

教 養 問 題

平成30年5月施行 職員採用試験

指示があるまで開いてはいけません。

注 意

1. 問題と解答用紙は別になっています。必ず解答用紙に解答してください。
2. 問題は全部で**40題**あり、ページ数は**44ページ**です。
3. 解答時間は**2時間10分**です。
4. 解答方法は次のとおりです。

例 [No. 1] 日本の首都として、正しいのはどれか。

1. 京都
2. 福岡
3. 東京
4. 大阪
5. 広島

正答は「3. 東京」ですから解答用紙の問題番号の次に並んでいるマーク欄 ① ② ③ ④ ⑤ の中の ③ を鉛筆又はシャープペンシルで ● のようにマークして ① ② ● ④ ⑤ とすれば正解になります。

5. 各問題とも、正答は一つだけです。二つ以上マークした場合は誤りとなります。
6. 解答に当たっては、解答用紙に記載された**記入上の注意**をよく読んでください。
7. 計算を要する場合は、この冊子の余白を利用してください。**解答用紙は絶対に使ってはいけません。**
8. この冊子は持ち帰ることができますが、**解答用紙は絶対に持ち帰らないで**ください。

[No. 1] 次の文章で述べられていることとして、最も妥当なのはどれか。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

(太田肇 「なぜ日本企業は勝てなくなったのか

——個を活かす「分化」の組織論」による)

1. 商品開発やビジョン策定のプロジェクトチーム、他社の社員やフリーランスも混在するテレビ番組の制作チームでは、メンバーが「自分を殺して」あるいは「一丸となって」チームワークを発揮しなければならない。
2. 日本企業は、専門性の高い組織や集団を組み合わせることで大規模なチームを編成することにより、宇宙開発や最先端医療に代表されるような大規模プロジェクトで欧米に太刀打ちできるようになる。
3. 日本人が得意としてきた「同質なチームワーク」は、情報化、グローバル化、ソフト化によって急速に有利さを失ったが、「同質なチームワーク」へのこだわりが、個人のもっている潜在的な能力の発揮を支えている。
4. 個人とチームの利害が調和しているうえ、各自の得意分野が生かせる「異質のチームワーク」では、モザイク状にチームを拡大することができるので、わが国が苦手としてきた大規模プロジェクトも遂行しやすい。
5. 今後は組織やプロジェクトチームをつくる際には、異なる知識、技術、個性をいかに組み合わせるかを追求することになるため、絶えず優秀な人材を集めていくことになる。

[No. 2] 次の文章で述べられていることとして、最も妥当なのはどれか。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

(柳田国男「日本人とはなにか」による)

1. イへのへというのは、竈のことをヘツツイというように、家の中心である「火」の意味であることは、家というものの歴史的な経過から見ても確かなことである。
2. 雨露をしのぐための屋根さえあれば、それはれっきとした「ヤ」であるが、家には多くのヤが属すると考えるのは誤りである。
3. 民家というものを考える時に、家という字を使用することで誤解が生じる理由は、孤立した一軒のヤも、一つの群をなすイへも、違った意味の二つの家が同時にふくまれてしまうからである。
4. 物を引き上げる器具の発達や人間の技量によって大きな家を作ることができたのは、外国からの建築技術の輸入だけでなく、木材を主な材料としていたことがその要因として挙げられる。
5. 家が焼けた後でも、旧家の誇りを子や孫の世代に引き継げるようにするために、見かけの大きい家を作ろうとするのは、裕福な家になればなるほど顕著に見られる傾向である。

[No. 3] 次の文を並べ替えて一つのまとまった文章にする場合、最も妥当なのはどれか。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

(西垣通「ビッグデータと人工知能」による)

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

[No. 4] 次の文章の空欄に当てはまる語句の組合せとして、最も妥当なのはどれか。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

(時実利彦「人間であること」による)

	A	B	C	D
1.	姿勢	身体	人間	運動
2.	姿勢	精神	人間	運動
3.	姿勢	精神	哺乳類	学習
4.	態度	身体	人間	学習
5.	態度	精神	哺乳類	学習

[No. 5] 次の英文の中で述べられていることと一致するものとして、最も妥当なのはどれか。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

(Hope Jahren 「Lab Girl

A Story of Trees, Science and Love」による)

- * swoop……急降下 * jerky……ぎくしゃく動く * spike……^{とが}尖った波形
- * opal……オパール * readout……読み出された情報
- * misinterpret……誤解する * insufficient……不十分な
- * quirky……風変わりな * fortify……強化する * hackberry……エノキ

1. 私は読み出された情報を凝視したが、これは誰が見ても疑いなくオパールであると証言するためには、更に1時間が必要であることがわかった。
2. 想像を絶する数の人々で一杯の広い世界の中で、私はとても小さく、まだ不十分なところがあり、特別なことなど何もできない、ちっぽけな存在であった。
3. 私が誰かに電話をかけるまで、それぞれのエノキの種子を強化している鉱物がオパールだという真実は、私一人しか知らなかった。
4. 私の最初の科学的発見は、新品ではあるが安物のプラスチックのおもちゃのように、誰もが気軽に手に入れることができるものだった。
5. 私は立ったまま窓の外に視線を向け、朝日を見ながら、誰の妻でもなく、誰の母でもなく、誰の娘でもなく、ただ一人の人間であることを実感して泣いた。

[No. 6] 次の英文の中で述べられていることと一致するものとして、最も妥当なのはどれか。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

(Trevor Cox 「The Sound Book」による)

- * bluff……ぶっきらぼうな
- * taciturn……無口な
- * great tit……シジュウカラ
- * bluebell……ブルーベル (の花)
- * undergrowth……やぶ
- * soundscape……音の風景
- * expansive……幅広い
- * revelatory……啓示的な

1. ダンカンは、典型的なヨークシャー人であれば1語で済ます場合でも、10語を費やすタイプだった。
2. シジュウカラの声は特徴的なので、1回その声を聞けばすぐにシジュウカラの声を聞き分けることができるようになる。
3. 森の泉のそばで鳥たちが高らかに歌っている様子を、私は音の風景として描いてみたいと感じた。
4. ただじっと立って耳を澄ますことを強要されることは愉快でなく、私は夜明けのコーラスを聞くよりも帰宅したいと思った。
5. オーケストラの特定の楽器に耳を傾ける指揮者のように、私は個々の鳴き声を聞き分けようとした。

[No. 7] 次の英文の中で述べられていることと一致するものとして、最も妥当なのはどれか。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

(Jeremy Rifkin 「The Zero Marginal Cost Society」による)

* collaborative……協働の * pedagogy……教授法 * facilitator……進行係
* impart……分け与える * holistically……全体論で * fiercely……激しく
* peer……仲間 * cohort……仲間 * hierarchical……階層制の
* lateral……横方向の * tantamount……同等で

