演奏順としてありうるのは、以下の11通りとなる。

1番目	2番目	3番目	4番目	5番目
C	A	E	B	D
C	E	B	A	D
C	E	D	B	A
D	A	E	C	B
D	C	A	E	B
D	C	B	E	A
D	C	E	B	A
E	A	D	C	B
E	C	B	A	D
E	D	A	C	B
E	D	B	A	C

以上より、確実にいえるのは選択肢4の「Dが1番目のとき、5番目は必ずAまたはBである」となる。

〔No. 14〕 正答 1

入場料金の合計額が 19,000 円、13,000 円、8,000 円の 3 通りしかないことに注意する。

条件より、日曜日および土曜日の昼の演奏会に行ったのは A および B の 2 人のみであり、E は火曜日と木曜日の演奏会に行っている。また、C は 3 日連続して演奏会に行っているが、「月・火・水」の場合は入場料金の合計額が 14,000 円、「水・木・金」の場合は入場料金の合計額が 17,000 円となって、条件と矛盾する。よって、C は「火・水・木」の 3 日連続で演奏会に行ったことになり、入場料金の合計額が 13,000 円だったことになる。

曜日	時間帯	入場料金(円)	プログラム	作品数	A	B	C	D	E
日	昼	3,000	ポルカとワルツ	25	○	○	×	×	×
月	夜	5,000	交響曲	1			×		
火	夜	4,000	アンサンブル	2			○		○
水	夜	5,000	合奏協奏曲	5			○		
木	夜	4,000	室内楽	3			○		○
金	夜	8,000	オラトリオ	1			×		
土	昼	3,000	序曲、協奏曲	3	○	○	×	×	×

演奏会で聴いた作品の数のうち最大の数は「38」であるが、全作品数は 40 であるので、この人物はアンサンブルを聴かなかったか、交響曲とオラトリオを聴かなかったかのどちらかである。ところが、アンサンブルを聴かなかったとすると、この場合の入場料金の合計額が 28,000 円となり、条件と矛盾する。よって、この人物が聴かなかったのは交響曲とオラトリオということになり、この場合の入場料金の合計額は 19,000 円となる。また、この人物が A か B であることは明らかなので、仮に A であるとする(B としてもよい)、火曜日と木曜日に演奏会に行ったのは A、C、E の 3 人ということになり、B と D は火曜日と木曜日の演奏会に行かなかったことになる。

次に、演奏会で聞いた作品数が 1 である人物は D であり、D が聴いたのは、入場料金が 8,000 円のオラトリオということもわかる。また、D と E は入場料金の合計額が同額であったので、E はアンサンブルと室内楽のみを聴いたことになる。さらに、B が聞いた作品数の合計は 28 以上であるので「34」であり、交響曲またはオラトリオのいずれかを聴かなかったことになるが、入場料金の合計額から、B は交響曲を聴かなかったことがわかる(この場合の合計額は 19,000 円となる)。ただし、前述のように、A と B は入れ替わってもよい。

曜日	時間帯	入場料金(円)	プログラム	作品数	A/B	B/A	C	D	E
日	昼	3,000	ポルカとワルツ	25	○	○	×	×	×
月	夜	5,000	交響曲	1	×	×	×	×	×
火	夜	4,000	アンサンブル	2	○	×	○	×	○
水	夜	5,000	合奏協奏曲	5	○	○	○	×	×
木	夜	4,000	室内楽	3	○	×	○	×	○
金	夜	8,000	オラトリオ	1	×	○	×	○	×
土	昼	3,000	序曲、協奏曲	3	○	○	×	×	×

