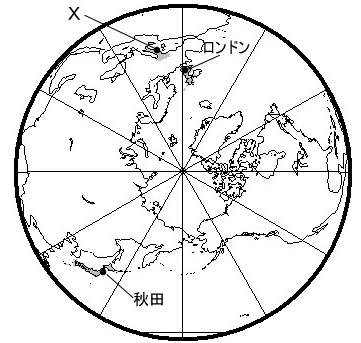


時差の演習 応用問題

～複雑な地図・資料を用いた問題～

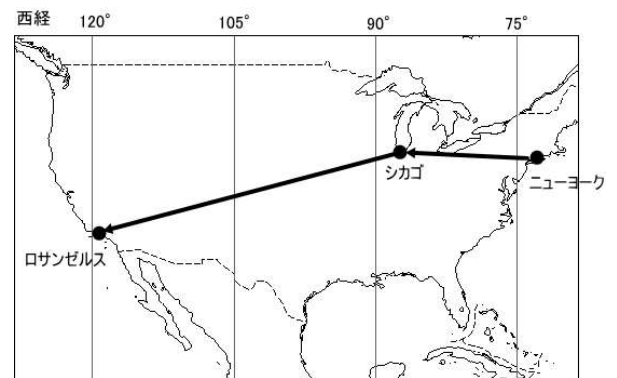
1. 3月1日に、地図のXの都市と秋田の時差は8時間であった。
Xの都市を首都とする国の標準時を決める経線とわが国の標準時を決める経線には何度差があるか答えなさい。

【2009年 秋田】



2. 図のようにニューヨークからシカゴを経由し、ロサンゼルスまで飛行機で移動した。ニューヨークを2月1日午前7時に出発し、シカゴまでの所要時間は2時間であった。経由地のシカゴでは3時間滞在した。その後ロサンゼルスまでの所要時間は4時間であった。到着した時のロサンゼルスの日時としてふさわしいものを、次のア～エから選び、記号で答えなさい。

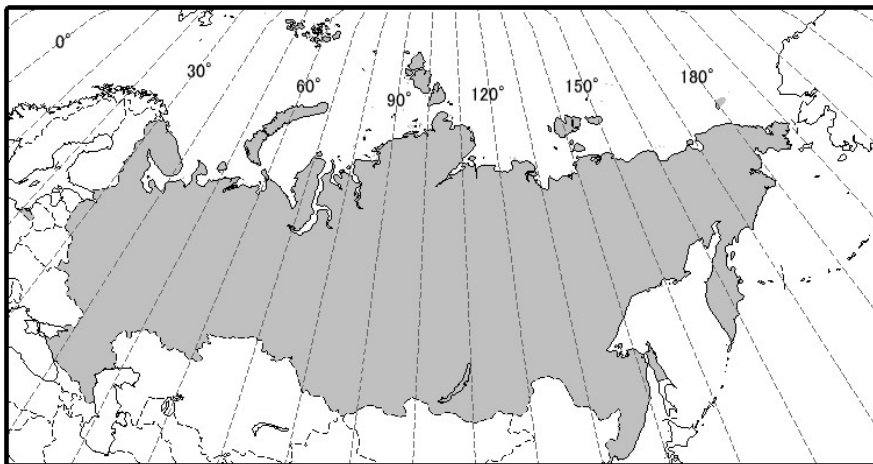
【2009年 茨城】



ア. 2月1日午後7時 イ. 2月1日午後1時 ウ. 2月1日午前10時 エ. 2月1日午後4時

3. 地図を参考にしてロシアの東の端と西の端の時差は何時間か。【2009年 群馬】

ア. 約5時間 イ. 約8時間 ウ. 約11時間 エ. 約14時間

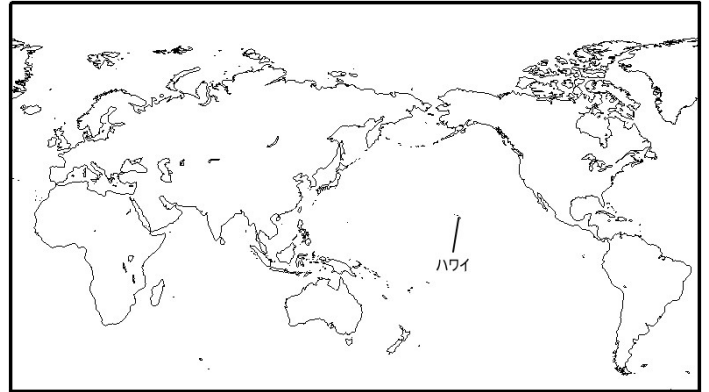


4. 次の表は、みよこさんが図中に示したハワイへ旅行した時の、行きの航空時刻表である。これを見ると到着時刻が出発時刻より早くなっているのがわかる。あとの文は、なぜそのようになるかという理由を述べたものである。文中の〔 〕にあてはまる適当なことばを「西」・「東」の二つの語を用いて、20字以内で書きなさい。【2009年 千葉】