1. 資本主義の時代から協働の時代へ移行した結果、教室での教授方法は変化し、教員は講義から進行係まで全ての役割を担うこととなった。
2. 従来の教室では、教員の権威に対して疑問を呈することは厳禁であるが、学生の間で情報や知識を共有することは奨励される。
3. 競争が激しい市場の中で、子供たちは、他の者よりも優位に立つためにより多くの知識を暗記しなければならないことを、卒業するまでに学ぶ。
4. 協働の時代において、知識とは仲間たちから成るコミュニティで共有される経験であると、学生は考えるようになる。
5. 協働の時代の目標は、多くの若者がそれぞれの経験をインターネットの社会的空間で同時に共有できるようにすることである。

[No. 8] 次の英文の中で述べられていることと一致するものとして、最も妥当なのはどれか。

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

(Laszlo Bock 「Work Rules! Insights from Inside Google

That Will Transform How You Live and Lead」による)

* solicit・・・求める * peer・・・同僚 * questionnaire・・・アンケート
* evaluation・・・評価 * calibrate・・・調整する * fairness・・・公正さ

1. 批判と結果を結び付け、職業的にも経済的にも失敗の影響を感じることで、人は学習と成長を受け入れるようになる。
2. 「あなたがもっと成功するために、私は何をしたらよいか？」という態度で向き合うと、かえって相手の防衛本能を高め、学習意欲を閉ざしてしまう。
3. 設定した目標を達成したかどうかなど、本人と直接話し合う時は、過程と結果を併せて話し合うことが望ましい。
4. 以前から対話を重ね、社員はそれぞれの段階であなたの支援を感じているから、発展的な対話を上手く行えば、業績に関する議論になっても戸惑わないだろう。
5. 業績の評価に当たっては、公正な昇進につなげる必要があることから、複数のマネージャーが合同で、それぞれの評価を調整することが求められる。

[No. 9] ある会社の社員180人の通勤について、バス、鉄道、自家用車の3種類の利用状況を調査したところ、次のことが分かった。

ア バスを利用している社員は、118人である。

イ 鉄道を利用している社員は、103人である。

ウ 自家用車だけを利用している社員は、バス、鉄道、自家用車の3種類全てを利用している社員の3倍の人数である。

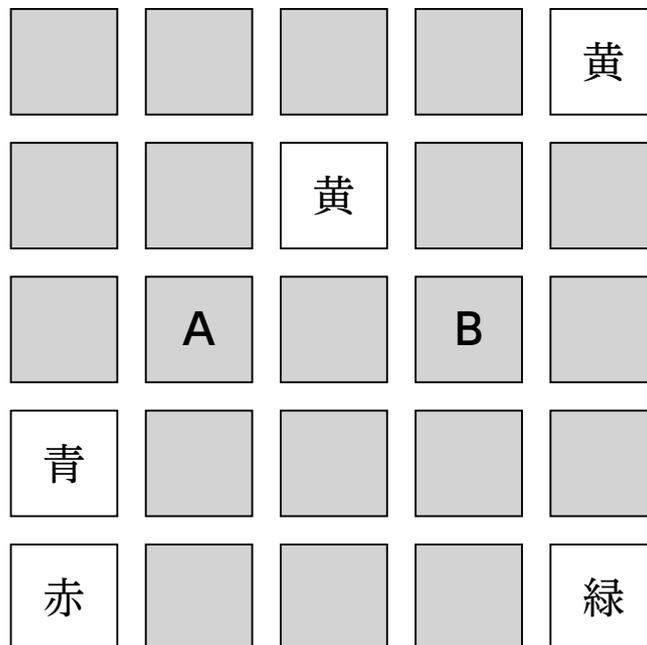
エ 2種類以上を利用している社員のうち、バスと鉄道の2種類だけを利用している社員は、バス、鉄道、自家用車のいずれも利用していない社員の2倍の人数である。

以上から判断して、バス、鉄道、自家用車の3種類全てを利用していると考えられる社員の最も多い人数として、正しいのはどれか。

1. 3人
2. 4人
3. 5人
4. 6人
5. 7人

[No. 10] 表側が赤色、青色、黄色、茶色、緑色の5種類の正方形のタイルが、色ごとに5枚ずつ計25枚ある。この25枚のタイルを、縦方向、横方向、対角線方向のいずれの方向についても相異なる5色のタイルになるように、正方形形状に並べた。この並びを変えずに25枚のタイルのうち20枚を裏返しにしたところ、下の図のようになった。

以上から判断して図の中のA、Bのタイルの表側の色の組合せとして、正しいのはどれか。



- | | A | B |
|----|----|----|
| 1. | 茶色 | 緑色 |
| 2. | 赤色 | 黄色 |
| 3. | 緑色 | 青色 |
| 4. | 青色 | 赤色 |
| 5. | 黄色 | 茶色 |

[No. 11] 袋の中に、赤玉7個、青玉4個、白玉2個の計13個の玉が入っている。
この袋の中から無作為に6個の玉を同時に取り出すとき、取り出した6個が、赤玉
3個、青玉2個、白玉1個になる確率として、正しいのはどれか。