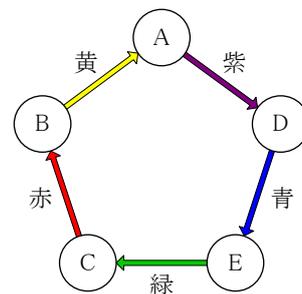
以上より、確実にいえるのは選択肢 1 の「A は、合奏協奏曲を聴いた」となる。

〔No. 15〕 正答 2

CおよびDの発言より、DはAおよびEのいずれかからプレゼントを受け取ったことになる。

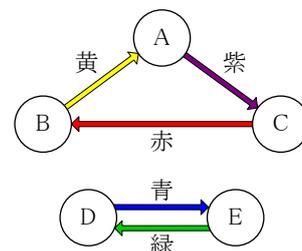
① DがAからプレゼントを受け取った場合

Aは黄色の袋に入ったプレゼントを受け取っているので、CおよびEの発言からAはBからプレゼントを受け取ったことになり、そのBはCからプレゼントを受け取っている。ここで、CがDからプレゼントを受け取ってしまうと、Eがプレゼントを交換していないことになってしまうので、CはEから緑色の袋に入ったプレゼントを受け取り、EはDからプレゼントを受け取ったことになる。また、BおよびCの発言から、CからBおよびEからCへのプレゼントは青色の袋ではなかったので、青色の袋はDからEへのプレゼントであり、CからBへのプレゼントが赤色の袋だったことになる。



② DがEからプレゼントを受け取った場合

DはEから緑色の袋に入ったプレゼントを受け取り、A、B、Cの発言から、この3人はいずれも青色の袋に入ったプレゼントを受け取っていないので、青色の袋に入ったプレゼントを受け取ったのはE以外にいないことになる。つまり、DとEの2人がプレゼントを交換し、A、B、Cの3人は「C→B→A→C」という形でプレゼントを交換したことになる。また、Aの発言から、BからAへのプレゼントは黄色の袋、AからCへのプレゼントは紫色の袋ということになるので、CからBへのプレゼントは赤色の袋だったことになる。



以上より、確実にいえるのは選択肢2の「BのプレゼントはAが受け取った」となる。

〔No. 16〕 正答 5

A～Fの6人と、公園に着いた順序、遊んだ遊具の種類、それぞれの遊具の位置の④集合対応の問題として考えればよい。このとき、到着順を固定すると考えやすい。

条件より、Cが3番目、Eが1番目であり、Bが来たときには滑り台と鉄棒しか残っていなかったのだから、Bは5番目に到着して鉄棒で遊んだことになる。また、Fの発言から、鉄棒は⑥の位置にあり、Fが来たときにはすでに鉄棒が使われていたので、Fは6番目に到着し、滑り台で遊んだことになる。

到着順	1	2	3	4	5	6
人物	E		C		B	F
遊具					鉄棒	滑り台
位置					⑥	

AおよびEの発言から、ジャングルジムは①の位置にあり、ブランコは②の位置にあることがわかる。また、Dの発言から、雲梯は③の位置、砂場は⑤の位置にあることになる。よって、③の遊具で遊んでいるEが雲梯で遊んだことになる。ここで、Aが2番目に到着したとすると、Aが来たときに使われていた遊具は雲梯のみとなって矛盾するので、Aは4番目に到着してジャングルジムで遊び、Dが2番目に到着してブランコで遊んだことになる。

到着順	1	2	3	4	5	6
人物	E	D	C	A	B	F
遊具	雲梯	砂場	ブランコ	ジャングルジム	鉄棒	滑り台
位置	③	⑤	②	①	⑥	④

以上より、確実にいえるのは選択肢5の「Eは雲梯で遊んだ」となる。

〔No. 17〕 正答 2

自分の居住する都市でコンサートが開催される場合、チケットの当選確率が2倍になるので、これを「ご当地当選確率」とすると、それぞれの都市について次のようになる。

	札幌	東京	名古屋	大阪	福岡
一般当選確率	40%	5%	30%	20%	45%
ご当地当選確率	80%	10%	60%	40%	90%

Dの発言から、Aは札幌のチケットを入手できなかったことがわかり、さらにAの発言から、Aは自分の居住する都市のチケットを入手したことになるが、Aのご当地当選確率は、札幌の一般当選確率よりも低いはずであるので、Aは東京在住ということになる。また、Cの発言から、Cは名古屋在住であり、DおよびEの発言から、Eは東京および福岡のチケットを入手し、福岡在住であることがわかる。

一方、Dの発言から、Dは最も当選確率が高い都市のチケットを入手できていないとあるが、Dが札幌に居住している場合は、最も当選確率が高い都市のチケットを入手していることになり矛盾する。したがって、Dは大阪在住となり、札幌に居住しているのはBとなる。最後に、Bの発言より、Bがチケットを申し込んだのは札幌、福岡、名古屋の3都市であり、札幌のチケットを入手したことになる。

