

- 16 次の文章の内容として最も適切なものはどれか。1～5から一つ選べ。

著作権保護の観点により、本文を掲載いたしません。

出典：『生物の世界』今西錦司著 株式会社講談社
74ページ2行目から75ページ1行目まで

(今西錦司『生物の世界』より)

- 1 従来の生物学では、環境の物質的性質を介して生物を解釈することが主流であったが、この客観的科学的な態度は十分に認められてはおらず、今後の再認識が必要である。
- 2 生物はこれまで環境に支配され規定された存在とされてきたが、これからは環境から全く自由な自律的主体的な存在として見直されねばならない。
- 3 生物と環境との交互作用によって成り立つ体系が疑われることはこれまではなかったが、今後は体系の成り立ちについての根本的な見直しが必要となる。
- 4 生物学においては、生物でなく環境が優位にたつと考えられてきたが、今後は生物の優位性を具体的に証明していく必要がある。
- 5 生物と環境というような問題を取扱う場合には、これまで環境の物質的性質を介して生物を理解することが多かったが、生物の自律性や主体性を認める立場にたつことも必要である。

- 17 次の英文を、下の英語で書かれた文章に入れて筋の通った文章にする場合、最も適切な位置はどこか。
1～5から一つ選べ。

著作権保護の観点により、本文を掲載いたしません。

出典：Tamara Leigh Hollingsworth,
“TIME FOR KIDS Nonfiction Readers, Nelson Mandela LEADING THE WAY”
p.4

18 1000枚のA 4 サイズの用紙と25枚の封筒がある。この1000枚のA 4 サイズの用紙を40枚ずつ25枚の封筒に入れる作業を行ったところ、作業終了時にA 4 サイズの用紙が2枚残ってしまった。

このとき、次のア～オについて、確実にいえるもののみをすべて挙げているものはどれか。1～5から一つ選べ。

ア A 4 サイズの用紙が39枚しか入っていない封筒がある。

イ 入っているA 4 サイズの用紙が41枚以上の封筒の数より、入っているA 4 サイズの用紙が39枚以下の封筒の数の方が多い。

ウ 入っているA 4 サイズの用紙が41枚以上の封筒の数より、入っているA 4 サイズの用紙が39枚以下の封筒の数の方が少ない。

エ A 4 サイズの用紙が50枚入っている封筒はない。

オ 入っているA 4 サイズの用紙が39枚以下の封筒がある。

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ア | イ | エ | オ |
| 2 | ア | ウ | エ | |
| 3 | イ | エ | オ | |
| 4 | イ | オ | | |
| 5 | オ | | | |

- 19 列車Aは、始発駅P駅を出発したのち、途中、Q駅、R駅、S駅に停車して、終着駅T駅に到着する。この路線の乗車券の金額は、乗車距離が10kmまでは100円で、その後、乗車距離が13kmまでは110円、乗車距離が16kmまでは120円というように、3km単位で10円ずつ加算される。例えば、P駅乗車、Q駅降車の場合、乗車券の金額は110円となる。

次の表は、ある日の列車Aの「各駅で乗車した利用客の人数と降車した利用客の人数」及び「P駅から各駅までの乗車距離」をまとめたものである。

		降車			
		Q 駅	R 駅	S 駅	T 駅
乗車	P 駅	4 人	7 人	9 人	5 人
	Q 駅	—	12 人	3 人	8 人
	R 駅	—	—	2 人	19 人
	S 駅	—	—	—	18 人
P 駅から各駅 までの乗車距離		12 km	25 km	43 km	60 km

R 駅を出発してから S 駅に到着するまでの間に、列車 A の車内にいた利用客の乗車券の合計金額が含まれるのはどれか。1～5 から一つ選べ。ただし、利用客は、全員が目的地までの乗車券を持って乗車しているものとし、定期券などの特殊な乗車券は考えないものとする。

- 1 2,000円以上～4,000円未満
- 2 4,000円以上～6,000円未満
- 3 6,000円以上～8,000円未満
- 4 8,000円以上～10,000円未満
- 5 10,000円以上～12,000円未満

