

(判断推理)

【No. 】 A～Gの7人は、遊園地に行き、2人組又は3人組に分かれて迷路に入ったが、迷路に入ったときとは異なる組で迷路を出た者がいた。次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、複数の組が同時に迷路に入ったり、同時に迷路を出たりすることはなかったものとする。

- Aは、Dと同じ組で迷路に入り、Dと同じ組で迷路を出た。
- Bは、Fとの2人組で迷路に入り、3人組で迷路を出た。また、Bが迷路を出たのは、Cが迷路を出た直後であった。

- Cは、3人組で迷路に入り、Fとの2人組で迷路を出た。
- Dが迷路に入ったのは、Bが迷路に入った直後であった。
- Eは、Gとの2人組で、他のどの組よりも前に迷路に入り、Gとの2人組で迷路を出た。
- 7人の中で迷路内にいた時間がFより長かった者は、1人であった。

1. Aが迷路内にいた時間は、Gより短かった。
2. Cが迷路内にいた時間は、7人の中で最も短かった。
3. Dが迷路内にいた時間は、Bより短かった。
4. Eが迷路内にいた時間は、7人の中で最も長かった。
5. Gが迷路内にいた時間は、Cより長かった。

(数的推理)

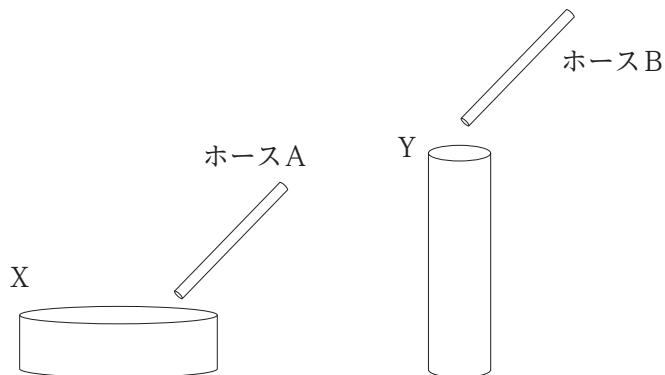
【No. 】 底面積と高さは互いに異なるが、容積の等しい円柱形の容器X、Yがある。また、ホースA、Bがあり、それぞれ1分当たり一定量の水を注ぐことができる。

図Iのように、空の容器XにホースAから、空の容器YにホースBから、同時に注水を始めると、容器Xは18分、容器Yは15分で満水になった。また、注水を始めて5分経過したとき、容器Yの水位は容器Xの水位の6倍となった。

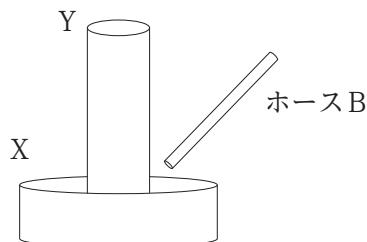
いま、図IIのように、空の容器Yを空の容器Xの中に置き、容器XにホースBから注水したとき、何分で満水となるか。

ただし、容器の厚さは無視できるものとする。

図I



図II



1. 10分
2. 12分
3. 14分
4. 16分
5. 18分

【正答 2】

(資料解釈)

【No. 】 表1, 2, 3は、ある地域において20~70歳代の者を対象に実施した老後の生活に関するアンケートの結果を年齢階層別に示したものである。これらからいえることとして最も妥当なのはどれか。

表1 アンケート回答者の年齢階層別割合 (%)

年代	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代
割合	6.4	19.2	33.7	26.1	11.2	3.4

表2 質問I：老後の生活に必要な生活費の準備を進めていますか？ (%)

	全年代	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代
		20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代
十分進めている	5.9	5.2	5.2	4.5	5.8	10.2	12.2
進めている	42.1	37.6	36.8	39.8	44.2	53.4	50.3
不十分	38.9	33.7	41.7	43.5	40.1	25.8	20.0
何もしていない	13.1	23.5	16.3	12.2	9.9	10.6	17.5
計	100	100	100	100	100	100	100

表3 質問II：主にどのような手段で準備を進めていますか？

(質問Iにおいて「十分進めている」又は「進めている」と回答した者が回答) (%)

	全年代	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代
		20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代
生命保険・個人年金保険	43.7	58.0	52.8	47.5	40.0	32.4	23.1
預貯金	45.0	36.5	40.3	42.8	48.1	50.4	52.1
株・有価証券	9.0	4.3	5.9	7.9	9.6	12.9	18.6
その他	2.3	1.2	1.0	1.8	2.3	4.3	6.2
計	100	100	100	100	100	100	100