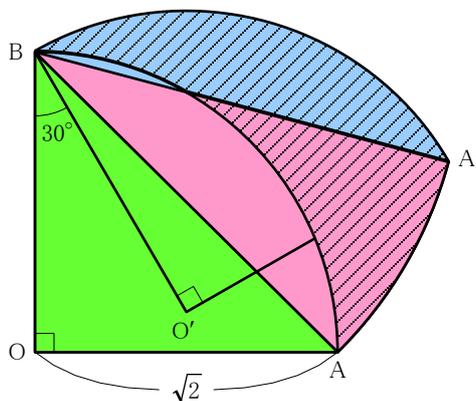
これを表で表すと、次のようになる。なお、表では、申し込んだが入手できなかったチケットを「×」で、入手したチケットを「○」で表している。

		札幌	東京	名古屋	大阪	福岡
一般当選確率		40%	5%	30%	20%	45%
ご当地当選確率		80%	10%	60%	40%	90%
A	東京	×	○			
B	札幌	○		×		×
C	名古屋					
D	大阪	○		○	○	
E	福岡	×	○	×	×	○

以上より、確実にいえるのは選択肢2の「Bは名古屋のチケットを申し込んだ」となる。

〔No. 18〕 正答 3

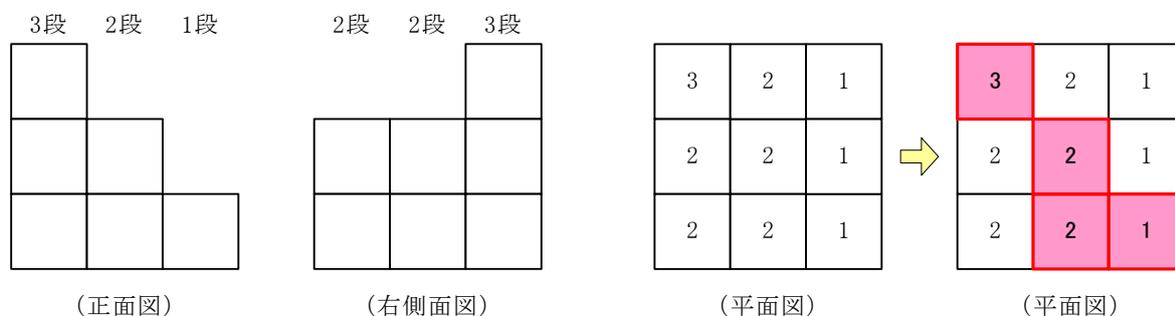
以下の図のように、全体を色分けすると、斜線部分の面積は「緑色の直角三角形 OAB の面積+ピンク色の扇形 ABA' の面積+青色の弓形 A'B の面積-扇形 OAB の面積」となるが、「緑色の直角三角形 OAB の面積+青色の弓形 A'B の面積=扇形 OAB の面積」であるので、斜線部分の面積は、「ピンク色の扇形 ABA' の面積」と等しいことになる。この扇形は、半径 AB の長さが 2、中心角 $\angle ABA'$ の大きさが 30° の扇形であるので、その面積は $2 \times 2 \times \pi \times \frac{30}{360} = \frac{1}{3}\pi$ となる。



よって、正解は**3**である。

〔No. 19〕 正答 1

問題の図Ⅰを正面図、図Ⅱを右側面図と考えると、正面から見ていちばん右の列には立方体が1段しか詰まれているので、上から1段目および2段目にある6個の立方体はすべて取り除かれていることになる。また、正面から見て真ん中の列は、上から1段目の立方体がすべて取り除かれており、右側面から見て、一番前の列と前から2番目の列は、ともに上から1段目の立方体を取り除かれていることになる。この状態を平面図上で表すと、次のようになる。



正面図および右側面図がこのように見えるためには、右奥の立方体が3段積まれている部分はそのまま残すしかなく、正面から見て真ん中の列および右側面から真ん中の列に2段積まれているように見えるためには、平面図の中央の位置にある2段の立方体があればよいことになる。また、右側面から見ていちばん手前の列にも立方体が2段積まれていなければならないので、平面図の一番手前の列にある2段の立方体のどちらかを残す必要がある。最後に、正面図から見ていちばん右の列の1段が見えるようにすればよいので、図のいちばん右のように立方体を残せばよいことになる。