20 P、Q、R、S、Tの5人がマラソン競技で順位を競い合ったところ、同順位はなく1位～5位が確定した。この結果についてP、Q、R、Sそれぞれが次の二つの発言をした。ただし、それぞれの二つの発言のうち一方が正しく、もう一方が誤っている。

P：「私は2位だった。」「Qは4位だった。」

Q：「私は5位だった。」「Rは3位だった。」

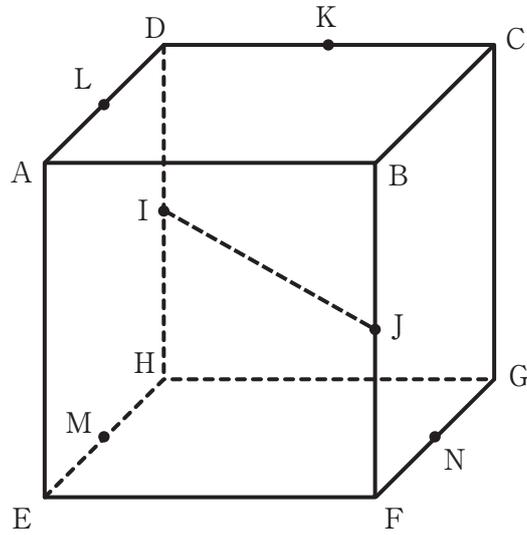
R：「私は1位だった。」「Sは2位だった。」

S：「私は4位だった。」「Tは2位だった。」

このとき、Tは何位だったか。1～5から一つ選べ。

- 1 1位
- 2 2位
- 3 3位
- 4 4位
- 5 5位

- 21 図のような立方体 $ABCD-EFGH$ があり、辺 DH 、辺 BF 、辺 DC 、辺 AD 、辺 EH 、辺 FG の中点をそれぞれ I 、 J 、 K 、 L 、 M 、 N とする。次のア～エの線分のうち、線分 IJ と交点をもつものを○、交点をもたないものを×とした場合、正しい組合せはどれか。1～5から一つ選べ。



- ア 線分 AG
 イ 線分 KM
 ウ 線分 LN
 エ 線分 CM

	ア	イ	ウ	エ
1	○	○	○	×
2	×	×	○	○
3	○	×	○	×
4	○	×	×	×
5	×	○	×	○

- 22 次の案内文に書かれている内容について、正しいものを1～5から一つ選べ。

Osaka Cosmopolitan Aquarium

Explore the underwater world in the city!

Located in downtown Osaka, Osaka Cosmopolitan Aquarium reproduces the underwater environment as realistically as possible. It offers you an amazing experience to feel as if you were deep underwater in the ocean. You can also interact with some sea animals, such as dolphins and penguins. These are some of the most popular attractions. Why don't you escape from the urban bustle and indulge yourself in the "Ryu gu jo castle" of our time?

<General Information>

Opening Hours

Weekdays 10:00 - 18:00 / Saturday & Sunday 9:00 - 19:00

*Final admission is 1 hour prior to closing time.

*Opening hours are subject to change without notice.

Closed Days

Mondays (Unless Monday is a holiday, in which case the aquarium will be closed on the following Tuesday), and New Year's holidays

Admission Fees

Adults 2,200 JPY (2,000 JPY)

High School and University Students 1,800 JPY (1,600 JPY)

Elementary and Junior High School Students 1,500 JPY (1,300 JPY)

Children 3 to 6 years old 1,000 JPY (800 JPY)

Children under 3 years old Free

<Discounts>

→ Group rate: () indicates prices for a group of 10 people or more

→ Residents of Osaka prefecture, as well as students from other areas attending schools in Osaka prefecture, get a 10% discount when ID is shown.

*Two discount rules are not applied simultaneously.