1. $\frac{20}{143}$

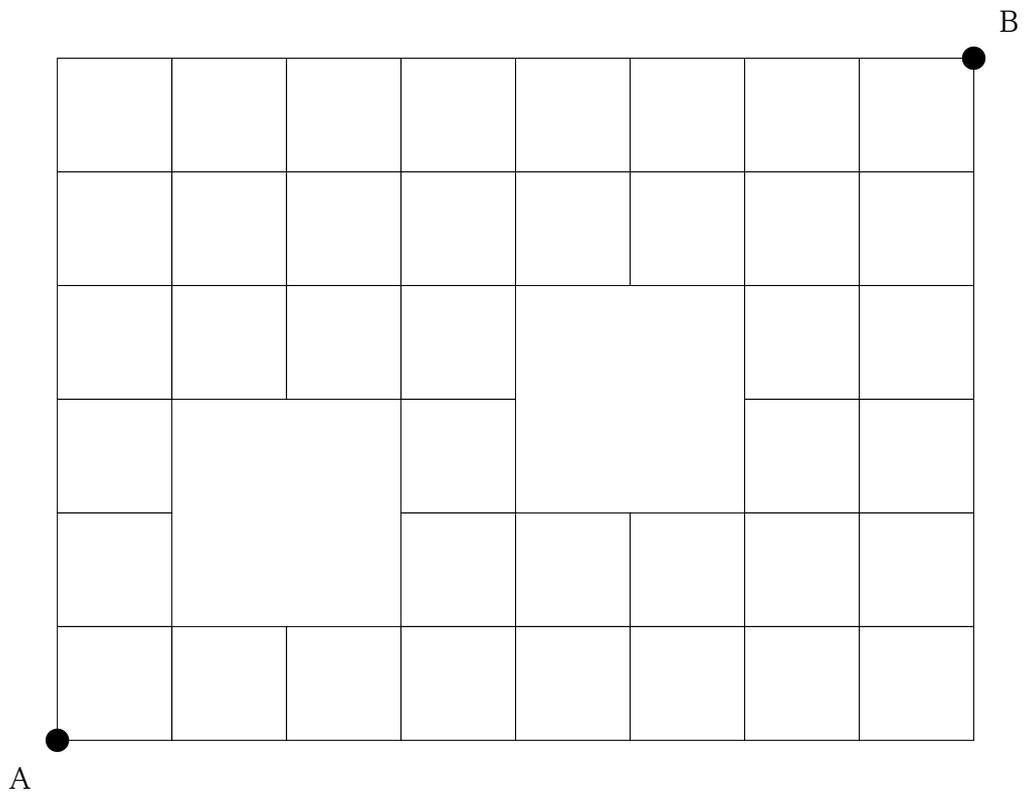
2. $\frac{21}{143}$

3. $\frac{28}{143}$

4. $\frac{30}{143}$

5. $\frac{35}{143}$

[No. 12] 下の図のように、土地が道路により正方形に区画されているとき、道路を
 通って地点Aから地点Bまでを最短距離で結ぶ経路の数として、正しいのはどれ
 か。



1. 623
2. 1,103
3. 1,743
4. 1,883
5. 3,003

[No. 13] A、Bの2人が、一周20kmの湖の周囲をAはオートバイに乗って、Bは自転車に乗って、午前10時00分に同じ地点から反対方向に走り始めた。Aは一周するまでの間、止まることなく走り続け、湖を一周し終えた。Bは途中でAと出会った地点で10分間留まって休憩をとった後、再び同じ方向に走り始めてから40分後に湖を一周し終えた。A、Bの走った速さはそれぞれ一定であり、Aが時速40kmで走ったとき、Bが湖を一周し終えた時刻として、正しいのはどれか。

1. 午前11時00分
2. 午前11時10分
3. 午前11時20分
4. 午前11時30分
5. 午前11時40分

[No. 14] 公園内にある全てのプランターに、購入した球根を植えようとしたところ、次のことが分かった。なお、プランターの数は偶数とする。

ア 一つのプランターに球根を30個ずつ植えると、球根は90個不足する。

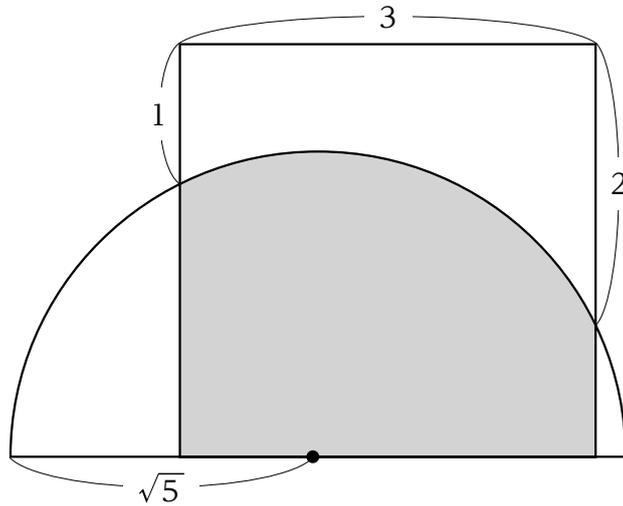
イ 一つのプランターに球根を20個ずつ植えると、球根の余りは215個より多くなる。

ウ 半数のプランターに球根を30個ずつ植え、残りのプランターに球根を20個ずつ植えると、球根の余りは80個より少なくなる。

以上から判断して、購入した球根の個数として、正しいのはどれか。

1. 690個
2. 750個
3. 810個
4. 870個
5. 930個

[No. 15] 下の図のように、半径 $\sqrt{5}$ の半円と、一辺の長さ3の正方形が同一平面上で重なっているとき、着色部分の面積として、正しいのはどれか。ただし、円周率は π とする。

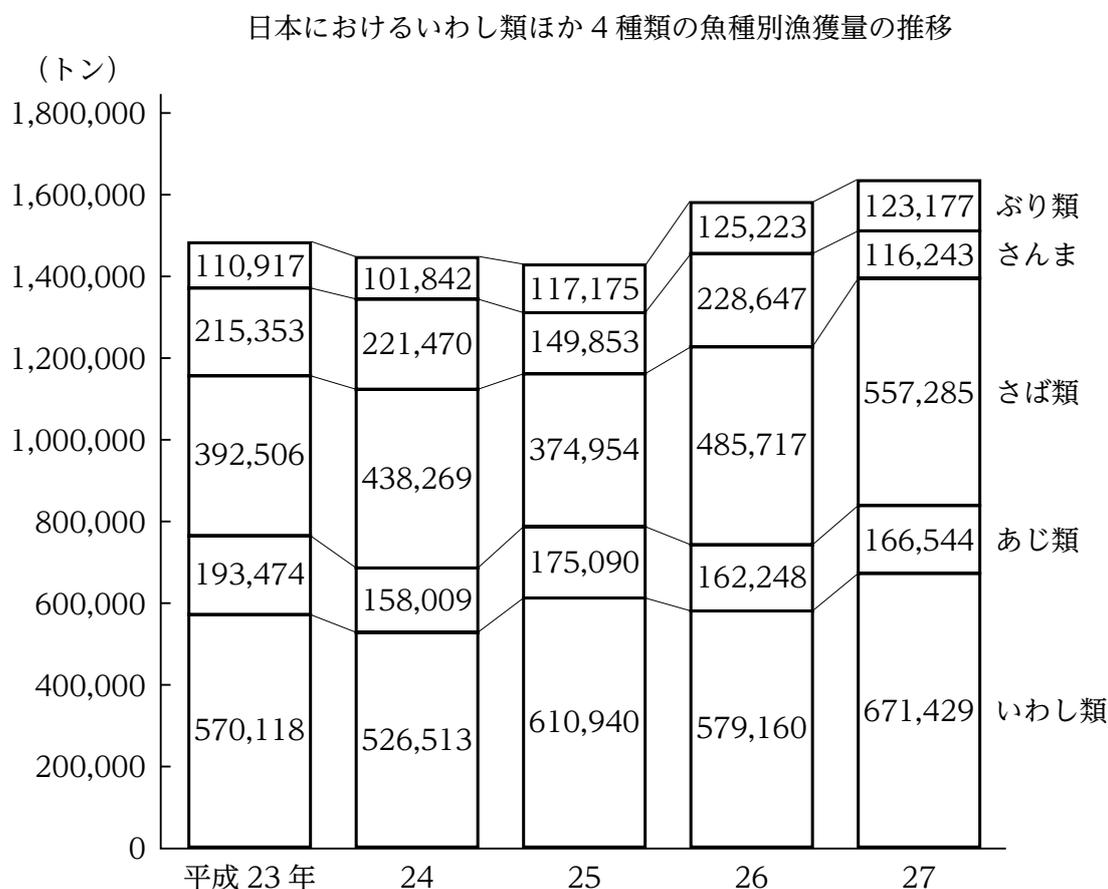


1. $\frac{1}{2} + \frac{5}{4}\pi$
2. $1 + \frac{5}{4}\pi$
3. $2 + \frac{5}{4}\pi$
4. $1 + \frac{5}{2}\pi$
5. $2 + \frac{5}{2}\pi$