したがって、残った立方体の最小の個数は8個である。

よって、正解は**1**である。

〔No. 20〕 正答 4

1～9の数字を一つずつ使った6通りの整数を考えなければならないが、「1」以外の5つの数はすべて素数であり、6つの整数の和が207であることから、3桁の整数は含まれていないことになる。したがって、2～9の8つの数字を一つずつ使って、1桁または2桁の素数を5つ作ればよいので、1桁の素数を2個、2桁の素数を3個作ればよい。

ここで、条件より、2桁の素数の中に、各桁の数字の和が7となるものが存在しているが、これは「43」以外にない。残った「2, 5, 6, 7, 8, 9」のうち、1桁の素数は「2」と「5」のみであるので、残りの「6, 7, 8, 9」を組み合わせると、2桁の素数を2つ作ると、「67」と「89」となる。

よって、最も高い土産物の価格は89ユーロとなるので、正解は**4**である。

〔No. 21〕 正答 3

1万台の自動車のうち故障している自動車が100台ある場合、故障していない自動車は9,900台あり、これらの自動車に診断装置を使用すると、このうちの1%である99台の自動車に「故障している」という表示が出ることになる。また、故障している100台にこの装置を使用すると、このうちの99%である99台に「故障している」という表示が出ることになる。したがって、全体のうち「故障している」という表示が出る自動車は99台+99台=198台であり、このうち実際に故障している自動車は99台であるので、求める確率は $\frac{99}{198} = \frac{1}{2}$

となる。

よって、正解は**3**である。

〔No. 22〕 正答 5

隣り合う二つの数字の和がかならず 9, 16, 25 のいずれかになるということなので, 1~15 のうち異なる 2 数の和が 9, 16, 25 になる場合をすべて書き出してみると, 次のようになる。

2 数の和が 9 → 1+8, 2+7, 3+6, 4+5

2 数の和が 16 → 1+15, 2+14, 3+13, 4+12, 5+11, 6+10, 7+9

2 数の和が 25 → 10+15, 11+14, 12+13

これらのうち, たとえば「10」を含むものは「6+10」および「10+15」の 2 つがある。この場合, 「6, 10, 15」と並べれば, 隣り合う 2 数の和がそれぞれ 16, 25 となって問題の条件を満たす。ところが, 上記の和のうち, 「8」は「1+8」にしか現れず, 「9」は「7+9」にしか現れないので, 「8」および「9」は列の端に持つてくるしかない。

よって, 正解は**5**である。なお, 実際に 1~15 の数を並べてみると, 次のようになる(左右が逆になっていてもよい)。

8, 1, 15, 10, 6, 3, 13, 12, 4, 5, 11, 14, 2, 7, 9

〔No. 23〕 正答 3

1～12の数字が書かれた正十二面体のさいころを2回振るとき、出た目の和は2から24までの間になり、この範囲にある素数は2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23の9つである。

① 和が2となる場合

(1, 1)の1通りしかない。

② 和が3となる場合

(1, 2), (2, 1)の2通り。

③ 和が5となる場合

(1, 4), (2, 3), (3, 2), (4, 1)の4通り。

④ 和が7となる場合

(1, 6), (2, 5), (3, 4), (4, 3), (5, 2), (6, 1)の6通り。

⑤ 和が11となる場合

(1, 10), (2, 9), (3, 8), (4, 7), (5, 6), (6, 5), (7, 4), (8, 3), (9, 2), (10, 1)の10通り。

⑥ 和が13となる場合

(1, 12), (2, 11), (3, 10), (4, 9), (5, 8), (6, 7), (7, 6), (8, 5), (9, 4), (10, 3), (11, 2), (12, 1)の12通り。