- 1 休館日は毎週月曜日と隔週火曜日、祝日および年末年始である。
- 2 ダイビング体験や動物との触れ合いが人気になっている。
- 3 火曜日の最終入館可能時刻は午後6時である。
- 4 割引を適用しても大人と高校生の入館料が同じになることはない。
- 5 動物の展示方法にはできる限りの環境的配慮がなされている。

- 23 次の表は、2015年の人口、面積、乗用車保有台数について、わが国の都道府県A～Dと全国計の数値をまとめたものである。この表からいえることとして、次のア～エのうち正しいものを○、誤っているものを×とした場合、正しい組合せはどれか。1～5から一つ選べ。

都道府県	人口 (千人)	面積 (km ²)	乗用車 保有台数 (千台)
A	13,514	2,191	3,141
B	8,839	1,905	2,745
C	728	7,104	390
D	574	3,507	340
全国計	127,110	377,971	60,517

(『日本国勢図会 2016/17年版』、一般財団法人自動車検査登録情報協会HPにより作成)

- ア 表中のA～Dの乗用車保有台数の合計は、全国計の10%を超える。
 イ 表中のA～Dにおいて、人口が多い都道府県ほど、人口密度も高い。
 ウ 表中のA～Dにおいて、面積が大きい都道府県ほど、乗用車保有台数も多い。
 エ 表中のA～Dにおいて、人口密度が高い都道府県ほど、人口1000人当たりの乗用車保有台数も多い。

	ア	イ	ウ	エ
1	○	○	×	○
2	○	×	○	○
3	×	○	×	○
4	○	×	×	×
5	×	×	○	×

24 パン屋で、アンパン、ジャムパン、カレーパン、メロンパンの4種類のパンを合わせて10個買った。買ったそれぞれのパンの個数について、次のⅠ～Ⅲのことが分かっている。

- Ⅰ 4種類のパンをそれぞれ少なくとも1個は買った。
- Ⅱ 買ったアンパンの個数とジャムパンの個数は等しい。
- Ⅲ カレーパンをメロンパンよりも多く買った。

このとき、次のア～エのうち、確実にいえるものを○、そうでないものを×とした場合、正しい組合せはどれか。1～5から一つ選べ。

- ア アンパンを2個買ったとすると、メロンパンは1個しか買っていない。
- イ カレーパンを5個買ったとすると、ジャムパンは2個しか買っていない。
- ウ 買った4種類のパンのうち3種類のパンの個数が等しいとすると、アンパンは1個しか買っていない。
- エ メロンパンよりもジャムパンを多く買ったとすると、カレーパンは3個しか買っていない。

	ア	イ	ウ	エ
1	○	○	○	×
2	○	○	×	×
3	×	○	○	×
4	×	×	×	○
5	×	×	×	×

- 25 次の文章は、長野県小布施町^{おぶせ}について書かれたものである。空欄A～Fに当てはまる語句を入れてこの文章を完成させる場合、最も適切な組合せはどれか。1～5から一つ選べ。

著作権保護の観点により、本文を掲載いたしません。

出典：『小布施 まちづくりの奇跡』川向正人著 株式会社新潮社
141ページ3行目から143ページ2行目まで

(川向正人『小布施 まちづくりの奇跡』より)

(注) 修景…都市計画・道路計画などで、景観を整備すること。

	A	B	C	D	E	F
1	内	だが	たとえば	内	内	外
2	内	だが	しかも	外	内	外
3	外	だが	たとえば	内	外	内
4	外	それに	しかも	外	外	内
5	内	それに	たとえば	内	外	内

- 26 次の表は、ある中学校2年1組で実施された英語と数学のテストの得点分布である。この表から、英語と数学の得点の平均値が61点以上である生徒は最大で何人と考えられるか。次の1～5から最も適切なものを一つ選べ。ただし、英語、数学ともに満点は100点とする。また、英語と数学の得点の平均値は小数第1位を四捨五入するものとする。

(単位：人)

		数 学				
		0点以上 20点以下	21点以上 40点以下	41点以上 60点以下	61点以上 80点以下	81点以上 100点以下
英 語	0点以上 20点以下	0	1	1	0	0
	21点以上 40点以下	1	0	2	2	3
	41点以上 60点以下	0	1	3	3	2
	61点以上 80点以下	1	2	4	5	3
	81点以上 100点以下	1	2	3	1	2

- 1 26人
- 2 27人
- 3 28人
- 4 29人
- 5 30人

27 次のAとBの会話文を読み、都道府県とその記章の正しい組合せを下の1～5から一つ選べ。

A : Can you guess what these designs are? These are the emblems of prefectures in Japan.