[No. 16] あるピザ店に、1枚の価格がそれぞれ1,600円、2,000円、2,400円の3種類のピザを全部で15枚注文し、注文したピザの合計金額が28,000円となるようにするとき、注文する3種類のピザの組合せは全部で何通りあるか。ただし、いずれの種類のピザも1枚以上注文するものとし、消費税及び経費は考慮しない。

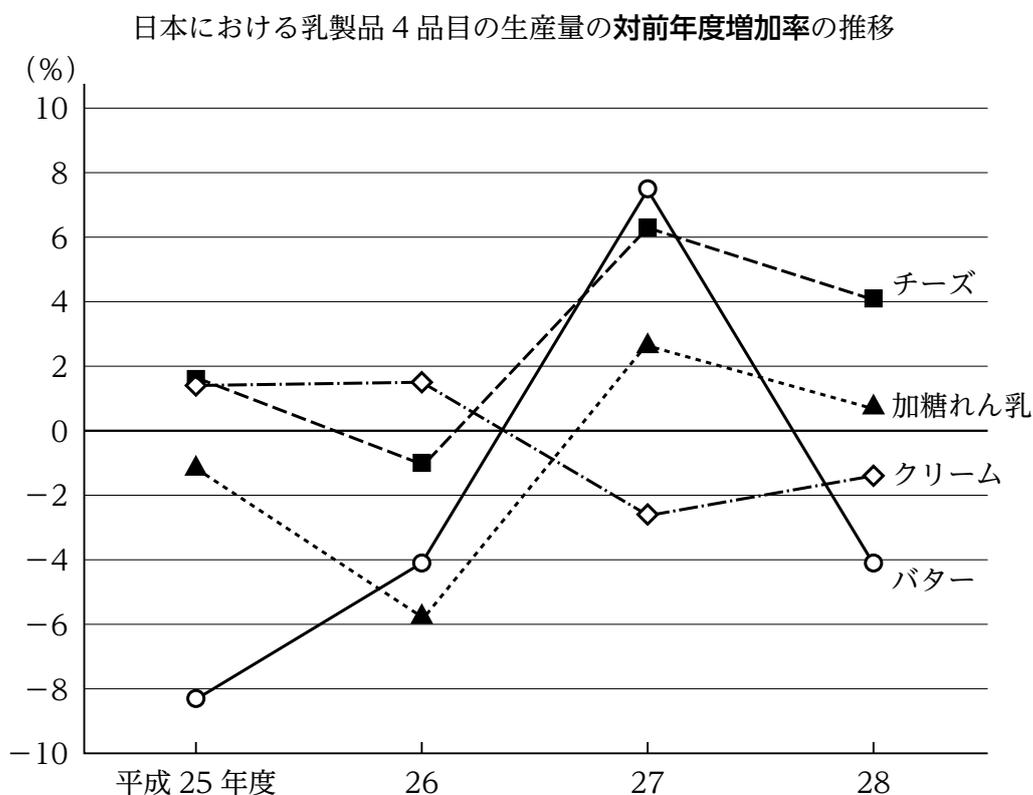
1. 1通り
2. 2通り
3. 3通り
4. 4通り
5. 5通り

[No. 17] 次の図から正しくいえるのはどれか。



- 平成23年におけるいわし類とさば類の漁獲量の計を100としたとき、27年におけるいわし類とさば類の漁獲量の計の指数は130を上回っている。
- 平成23年から27年までの5か年におけるさんまの漁獲量の年平均は、180,000トンを下回っている。
- 平成24年から26年までの各年についてみると、あじ類の漁獲量に対するぶり類の漁獲量の比率は、いずれの年も0.8を下回っている。
- 平成25年から27年までの3か年における魚種別漁獲量の累計についてみると、あじ類の漁獲量の累計はさんまの漁獲量の累計を10,000トン以上、上回っている。
- 平成27年における漁獲量の対前年増加率を魚種別にみると、最も大きいのはさば類であり、次に大きいのはいわし類である。

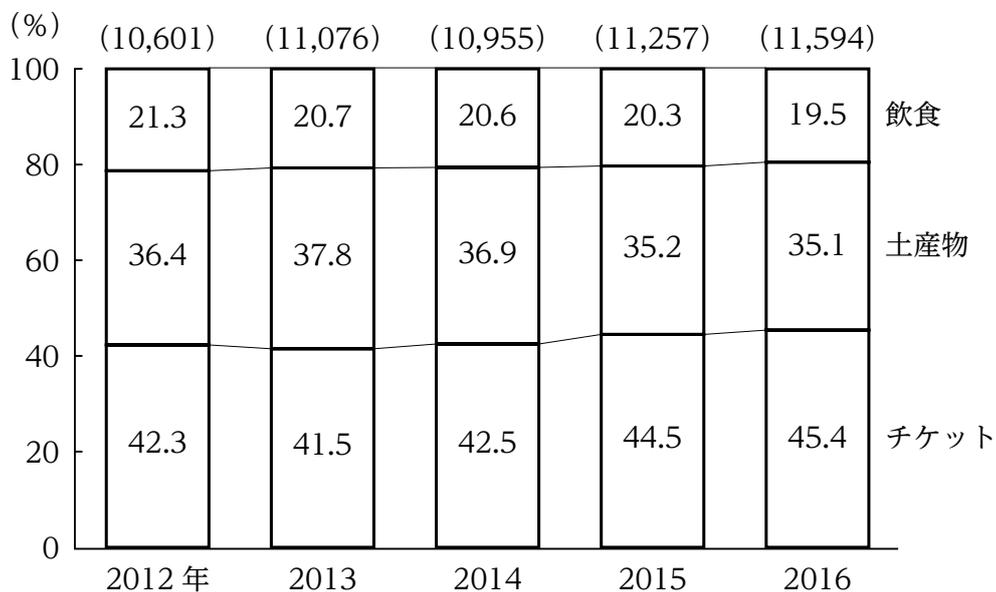
[No. 18] 次の図から正しくいえるのはどれか。



- 平成24年度における加糖れん乳の生産量を100としたとき、28年度の加糖れん乳の生産量の指数は90を下回っている。
- 平成25年度から27年度までの3か年度におけるバターの生産量の年度平均は、24年度におけるバターの生産量を上回っている。
- 平成25年度から28年度までのうち、チーズの生産量が最も多いのは27年度であり、最も少ないのは26年度である。
- 平成26年度から28年度までの各年度についてみると、クリームを生産量に対するバターの生産量の比率が最も小さいのは26年度である。
- 平成28年度における乳製品4品目についてみると、生産量が24年度に比べて増加したのはクリームとバターである。