⑦ 和が17となる場合

(5, 12), (6, 11), (7, 10), (8, 9), (9, 8), (10, 7), (11, 6), (12, 5)の8通り。

⑧ 和が19となる場合

(7, 12), (8, 11), (9, 10), (10, 9), (11, 8), (12, 7)の6通り。

⑨ 和が23となる場合

(11, 12), (12, 11)の2通り。

よって、出た目の和が素数となるのは全部で $1+2+4+6+10+12+8+6+2=51$ (通り)であるので、求める

確率は $\frac{51}{12^2} = \frac{17}{48}$ となる。

よって、正解は**3**である。

〔No. 24〕 正答 2

問題の設定が複雑であるが、指示通りに計算して a , b , c を求めればよい。

参加者番号が 45300 である A について、45300 を 5000 で割って小数点以下を切り捨てると 9 となるので、ここから 1 を引いた 8 が a となる。したがって、A が午前に参加する実験の番号は 8 である。また、参加者番号の 45300 から $(a+1)$ の 5000 倍を引くと、 $45300 - (8+1) \times 5000 = 300$ となり、これを 50 で割って小数点以下を切り捨てると 6 となるので、ここから 1 を引いた 5 が b となる。したがって、A が午後に参加する実験の番号は 5 である。さらに、参加者番号の 45300 から $(a+1)$ の 5000 倍を引き、 $(b+1)$ の 50 倍を引いて 1 を加えると、 $45300 - (8+1) \times 5000 - (5+1) \times 50 + 1 = 1$ となるので、 $c=1$ となる。したがって、A の事前登録の順番は 1 番目である。

同様にして、参加者番号が 75799 である B について a , b , c の値を求めてみると、 $75799 \div 5000 = 15.1598$ より $a=16$, $(75799 - 75000) \div 50 = 15.98$ より $b=16$, $(75799 - 75000 - 750) + 1 = 50$ より $c=50$ となるので、B は午前に参加する実験と午後に参加する実験の番号がともに 16 であり、事前登録の順番が 50 番目だったことになる。

以上より、確実にいえるのは選択肢 2 の「B は午前に参加する実験と午後に参加する実験が同じである」となる。

〔No. 25〕 正答 4

実数の折れ線グラフと構成比の帯グラフであるが、折れ線グラフのほうは左右両軸になっており、左右の軸で目盛り線の間の数値の大きさが異なっていることに注意する必要がある。

1. 2011年の日本から海外への留学生の前年からの増加数は7,852人であるが、2010年の海外から日本への留学生の前年からの増加数は9,054人でこちらのほうが大きい。よって誤りである。
2. 2012年におけるアジアから日本への留学生の数は $137,756 \times 0.92 \approx 126,736$ (人) であり、同年の日本からアジアへの留学生の数 $43,009 \times 0.31 \approx 13,333$ (人) の3倍であるおよそ40,000人よりかなり多い。よって誤りである。
3. 2012年において、日本から海外への留学生のうち人文科学を専攻している留学生の数は $43,009 \times 0.66 \approx 28,386$ (人)、海外から日本への留学生のうち人文科学を専攻している留学生の数は $137,756 \times 0.20 \approx 27,551$ (人) であるので、その和は55,937人となり、留学生の合計の5割(およそ180,000人)の5割に満たない。よって誤りである。
4. 正しい。2012年において、海外から日本への留学生のうち社会科学を専攻している留学生の数は $137,756 \times 0.39 \approx 53,725$ (人) であるが、同年におけるアジア以外の地域からの留学生の数は $137,756 \times 0.08 \approx 11,020$ (人) であり、この全員が社会科学を専攻していたとしても、少なくとも残りの $53,725 - 11,020 = 42,705$ (人) はアジアからの留学生ということになり、これは社会科学を専攻している留学生のうち $\frac{42,705}{53,725} \times 100 \approx 79.5$ (%) を占める。
5. 2012年における日本からヨーロッパへの留学生の数は日本からの留学生全体の22%であるが、たとえば日本から海外への留学生のうち社会科学、保健、その他の合計は26%であるので、ヨーロッパへの留学生が全員これらの区分に含まれている可能性もある。よって誤りである。

以上より、正解は**4**である。

〔No. 26〕 正答 4

総量記載のある構成比の表の一種であるが、各項目は複数回答の対象となっており、それぞれの回答者がいくつの項目を選択したかを知ることはできない。また、一部数値が判明していない部分があるが、これらの数値は加重平均の考え方を使って求めることもできる。