B : I've seen this one before!

A : Yes, this is the emblem of *Osaka* prefecture. It simply looks like four connected circles, but actually it symbolizes a gourd plant, whose design *Toyotomi Hideyoshi* loved to use. And it also symbolizes the "O" of *Osaka*.

B : I see. That's very interesting. Well, this one looks quite similar to the emblem of *Osaka*.

A : This is the emblem of *Shimane*. Look closer. These four shapes are not circles, but they symbolize the *Katakana* letter "マ". Four "マ" characters will be "Shi ma" of *Shimane*.

B : Wow! What an idea!

A : A lot of emblems symbolize the first letter of the prefecture. For example, this is the emblem of *Nagano*. You can see a white letter "ナ" in a black circle.

B : Yes! I can see it.

A : Well then, can you guess which prefecture this emblem is for?

B : I can see the letter "カ" when I tilt my head! This is the emblem of *Kagoshima*, isn't it?

A : Good guess, but it is the emblem of *Kagawa*. The emblem of *Kagoshima* is designed from its geography. This is it here. The circle in the middle represents *Sakura-jima* island.

B : I understand. How about this? This one is similar to *Kagoshima's*.

A : That is the emblem of *Okinawa*. The white circle represents the letter "O" of *Okinawa* and the big black ring the vast ocean around the islands.

B : I think I'm getting the point. This one that looks like two crescents is *Hiroshima's*, isn't it?

A : You've got it right!

【記章】

ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ

	島根	長野	香川	鹿児島	広島
1	エ	ケ	ウ	カ	ク
2	エ	ケ	ウ	イ	キ
3	エ	オ	ケ	カ	ク
4	ア	オ	ケ	イ	ク
5	ア	オ	ウ	カ	キ

28 ある高等学校の2年生で、理科の科目選択についての希望調査を行った。全員に物理、化学、生物、地学の4科目から2科目を選択させたところ、次のⅠ～Ⅲのことが分かった。

- Ⅰ 「生物」の希望者は、全員「化学」を希望している。
- Ⅱ 「化学」の希望者の中に「物理」を希望している者がいる。
- Ⅲ 「物理」の希望者の中に「地学」を希望している者はいない。

このとき、次のア～ウのうち、正しいものを○、誤っているものを×とした場合、正しい組合せはどれか。
1～5から一つ選べ。

- ア 「地学」の希望者は、全員「化学」を希望している。
- イ 「物理」の希望者の中に「生物」を希望している者はいない。
- ウ 「化学」を希望していて「物理」を希望していない者は、全員「地学」を希望している。

	ア	イ	ウ
1	○	×	○
2	×	○	×
3	×	○	○
4	○	○	×
5	×	×	○

- 29 段落A～Dを、次の文章につづくように並べ替えて筋の通った文章にする場合、その並べ方として最も適切なものはどれか。1～5から一つ選べ。

著作権保護の観点により、本文を掲載いたしません。

出典：『新版 論理トレーニング』野矢茂樹著 産業図書株式会社
1 ページ3行目から2 ページ7行目まで

(野矢茂樹『新版 論理トレーニング』より)

- 1 B → C → D → A
- 2 B → D → C → A
- 3 C → A → D → B
- 4 C → B → D → A
- 5 C → D → B → A

30 A～Eの年齢について、次のア～オのことが分かっている。

- ア 現在、AとBの年齢の和はC、D、Eの年齢の和の6倍である。
- イ 10年後、AとBの年齢の和はC、D、Eの年齢の和の2倍になる。
- ウ AはBより6歳年上である。
- エ 現在、Cの年齢はDの年齢の2倍である。
- オ Eの年齢が一番低い。

年齢はすべて整数値とし、A～Eの年齢はすべて異なるものとする。Cの年齢が現在のAの年齢になるのは今から何年後か。1～5から一つ選べ。

- 1 25年後
- 2 26年後
- 3 27年後
- 4 28年後
- 5 29年後