[No. 19] 次の図から正しくいえるのはどれか。

あるテーマパークにおける入園者1人当たりの費目別支出額の構成比の推移



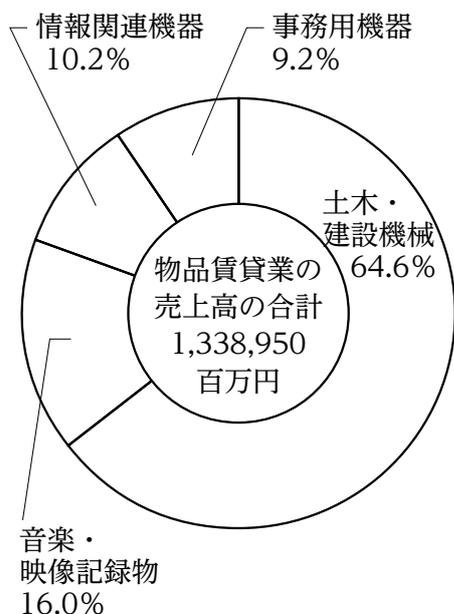
(注) () 内の数値は、入園者1人当たりの費目別支出額の合計 (単位: 円) を示す。

- 2012年から2014年までの3か年におけるチケットへの支出額の累計は、13,200円を下回っている。
- 2012年から2015年までのうち、土産物への支出額が最も多いのは2013年であり、次に多いのは2014年である。
- 2013年における飲食への支出額を100としたとき、2015年における飲食への支出額の指数は95を下回っている。
- チケットへの支出額についてみると、2015年に対する2016年の比率は1.3を上回っている。
- 2016年についてみると、土産物への支出額は、飲食への支出額を2,000円以上、上回っている。

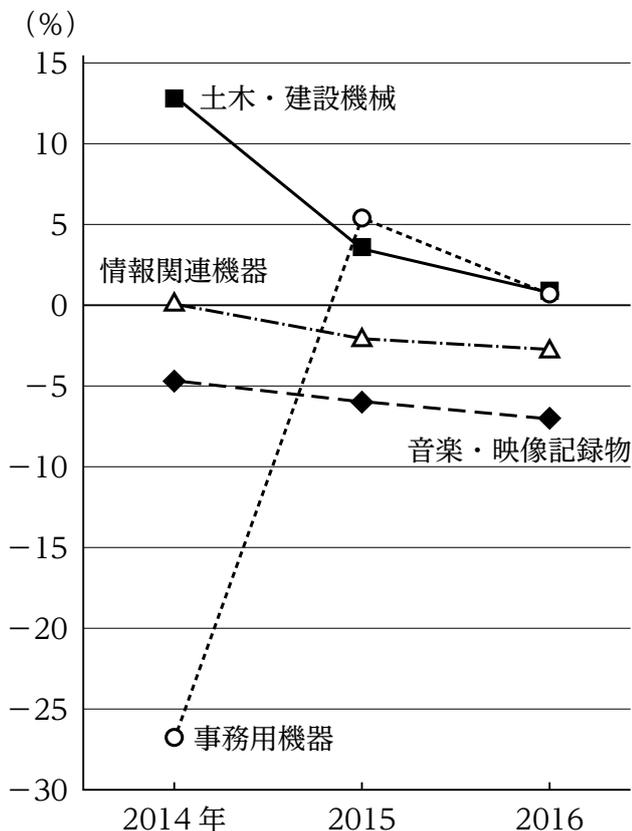
[No. 20] 次の図から正しくいえるのはどれか。

物品賃貸業の物件別売上高の状況

物品賃貸業の物件別売上高の構成比（2013年）



物品賃貸業の物件別売上高の対前年増加率の推移



- 2013年における音楽・映像記録物の売上高を100としたとき、2016年における音楽・映像記録物の売上高の指数は80を下回っている。
- 2013年から2016年までのうち、情報関連機器の売上高に対する土木・建設機械の売上高の比率が最も大きいのは2016年である。
- 2014年に対する2015年の売上高を物件別にみると、最も増加しているのは事務用機器であり、最も減少しているのは音楽・映像記録物である。
- 2014年から2016年までの情報関連機器の売上高の3か年の累計は、410,000百万円を上回っている。
- 2015年の売上高を物件別にみると、売上高が前年に比べて増加したのは事務用機器だけである。

[No. 21] 下の図のように、長方形の紙をちょうど半分に分ろうとして、長辺に対し垂直に折ったところ、最初は図Aのように右端が左端より3.0cm長くなってしまった。次に、同じ紙を広げてから、裏返すことなく、回転させることなく、再度同じように折ったところ、図Bのように左端が右端より1.0cm長くなってしまった。このとき、長方形の紙にできた二つの折り目の間隔として、正しいのはどれか。

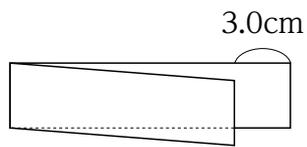
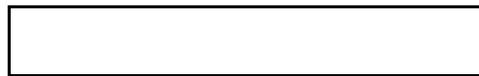


図 A

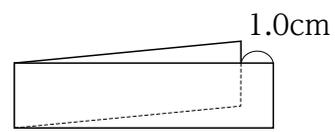
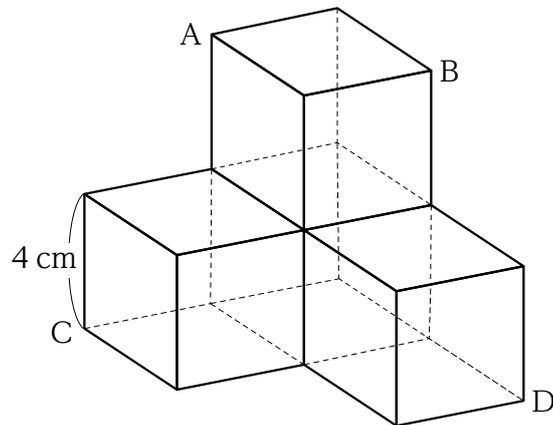