1. コンビニエンスストアを選択した回答者数は、男性の30～39歳の層が $153 \times 0.281 \doteq 43$ (人)、女性の50～59歳の層が $210 \times 0.219 \doteq 46$ (人)で、女性の50～59歳の層のほうが多い。よって誤りである。
2. 男性の40～49歳の層において、映画館・劇場を選択した回答者の数は $164 \times 0.140 \doteq 23$ (人)、女性の40～49歳の層において、映画館・劇場を選択した回答者の数は $205 \times 0.317 \doteq 65$ (人)であるので、その合計は88人である。一方、コンビニエンスストアを選択した回答者の数は、男性が $164 \times 0.274 \doteq 45$ (人)、女性が $205 \times 0.195 \doteq 40$ (人)であるので、その合計は85人となり、映画館・劇場を選択した回答者のほうが多い。よって誤りである。
3. この資料からは、「スーパーマーケットおよびコンビニエンスストアの二つのみを選択した人数」や「百貨店および飲食店の二つのみを選択した人数」を知ることはできない。
4. 正しい。この資料からは、個々の回答者が選択した場所の数を求めることはできないが、回答者が選択した場所の数の合計は、「(回答者数×各項目の選択率)の総和」で求めることができる。したがって、「回答者が選択した場所の数の1人当たりの平均」は、これを回答者数で割ればよいので、「各項目の選択率の総和」に等しい。この値を男女それぞれで求めてみると、男性が $0.363 + 0.232 + 0.217 + 0.183 + 0.180 = 1.074$ 、女性が $0.531 + 0.278 + 0.253 + 0.181 + 0.232 = 1.475$ となり、女性のほうが大きい。
5. たとえば男性の20～29歳の層の回答者数を x 人とする、年齢層ごとのスーパーマーケットを選択した回答者の数の総和は、 $x \times 0.344 + 153 \times 0.425 + 164 \times 0.445 + 160 \times 0.356 + 213 \times 0.362 + 172 \times 0.163 \doteq 0.344x + 315$ となり、これが男性合計のうちスーパーマーケットを選択した回答者の数に等しいので、 $0.334x + 315 = (x + 153 + 164 + 160 + 213 + 172) \times 0.363$ よりおよそ $0.02x = 2$ となるので、 $x = 100$ (人)前後であると考えられる。したがって、男性合計はおよそ962人となる。同様にして女性の60～69歳の層の回答者数を計算すると215人前後となるので、女性合計はおよそ1,097人となり、女性のほうが多い。よって誤りである。

以上より、正解は**4**である。

〔No. 27〕 正答 2

いわゆる「クロス集計表」である。この集計表には時間経過の要素が含まれているが、たとえば「昨年4月に3級、今年4月に2級」の箇所に入る人数の6人は、この期間に3級から2級に進級したことを意味している。また、「退会」の人数については、今年4月の人数に含めない。そこで、各級の合計人数を含めた表を作ると、次のようになる。

今年4月 昨年4月	1級	2級	3級	4級	5級	6級	退会	合計	
1級	5						2	7	
2級	5	8					3	16	
3級	3	6	16				4	29	
4級		3	10	21			8	42	
5級			6	11	27		6	50	
6級			4	7	28	30	11	80	
合計	13	17	36	39	55	30	34	(224)	
在籍者合計	190								

- 昨年4月における在籍者数は224人、このうち1級、2級、3級の生徒の人数は $7+16+29=52$ (人)であるから、その割合は $\frac{52}{224} \approx 0.232$ となる。また、今年4月における在籍者数は190人、このうち1級、2級、3級の生徒の人数は $13+17+36=66$ (人)であるから、その割合は $\frac{66}{190} \approx 0.347$ となり、今年4月のほうが大きい。よって誤りである。
- 正しい。この期間に進級した生徒は、表の水色でした部分の生徒である。その合計は83人であるので、今年4月の在籍者全体に占める進級した生徒の割合は $\frac{83}{190} \times 100 \approx 43.7(\%)$ となり、40%を超えている。
- この期間に進級した生徒83人のうち、今年の4月で4級、5級の生徒は46人で、その割合は $\frac{46}{83} \times 100 \approx 55.4(\%)$ で80%に満たない。よって誤りである。
- この期間に2級以上進級した生徒は、表の青い枠で囲んだ部分の生徒である。その合計は23人であるので、今年4月の在籍者全体に占める割合は $\frac{23}{190} \times 100 \approx 12.1(\%)$ で20%に満たない。よって誤りである。
- この資料からは、昨年4月の時点で1級以上進級した者が何人いるかは知ることができない。以上より、正解は**2**である。