

【 No.10 】 A～Fの6人が、総当たり戦でバドミントンのシングルスの試合を行っている。あと3試合行えば全試合を終了するが、この時点での6人の勝敗について、次のア～オのことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。ただし、引き分けた試合はなかったものとする。

ア. Aは、全試合を終了し、勝った試合の数が負けた試合の数より1つ多い。

イ. Bは、少なくとも3敗していて、そのうちの1つはDとの対戦である。

ウ. CとFは、現在まで全勝であり、Fは少なくとも4勝している。

エ. Dは、1勝4敗である。

オ. Eは、Aに負けたが、Bに勝った。

1. Aは、Bに負けた。

2. Bは、0勝5敗である。

3. Cは、2勝0敗である。

4. Eは、Dに負けた。

5. Fは、Cと対戦した。

【 No. 11 】 ある暗号で「AXT」が「い ほ △」、「NGO」が「□ い △」で表されるとき、同じ暗号の法則で「ほ □ ほ」と表されるのはどれか。

1. 「CTS」
2. 「IBR」
3. 「IWJ」
4. 「KMJ」
5. 「SDJ」

【 No. 12 】 A～Eの5人が、自分たちの身長について、次のような発言をした。A～Eのうち、1人だけがうそをついているとすると、うそをついていないと確実にいえるのは誰か。

- A 「Bは、Eより背が高い」
- B 「Cは、Dより背が高い」
- C 「Aは、Bより背が高い」
- D 「Cは、Eより背が高い」
- E 「Dは、Aより背が高い」

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

【 No. 13 】 A～Fの6人が、A、B、C、D、E、Fの順で一直線上に並んでいる。今、次のア～オのことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。ただし、A～Fは、東、西、南又は北のいずれかの方角を向いているものとする。

- ア. Aから見て、Aの正面及び右側には誰もいない。
イ. Bは、Fと同じ方角を向いており、Bから見て、Bの右側にCがいる。
ウ. Cは、東を向いており、Cから見て、Cの左側にDがいる。
エ. Dから見て、Dの右側にEがいる。
オ. Eから見て、Eの正面にFがいる。

1. 西を向いているのは3人である。
2. 南を向いているのは2人である。
3. 北を向いているのは2人である。
4. CとDは、同じ方角を向いている。
5. Fは、東を向いている。

【 No. 14 】 1~13 のそれぞれ異なる数字が書かれた 13 枚のカードを A~C の 3 人に配った。今、次のア~ウのことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

ア. A のカードは 4 枚で、うち 3 枚が連続する数字で、合計すると 29 になる。

イ. B のカードは 5 枚で、うち 1 枚が 12 で、合計すると 38 になる。

ウ. C のカードは 4 枚で、うち 1 枚が 11 で、合計すると 24 になる。

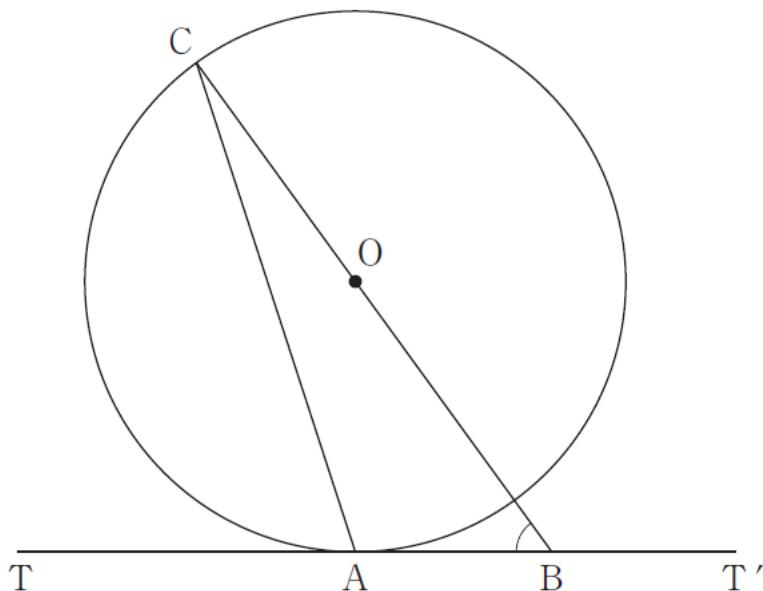
1. A のカードには 5 があり、B のカードには 2 がある。
2. A のカードには 8 があり、B のカードには 13 がある。
3. A のカードには 9 があり、C のカードには 6 がある。
4. B のカードには 6 があり、C のカードには 7 がある。
5. C のカードには、1 と 10 がある。