図 B

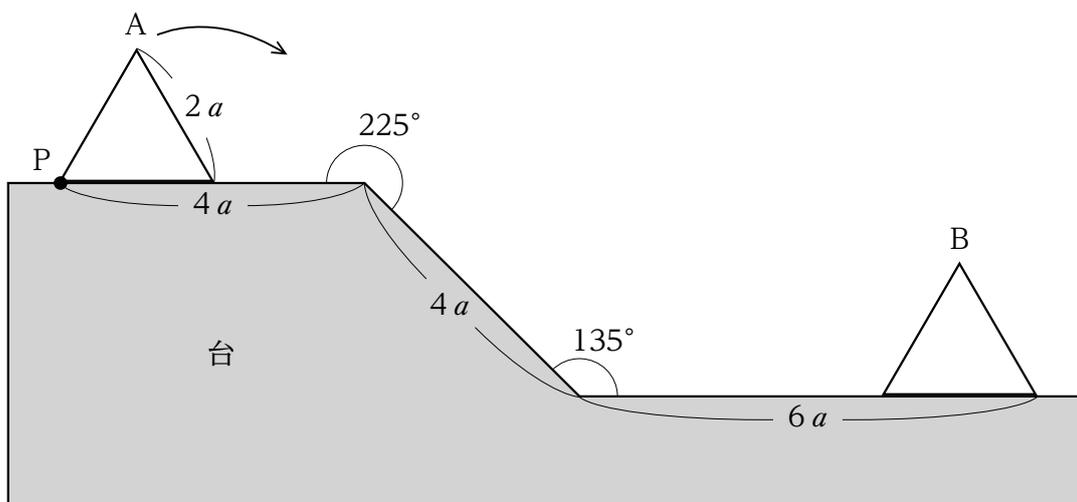
1. 2.0cm
2. 2.5cm
3. 3.0cm
4. 3.5cm
5. 4.0cm

[No. 22] 下の図のような一辺の長さ 4 cm の 4 個の立方体で作った立体を、頂点 A、B、C 及び D の 4 点を通る平面で切断したとき、切断面の面積として、正しいのはどれか。



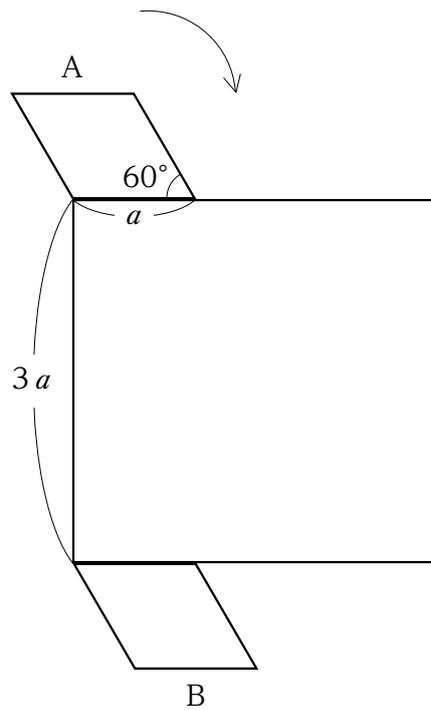
1. 60cm^2
2. 62cm^2
3. 64cm^2
4. 66cm^2
5. 68cm^2

[No. 23] 下の図のように、一辺 $2a$ の正三角形が、A の位置から B の位置まで台と接しながら、かつ、台に接している部分が滑ることなく矢印の方向に回転するとき、正三角形の頂点 P の描く軌跡の長さとして、正しいのはどれか。ただし、円周率は π とする。



1. $\frac{8}{3}\pi a$
2. $\frac{16}{3}\pi a$
3. $\frac{32}{3}\pi a$
4. $\frac{64}{3}\pi a$
5. $\frac{128}{3}\pi a$

[No. 24] 下の図のように、一辺の長さ a のひし形が、Aの位置から一辺の長さ $3a$ の正方形の辺と接しながら、かつ、接している部分が滑ることなく矢印の方向に1秒あたり 30° 回転するとき、初めてBの位置に来るまでに要する時間として、正しいのはどれか。



1. 28秒
2. 29秒
3. 30秒
4. 31秒
5. 32秒

[No. 25] 古代ギリシャの思想に関する次の記述と、それぞれに該当する思想家の組合せとして、妥当なのはどれか。

- A あらゆる生物は水によって生きているという経験的事実から出発して、世界の根源を論理的に導きだそうとし、「万物の根源は水である」と考えた。
- B 個々の人間の判断があらゆるものの善悪と真理そのものを定める基準であって、万物を貫く普遍的な真理は存在しないとし、「人間は万物の尺度である」と考えた。
- C 魂が優れたものであることこそが徳にほかならず、そのような徳は、本当に良いこと、正しいことを知ることによって得ることができるとし、「徳は知である」と考えた。
- D 幸福はポリスにおいてのみ実現するとし、「人間は本性上、ポリス的動物である」と考えた。

	A	B	C	D
1.	タレス	プラトン	デモクリトス	アリストテレス
2.	タレス	プロタゴラス	ソクラテス	アリストテレス
3.	プラトン	プロタゴラス	タレス	ソクラテス
4.	プロタゴラス	タレス	アリストテレス	デモクリトス
5.	プロタゴラス	プラトン	アリストテレス	ソクラテス

[No. 26] 第二次世界大戦後に、連合軍最高司令官総司令部（GHQ）から発せられた五大改革指令に**含まれないもの**の組合せとして妥当なのはどれか。

- A 報道の自由化
- B 労働組合の結成奨励
- C 教育の民主化
- D 秘密警察制度の廃止
- E 政党の復活

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

[No. 27] 16世紀から20世紀のロシアの歴史に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. イル＝ハン国の支配を受けていたロシアでは、キエフ公国がロシア人中心の国家を建設し、16世紀半ばにイヴァン4世は、ケーニヒを名乗った。
2. ロシアは、18世紀後半に南下政策を進め、エカチェリーナ2世の時代に、オスマン帝国からクリミア半島を奪って黒海沿岸まで進出した。
3. 19世紀半ば、ロシアのアレクサンドル2世は、オスマン帝国に対してクリミア戦争を起こし、ロシアの地中海への進出を押しとどめるためにオスマン帝国を支援したフランス・ドイツに勝利し、クリミア半島の支配を確立した。
4. 1904年に日露戦争が始まると、ロシアはイギリスとドイツの支援を受けたものの、ニコライ2世が国会を閉鎖するなど、戦争の継続が困難になったことから、ポーツマス条約により日本と講和した。
5. 第一次世界大戦中の1917年に起こった3度の革命後にボリシェヴィキの指導者レーニンらによって樹立されたソヴィエト政権は、議会を復活させ、ドイツとの戦争を継続した。

[No. 28] 国家間における地域的・経済的結び付きに関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 東南アジア諸国連合（ASEAN）は、1967年にタイ、マレーシア、東ティモールなど5か国で発足し、本部はタイのバンコクにある。
2. アフリカ統一機構（OAU）は、2002年にアフリカ連合（AU）を発展的に改組し、一層高度な経済的統合や紛争の予防・解決を目的に発足した。
3. ヨーロッパ連合（EU）は、1999年にヨーロッパ共同体（EC）から発展して発足し、同年にはリスボン条約に基づき単一通貨ユーロが導入された。
4. 北米自由貿易協定（NAFTA）は、アメリカ合衆国、カナダ、メキシコの3か国間で締結され（1994年発効）、アメリカ合衆国では、メキシコから多くの企業が進出して製造業が拡大した。
5. 南米南部共同市場（MERCOSUR）は、1995年に加盟国間の関税撤廃等を目的に発足し、ブラジル、アルゼンチン、ウルグアイ、パラグアイ等が加盟している。