- 質問Iにおいて「不十分」と回答した30歳代の者がアンケート回答者全体に占める割合は約16%である。
- 質問Iにおいて「十分進めている」と回答し、かつ、質問IIにおいて「預貯金」と回答した60歳代の者が、60歳代のアンケート回答者全体に占める割合は約5%である。
- 質問Iにおいて「何もしていない」と回答した者の数は、年代が高くなるにつれて少なくなる。
- 質問IIにおいて「生命保険・個人年金保険」と回答した50歳代の者が、50歳代のアンケート回答者全体に占める割合は20%である。
- 質問IIにおいて「株・有価証券」又は「その他」と回答した20歳代の者が、アンケート回答者全体に占める割合は5.5%である。

(自 然)

【No. 】 光に関する記述A, B, Cのうち、妥当なもののみを全て挙げているのはどれか。

A : 電磁波は、電気的な振動と磁気的な振動を繰り返す波であり、光もその一つである。光のうち可視光線の波長は、テレビ放送に使用される電波よりも長く、X線よりも短い。

B : 光は、波動としての性質だけでなく、粒子としての性質も併せ持つ。例えば、金属の表面に光を当てると電子が金属から飛び出してくる光電効果では、光は粒子として振る舞う。

C : ある物質の中に特定の光を吸収する分子構造がある場合、白色光を当てると、物質がその波長の光を吸収するので、その残りの光の色が反射して見えることになる。

1. A
2. A, B
3. A, C
4. B, C
5. C

(人 文)

【No. 】 江戸時代の文化や学問に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 元禄期の町人文芸の影響を受けた俳人松尾芭蕉は、西山宗因に始まる談林派の形式性を乗り越え、現実の世相や風俗を背景として自由な用語と奇抜な趣向を凝らした蕉風(正風)俳諧を確立した。化政期に至ると、与謝蕪村や小林一茶らが農民や町人の視点で、幕府や為政者を強く風刺した作品を数多く生み出した。
2. 近松門左衛門は仮名草子を母体とする浮世草子の作者として注目を集めたが、やがて井原西鶴らと共に人形淨瑠璃の脚本に転じた。その作品は義理と人情の板挟みに悩む人々の姿を克明に描いたことに特徴があり、『曾根崎心中』など当時の世相に題材を採った世話物と、『南総里見八犬伝』など歴史的な事柄を扱った時代物とに大別される。
3. 美術では、18世紀の中頃、喜多川歌麿が多色刷りの錦絵で各地の代表的な風景を描いて以来、浮世絵版画が急速に広まった。19世紀に入ると、これを受け継いだ葛飾北斎や歌川広重らによって、美人画のほか歌舞伎役者や相撲取りへと題材の幅が広がり、後にヨーロッパの印象派絵画へも強い影響を与えた。
4. 本草学や農学、医学など実用的な学問が発達し、天文学・暦学では渋川春海(安井算哲)が従来の暦の誤差を正して日本独自の暦を作り、数学では和算が発達し、関孝和が『発微算法』を著し、筆算による代数学や高度な数学理論を説いた。また、伊能忠敬は全国の沿岸を実測し、『大日本沿海輿地全図』の作成に尽力した。
5. 賀茂真淵や平田篤胤らによって元禄時代に始まった我が国の古典研究は、18世紀には本居宣長により「国学」として完成された。国学は日本古来の純粋な信仰を尊び『古事記』や『日本書紀』に流れる精神を深く掘り下げつつ、儒教や仏教という古くからの外来思想を融合させたものであった。

(社 会)

【No. 】 我が国におけるコンピューターシステム及びインターネットの利用に関する記述A～Dのうち、妥当なもののみを全て挙げているのはどれか。

A：株券を手元で保管することによる盗難や紛失等のリスクを排除する等のため、平成24年にいわゆる社債株式等振替法が成立し、平成25年度から上場会社の株券の電子化がスタートした。ただし、電子化への移行に伴う混乱を回避するため、既に印刷されている株券について、当分の間は効力を失わないこととされた。

B：近年における不正アクセス行為の手口の変化に対応し、その禁止の実効性を確保するため、平成24年にいわゆる不正アクセス禁止法が改正され、アクセス管理者になりすまし、アクセス管理者が利用者に対し識別符号を特定電子計算機に入力することを求める旨の情報を、自動公衆送信を利用して公衆が閲覧することができる状態に置く行為などの、いわゆるフィッシング行為などが新たに処罰の対象とされた。

C：医薬品のインターネット販売は、一般用医薬品については認められており、医療用医薬品については禁止されていた。しかし、平成25年の最高裁判決を踏まえ、同年に薬事法及び薬剤師法が改正され、これまで禁止されていた医療用医薬品のインターネット販売についても、処方箋の送付などの一定の条件を付した上で平成26年4月から解禁された。

D：著作物等の公正な利用を図るとともに著作権等の適切な保護に資するため、平成23年に著作権法が改正され、私的使用の目的であっても、映画や音楽などの有償著作物等の著作権や著作隣接権を侵害するインターネット配信を受信し、それを視聴した者には刑事罰が科されることとなった。

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