【 No. 15 】 A～Eの5人は、あるデパートで、家具、洋服、時計、テレビ、ゲームのうち、それぞれ異なるものを1点ずつ買った。今、次のア～キのことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

- ア. デパートは、1階から5階まである。
- イ. 5人は、異なる階で買い物をした。
- ウ. Aは、4階で買い物をした。
- エ. Bは、Cが買い物をした階の1つ下の階で時計を買った。
- オ. Dは、洋服を買った。
- カ. テレビが売られているのは、3階である。
- キ. ゲームが売られているのは、家具が売られている階より3つ上の階である。

1. 時計が売られているのは、1階である。
2. Cは、テレビを買った。
3. 家具が売られているのは、2階である。
4. Eは、ゲームを買った。
5. ゲームが売られているのは、5階である。

【 No. 16 】 次の図のように、円 O の円周上の点 C から円 O の中心を通る直線を引き、この直線と、円 O の円周上の点 A を通る接線 T T' との交点を B とする。今、 $\angle TAC = 72^\circ$ であるとき、 $\angle ABC$ の大きさはどれか。



1. 36°
2. 45°
3. 54°
4. 60°
5. 72°

【 No. 17 】 3、12、48、192、……で表される数列の初項から第 8 項までの和に、
17、24、31、38、……で表される数列の第 40 項を足した値はどれか。

1. 16,673
2. 16,680
3. 49,439
4. 65,825
5. 65,832

【 No. 18 】 1周2,100mのランニングコースがある。A、B 2人が同じスタート地点から、Aは時計回りに分速160m、Bは反時計回りに分速120mで、同時にスタートしたとき、2人が4回目にすれ違った地点のスタート地点からの距離はどれか。ただし、スタート地点からの距離は時計回りで測るものとする。

1. 300m
2. 600m
3. 900m
4. 1,200m
5. 1,500m

【 No. 19 】 ある箱の中に、赤色の球が 5 個、白色の球が 3 個、黄色の球が 4 個入っている。今、この箱の中から同時に 3 個の球を取り出すとき、全て異なる色の球を取り出す確率は、全て同じ色の球を取り出す確率の何倍か。

1. $\frac{1}{4}$ 倍
2. $\frac{4}{5}$ 倍
3. $\frac{3}{2}$ 倍
4. 4 倍
5. 6 倍

【 No. 20 】 ある人が車で3日間旅行をした。それぞれの日程の走行距離について、次のア～ウのことが分かっているとき、旅行の全走行距離はどれか。

- ア. 1日目の走行距離は、全走行距離の $\frac{1}{3}$ より 8 km 短かった。
- イ. 2日目は、全走行距離から前日の走行距離を引いた距離の半分より 50 km 長く走行した。
- ウ. 3日目の走行距離は、全走行距離の $\frac{1}{4}$ より 2 km 短かった。

1. 528 km
2. 564 km
3. 600 km
4. 636 km
5. 672 km

【 No. 21 】 次の表から確実にいえるのはどれか。

主要原産国別のボトルワインの国別輸入数量の推移

(単位 kL)

国名	2016年	2017	2018	2019	2020
チリ	50,535	55,519	51,416	47,213	49,101
フランス	45,711	45,523	42,203	47,118	45,254
イタリア	32,093	33,590	30,237	35,497	28,364
スペイン	19,403	19,761	17,521	20,363	18,679
アメリカ	6,572	6,876	7,175	7,845	6,394

1. 2017 年におけるチリからのボトルワインの輸入数量に対するアメリカからのボトルワインの輸入数量の比率は、前年におけるそれを上回っている。
2. 2019 年において、イタリアからのボトルワインの輸入数量の対前年増加率は、スペインからのボトルワインの輸入数量のそれより大きい。
3. 2020 年のフランスからのボトルワインの輸入数量を 100 としたときの 2019 年のその指數は、105 を上回っている。
4. 表中の各年とも、5 か国からのボトルワインの輸入数量の合計に占めるイタリアからのボトルワインの輸入数量の割合は、20%を上回っている。
5. 表中の各年とも、スペインからのボトルワインの輸入数量は、アメリカからのボトルワインの輸入数量の 2.5 倍を上回っている。

【 No. 22 】 次の表から確実にいえるのはどれか。

農林水産物の輸入額の対前年増加率の推移

(単位 %)