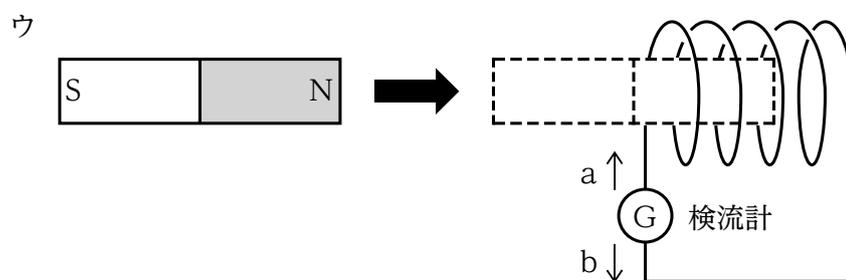
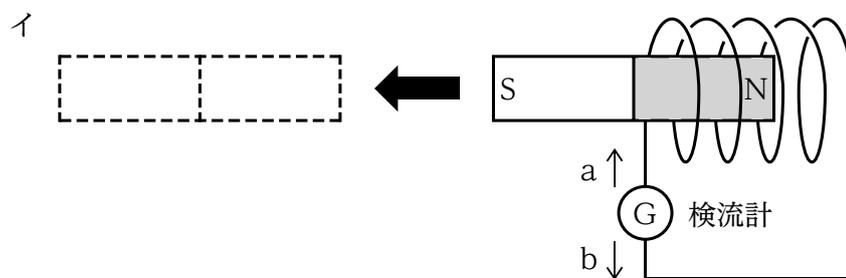
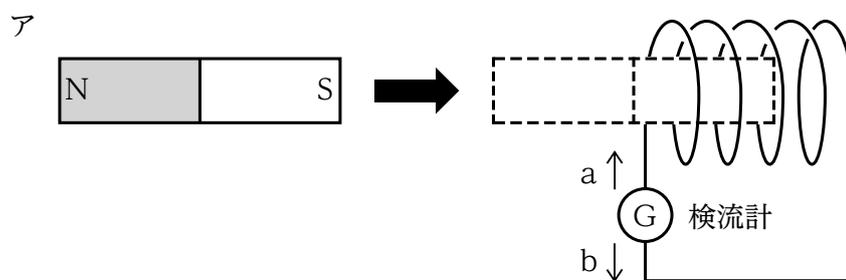
[No. 29] 憲法に定める幸福追求権と、「新しい人権」に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 幸福追求権とは、憲法第14条以下に列挙された個別の人権を総称したものであり、憲法第13条の規定から具体的な法的権利を引き出すことはできない、とするのが通説・判例の立場である。
2. 憲法第14条以下に列挙された個別の人権と憲法第13条の規定とは、前者が一般法で後者が特別法の関係にあるとみることができる。
3. 昭和44年に「京都府学連事件」の最高裁判決は、みだりに容ぼう等を撮影されない自由を「肖像権」と称すべきであるとし、公共の福祉を理由に肖像権を侵害することは原則として許されないとした。
4. 昭和56年に「前科照会事件」の最高裁判決は、前科等のある者も、前科等のみだりに公開されないという法律上の保護に値する利益を有するとした。
5. 昭和59年に「宴のあと事件」^{うたげ}の東京地裁判決は、「知る権利」が憲法に基づく権利であることを認めた。

[No. 30] 選挙制度に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 小選挙区制は、有権者が候補者を理解しやすく、二大政党制を維持するのに適するとされているが、死票が多く、大政党に有利であり、多額の選挙費用が必要とされている。
2. 比例代表制は、有権者の多様な意見を議会に反映させることができるが、大選挙区制と異なる特徴として、小党分立により、政局が不安定になりやすいという点が挙げられる。
3. 日本の衆議院議員の選挙は、小選挙区比例代表並立制が採用されており、候補者は、小選挙区と比例代表の両方に重複して立候補することができ、小選挙区で落選しても比例代表で当選する場合がある。
4. 日本の参議院議員の選挙は、各都道府県を単位とする選挙区選挙と、全国を1選挙区とする拘束名簿式比例代表制をとっており、比例代表の選出において、有権者は政党又は候補者のいずれかに投票することができる。
5. 日本の公職選挙法による連座制では、選挙運動の総括主宰者など、当該候補者と一定の関係にある者が、買収などの選挙違反で有罪となった場合、当該候補者は当選が無効となるほか、全ての選挙区から10年間、立候補ができなくなる。

[No. 31] 下の図のように、棒磁石をコイルに対して点線の位置まで移動させるとき、コイルに流れる電流の向きの組合せとして、妥当なのはどれか。ただし、棒磁石のNはN極を、SはS極を表し、a及びbの矢印は流れる電流の向きを示す。



- | | ア | イ | ウ |
|----|---|---|---|
| 1. | a | a | b |
| 2. | a | b | a |
| 3. | a | b | b |
| 4. | b | a | b |
| 5. | b | b | a |

[No. 32] 物質の変化又は反応に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 夜空に打ち上げた花火が様々な色を示すのは、中和反応によるものであり、アルカリ金属やアルカリ土類金属などの塩が炎から熱エネルギーを得て中和されることで起こる。
2. 濡れた服を着ている人の身体が冷えるのは、昇華によるものであり、衣類に含まれた水が水蒸気に変化するとき体温や周囲の空気から熱を奪うことで起こる。
3. 漂白剤を使用して衣類についた染みが落ちるのは、酸化還元反応によるものであり、漂白剤が繊維中の色素を分解することで起こる。
4. 包装の中にシリカゲルを入れることで湿気による食品の劣化を防ぐことができるのは、脱水作用によるものであり、シリカゲルが周囲の空気中の水素と酸素を取り出し、水として奪う現象を利用している。
5. 衣類ケースに入れたナフタレンを主成分にした防虫剤が時間の経過とともに小さくなるのは、潮解によるものであり、ナフタレンが空気中の水分を吸収、溶解することで起こる。

[No. 33] 脊椎動物に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 魚類に分類されるサメは、水中で生活しており、えら呼吸を行う変温動物で、骨格の大部分が硬骨でできている硬骨魚類である。
2. 両生類に分類されるトカゲは、肺呼吸と皮膚呼吸を行う変温動物で、水中に産卵し、卵から^{かえ}孵ると陸上でも生活できるようになる。
3. は虫類に分類されるカエルは、一部の種類を除き、水中に産卵し、幼生時代はえら呼吸を行っているが、成体になると肺呼吸を行う恒温動物である。
4. 鳥類に分類されるコウモリは、陸上で産卵し、卵から孵ると肺呼吸を行う恒温動物で、冬眠する種類もある。
5. 哺乳類に分類されるクジラは、肺呼吸を行う恒温動物で、乳腺を持ち、母親が子に乳を与え育てる。

