応用 資料を読む・時差の計算

サマータイム（夏に時計を1時間進める制度）は考えないものとする。

(1) 下の表は、いくつかの国の面積と人口を示したものである（2023年。学習用に丸めた値）。

国	ロシア	カナダ	アメリカ合衆国	中国	ブラジル	オーストラリア	インド	日本
面積（万km²）	1710	999	983	960	852	769	329	38
人口（万人）	14500	3900	34300	142300	21100	2600	143800	12400

(1)　表の国のうち、人口が最も多い国はどこか。

(2)　面積が日本の10倍以上あるのに、人口が日本より少ない国を、表の中からすべて選びなさい。

(1)　(2)

(2) 東京（東経135度が基準）を1月20日午後5時に出発した飛行機が、14時間かかってロンドン（経度0度が基準）に着いた。着いたのは、ロンドンの時刻で何月何日の何時か。午前・午後をつけて答えなさい。

答

(3) 緯線と経線が直角に交わる、航海図に使われてきた図法の世界地図では、グリーンランド（約217万km²）がオーストラリア大陸（約769万km²）と同じくらいの大きさに見える。それはこの図法にどのような特色があるからか。「緯度」「面積」の語を使って書きなさい。

応用 時差を考える

さくらさんと先生の会話を読んで、あとの問いに答えなさい。

さくら：ブラジルのリオデジャネイロで、現地時間の6月20日午後4時に始まるサッカーの試合を、日本のテレビの生中継で見たいです。
先生：リオデジャネイロの時刻は、西経45度の経線が基準です。日本の時刻の基準は東経135度なので、経度の差は ⓐ〔ア 90度　イ 180度〕ですね。
さくら：ということは、時差は12時間です。日本はブラジルより東にあるので、時刻が ⓑ〔ウ 進んで　エ おくれて〕います。
先生：そうですね。時差を考えると、世界の都市が新年をむかえる順番もわかりますよ。

(1)　文中のⓐ・ⓑの〔　〕から適切なものを一つずつ選びなさい。

(2)　試合が始まるのは、日本の時刻で何月何日の何時か。午前・午後をつけて答えなさい。

(3)　次のア～エの都市を、新年（1月1日午前0時）をむかえるのが早い順にならべかえなさい。（　）は時刻の基準の経線。

ア ロンドン（経度0度）　イ ニューヨーク（西経75度）　ウ 東京（東経135度）　エ シドニー（東経150度）

(1) ⓐ　ⓑ　(2)　(3)

解答（答えと短い解き方）

時差 標準① 経度から時差を求める

応用　資料を読む・時差の計算

(1)　(1) インド　(2) カナダ、オーストラリア

(1) インド143800万人、中国142300万人。(2) 日本の10倍は380万km²。これより広く人口が日本より少ないのはカナダとオーストラリア。

(2)　1月20日午後10時

着いたのは東京の時刻で1月21日午前7時。ロンドンは東京より9時間おくれているので、9時間もどす。

(3)　緯度が高くなるほど、面積が実際より大きく表されるから。

「緯度が高いほど」「面積が大きく表される」の2点にふれていればよい。

応用　時差を考える

(1) ⓐ イ　ⓑ ウ　(2) 6月21日午前4時　(3) エ→ウ→ア→イ

(1) 135＋45＝180度、180÷15＝12時間。東にある日本が進んでいる。(2) 6月20日午後4時の12時間後。(3) 東経の大きい順→経度0度→西経。