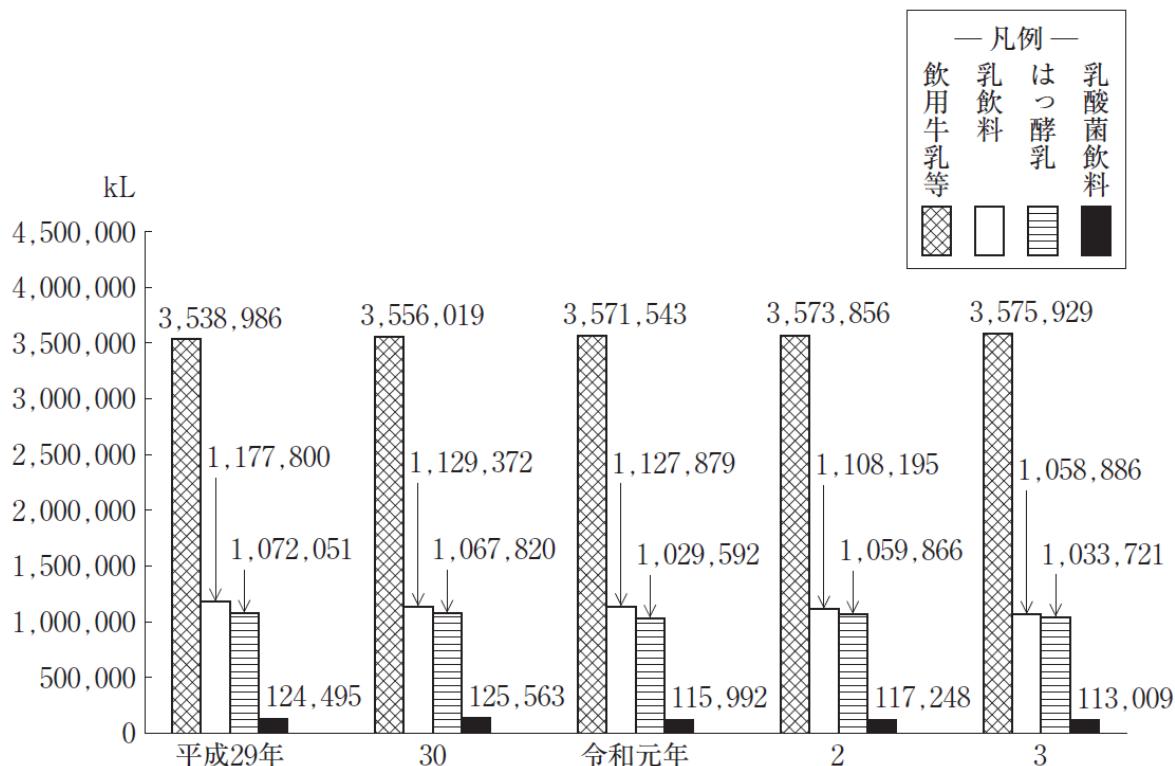
区分	2017年	2018	2019	2020	2021
農産物	10.3	3.1	△0.4	△5.8	13.3
林産物	4.4	7.1	△5.7	2.9	25.3
水産物	11.1	0.9	△2.8	△15.8	9.9

(注) △は、マイナスを示す。

1. 2018年の「林産物」の輸入額を100としたときの2021年のその指標は、120を下回っている。
2. 「林産物」の輸入額の2017年に対する2021年の増加率は、「農産物」の輸入額のそれの3倍より大きい。
3. 表中の各年のうち、「農産物」の輸入額が最も多いのは、2018年である。
4. 2021年の「水産物」の輸入額は、2018年のその90%を超えていている。
5. 2019年において、「水産物」の輸入額の対前年減少額は、「林産物」の輸入額のそれを上回っている。