[No. 34] 星又は星座に関する記述のうち、妥当なのはどれか。

1. 星の色は表面温度の違いによって見え方が変わり、青白く見える星は赤く見える星よりも表面温度が低く、青白く見える星の例としてベテルギウスがある。
2. 星の明るさは1等星から6等星の6段階に分けられており、1等星は6等星の約200倍の明るさで、1等星の例として北極星や金星がある。
3. 全天には128の星座があり、星座は、自分自身で光を出して輝いている惑星と、自分自身で光を出さず惑星の光を反射して輝いている恒星を結んだものである。
4. 日本における夏の星座の一つにさそり座があり、さそり座にはアンタレスという赤く見える星がある。
5. 日本における冬の星座の一つにわし座があり、わし座のデネブ、おおいぬ座のアルタイル、こいぬ座のシリウスを結んでできる三角形を冬の大三角という。

[No. 35] 日本の社会保障に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 社会保険は、医療保険、年金保険、雇用保険、労災保険、介護保険の五つの種類からなる。
2. 年金の財源調達方法には、将来の年金給付に必要な原資を保険料で積み立てる積立方式と、年金原資を同時期の現役世代が支払う保険料で賄う賦課方式とがあるが、日本では賦課方式を改め、現在は積立方式に完全に移行している。
3. 公的扶助とは、児童、母子、老人、障害者等、社会的に弱い立場にある人々が自立し、安定した生活を営むことができるように、福祉施設を設けたり福祉サービスを提供したりするものである。
4. 社会福祉とは、生活困窮者に対して一定水準の生活を国の責任で保障するものであり、その中心は生活保護である。
5. 公衆衛生とは、地域社会の環境衛生の改善を図ろうとするもので、保健所を中心にその事業を担っており、現在、環境衛生の改善だけでなく、疾病の予防、早期発見等による地域住民の健康増進にも領域を広げることが検討されている。

[No. 36] 昨年9月に厚生労働省が発表した「労働経済白書」に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 地域別の有効求人倍率をみると、統計を取り始めて以降初めて全ての都道府県で1倍を超える水準まで上昇したとした。
2. パートタイム労働者の時給は、2013年以降4年連続で増加したが、一般労働者の名目賃金は、2011年以降6年連続で減少したとした。
3. 日本のイノベーションの実現状況を国際比較すると、製造業、サービス業ともに高水準であり、その要因は研究開発への投資を活発に行ったことにあるとした。
4. AI (Artificial Intelligence) を新しい付加価値の創出のために活用する企業は多いが、既存業務の効率化や省力化等に活用する企業は少ないとした。
5. 週60時間以上の長時間労働者の割合は依然として増加傾向にあり、3割を超える水準にあるが、国際的にみると、日本の長時間労働者の比率は低いとした。

[No. 37] 昨年5月に成立した「地域包括ケアシステムの強化のための介護保険法等の一部を改正する法律」に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 介護保険制度における利用者負担割合について、一定以上の所得がある者の負担割合を3割に引き上げた。
2. 介護保険制度における利用者負担割合については、2013年以来5年ぶりに変更することとなった。
3. 介護保険制度における各医療保険者が納付する介護納付金について、被用者保険間では報酬額にかかわらず一定額を負担する均等割の仕組みを導入した。
4. 介護保険制度における介護納付金の負担方法の変更により、負担増となる被保険者は3千万人を超えることとなった。
5. 有料老人ホームの入居者保護のための施策を強化し、従来からある都道府県知事による事業停止命令に加え、事業認可取消しを創設した。

[No. 38] 昨年12月に交渉妥結した日本と欧州連合（EU）の経済連携協定（EPA）に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 日本とEUは、欧米における保護主義的な動きの高まりを受け、保護貿易の重視を鮮明にした。
2. 日本が欧州産のワインに課している関税については、即時撤廃までの合意には至らず、協定発効後7年かけて撤廃することで合意した。
3. 日本が欧州産のチーズに課している関税については、一部品目で低関税の輸入枠を新設することとし、枠内の関税を段階的に撤廃していくことで合意した。
4. 日本が輸出するテレビについては、EUが課している関税を協定発効後、即時撤廃することで合意した。
5. 日本が輸出する自動車については、EUが課している関税を協定発効後、即時撤廃することで合意した。

[No. 39] 本年3月に成立した国の平成30年度当初予算に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 一般会計の総額は、平成29年度当初予算から0.3%増の97兆7千億円となり、6年連続で過去最大を更新した。
2. 歳入では、税収を平成3年度以来、27年ぶりの高水準となる60兆1千億円と見込んだが、歳出が税収を大きく上回るため、新規国債発行額は、平成29年度当初予算から2.0%増の33兆7千億円となり、8年連続の増加となった。
3. 歳出のうち社会保障関係費は、診療報酬の改定で薬価を引き上げることになったが、高齢化による自然増を5千億円程度に抑える財政健全化の目標を達成し、平成29年度当初予算と同水準の32兆5千億円となった。
4. 歳出のうち防衛関係費は、平成29年度当初予算から0.3%減の5兆1千億円となったが、地方交付税交付金等は、1.3%増の15兆6千億円となった。
5. 主な重点施策のうち「人づくり革命」関連では、待機児童の解消に向けた5万人分の保育所等運営費として2千億円を計上するとともに、「生産性革命」関連では、地域の中核企業による設備投資等の促進として1千億円を計上した。

[No. 40] 各国で最近行われた選挙に関する記述として、妥当なのはどれか。

1. 昨年9月に行われたニュージーランドの総選挙では、外国人による中古住宅の購入の制限などを政策に掲げる「労働党」が議席を大幅に増やし、その後の連立政権協議を経て、昨年10月に同党を率いるアーダーン党首が首相に就任した。
2. 昨年9月に行われたドイツ連邦議会（下院）選挙では、メルケル首相が率いる「キリスト教民主・社会同盟」が第1党となり、難民受入れの反対を掲げる「ドイツのための選択肢」は議席を獲得できなかった。
3. 昨年10月に行われたオーストリア国民議会（下院）選挙では、難民の受入れを掲げた「自由党」の得票率が50%を超え、同党を率いる31歳のクルツ党首が昨年12月に欧州連合加盟国で最年少の首相に就任した。
4. 昨年10月に行われたチェコ下院選挙では、実業家のバビシュ党首が率いる「ANO2011」が第1党に躍進したが、その後の連立政権協議に失敗したため、バビシュ党首は首相に就任できなかった。
5. 昨年12月に行われたチリ共和国の大統領選の決選投票では、教育無償化や社会保障の拡充などを訴えたギジェル上院議員が、環太平洋経済連携協定を推進するピネラ氏を破り当選した。