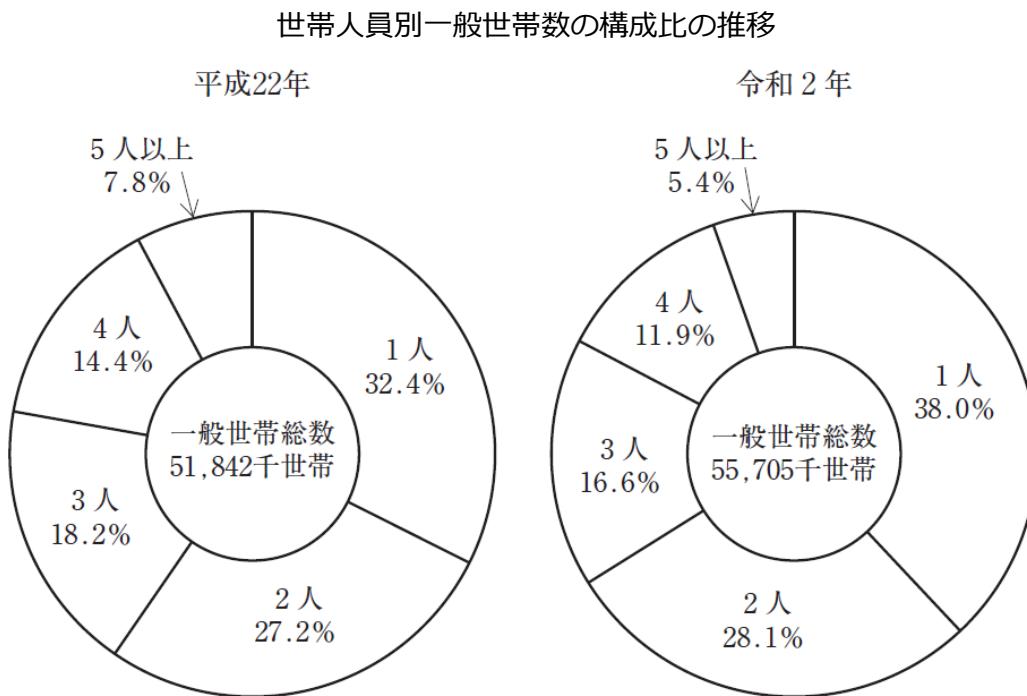
【 No. 23 】 次の図から確実にいえるのはどれか。

牛乳等生産量の推移



1. 図中の各年とも、「飲用牛乳等」の生産量は、「乳飲料」の生産量の 3.3 倍を下回っている。
2. 平成 30 年から令和 3 年までの各年における「乳飲料」の生産量の対前年減少量の平均は、30,000kL を上回っている。
3. 平成 29 年の「はつ酵乳」の生産量を 100 としたときの令和 3 年のその指数は 95 を下回っている。
4. 図中の各牛乳等生産量のうち、令和 3 年における生産量の対前年減少率が最も大きいのは、「乳飲料」である。
5. 令和 2 年において、「はつ酵乳」の生産量の対前年増加量は、「乳酸菌飲料」の生産量のその 33 倍より大きい。

【 No. 24 】 次の図から確実にいえるのはどれか。

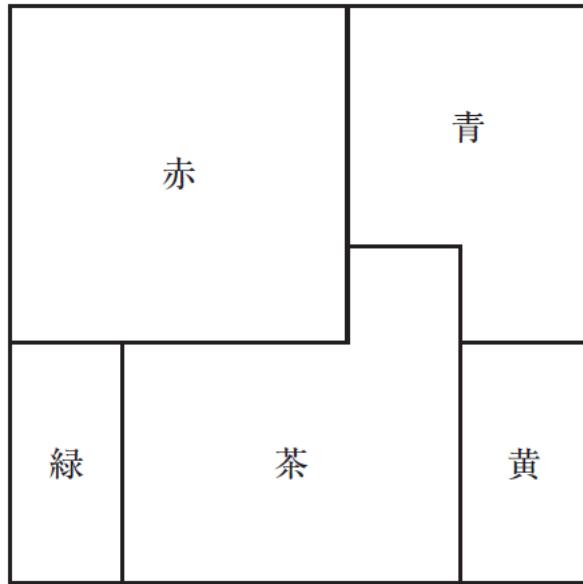


1. 平成 22 年の「1 人」の一般世帯数を 100 としたときの令和 2 年のその指標は、130 を上回っている。
2. 令和 2 年の「2 人」の一般世帯数は、平成 22 年のその 1.2 倍を上回っている。
3. 令和 2 年において、「3 人」の一般世帯数は、「4 人」のそれを 5,000 千世帯以上上回っている。
4. 「5 人以上」の一般世帯数の平成 22 年に対する令和 2 年の減少率は、「4 人」の一般世帯数のその 3 倍より大きい。
5. 「5 人以上」の一般世帯数の平成 22 年に対する令和 2 年の減少数は、「3 人」の一般世帯数のその 4 倍を上回っている。

【 No. 25 】 正六面体、正十二面体の辺の数をそれぞれA、Bとし、正八面体の頂点の数をCとするとき、A～Cの和はどれか。なお、各立体の面の形は、正六面体が正方形、正八面体が正三角形、正十二面体が正五角形である。

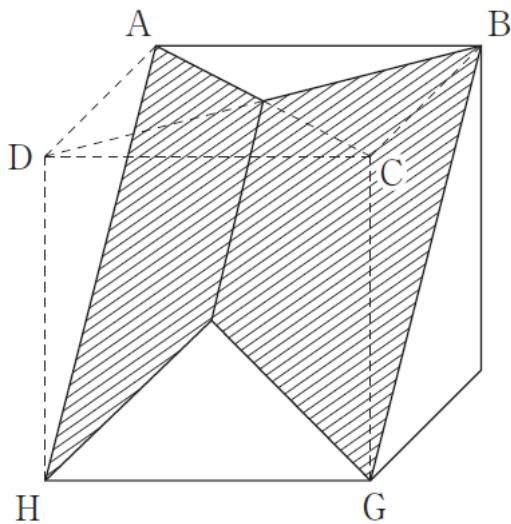
1. 40
2. 44
3. 48
4. 50
5. 54

【 No. 26 】 五色の同じ大きさの正方形の折り紙が 1 枚ずつある。次の図のように、この 5 枚の折り紙を部分的に重なるようにして敷き並べ、大きな正方形を作った。今、折り紙の見えている部分の面積は、赤が 120cm^2 、青が 80cm^2 、茶が 100cm^2 であるとき、緑の折り紙の見えている部分の面積はどれか。



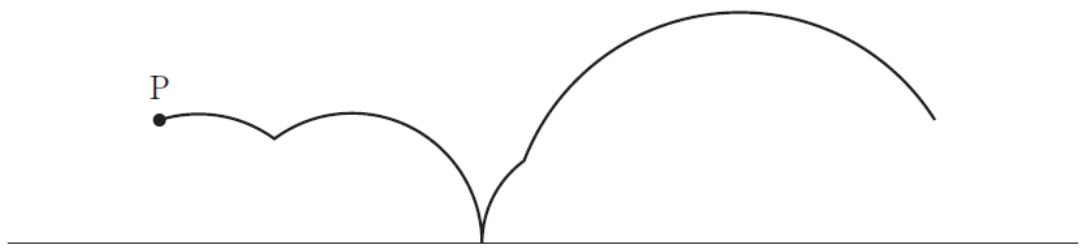
1. 20cm^2
2. 25cm^2
3. 30cm^2
4. 35cm^2
5. 40cm^2

【 No. 27 】 1辺の長さが 6cm の立方体がある。次の図のように、この立方体を点A、C、Hを通る平面と、点B、D、Gを通る平面で切断した。今、残った切断面が斜線部分で示されるとき、この断面の 7 辺の長さの和はどれか。

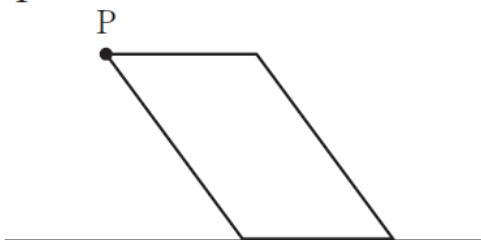


1. $21 + 3\sqrt{2}$ cm
2. $12 + 15\sqrt{2}$ cm
3. $3 + 24\sqrt{2}$ cm
4. $27\sqrt{2}$ cm
5. $30\sqrt{2}$ cm

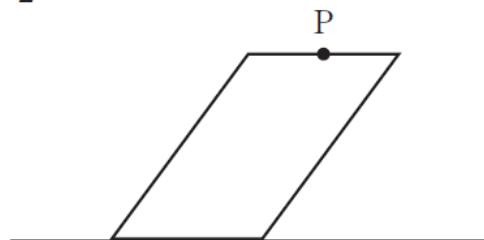
【 No. 28 】 次の図は、平行四辺形が直線上を滑ることなく右に1回転するときに、その平行四辺形上の点Pが描く軌跡であるが、この軌跡を描くものはどれか。



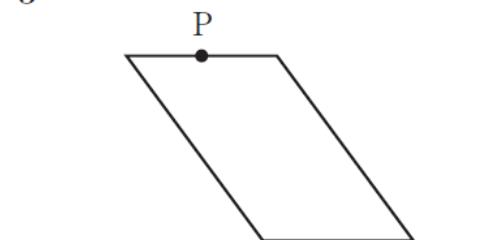
1



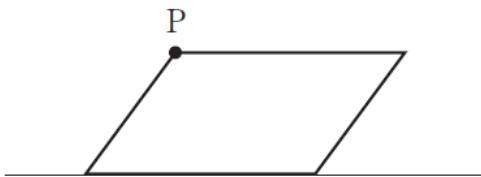
2



3



4



5