航空時刻表	成田国際空港	12月28日(日)	22:00 発
	ハワイ・ホノルル空港	12月28日(日)	9:50 着

(注)出発時刻，到着時刻とも現地時刻で示している。

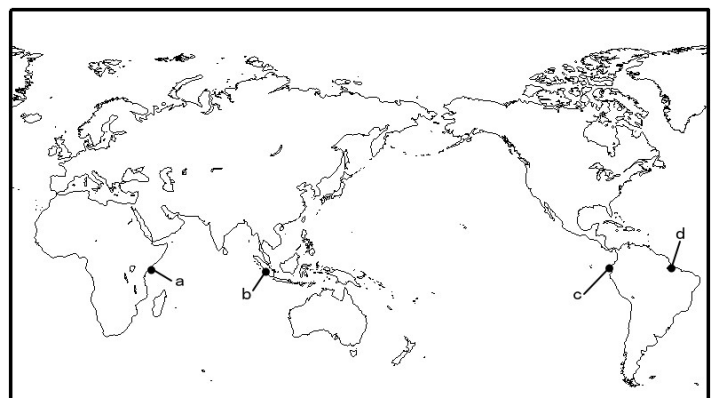
航空機を利用して、成田国際空港からハワイ・ホノルル空港へ行く場合、〔 〕ため、一日前の日付となるから。



5. 次の表は4つの都市の、標準時の基準となる経度と、東京が2月19日午後3時のときの日時を示したものである。この日時に誤りがある都市はどれか。表中のア～エから選び、記号で選びなさい。【2009年 神奈川】

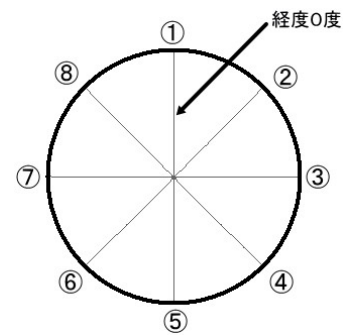
	都市名	経度	日時
ア	ジャカルタ	東経 105 度	2月19日午後1時
イ	パリ	東経 15 度	2月19日午前7時
ウ	ロサンゼルス	西経 120 度	2月19日午前8時
エ	ニューヨーク	西経 75 度	2月19日午前1時

6. 地図中の地点 a～d について、2009年3月1日を最も早く迎えた地点から順に並べ、その記号を書きなさい。【2009年 新潟】



7. 次の図は、地球儀を北極点の真上からみて8等分したものであり、①～⑧は経線を示している。シカゴ(西経90度)と日本の標準時を定めている経線はそれぞれどれか。またシカゴと日本の時差は何時間か。表中のア～エから正しい組み合わせを選び、記号で答えなさい。【2009年 滋賀県】

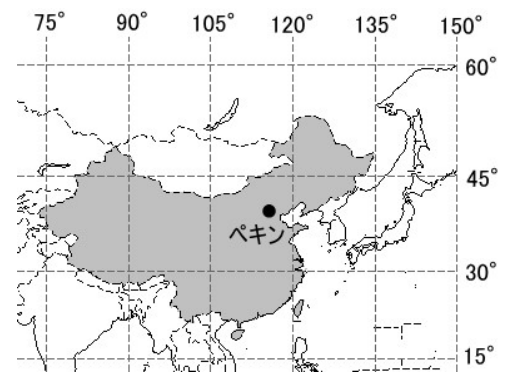
	日本	シカゴ	時差(時間)
ア	④	⑦	9
イ	⑥	③	15
ウ	④	⑦	15
エ	⑥	③	9



8. 中国の標準時となる経線は東経120度である。地図を参考にして中国の西の端の日の出の時刻について述べた文として正しいものを、次のア～エから選び、記号で答えなさい。

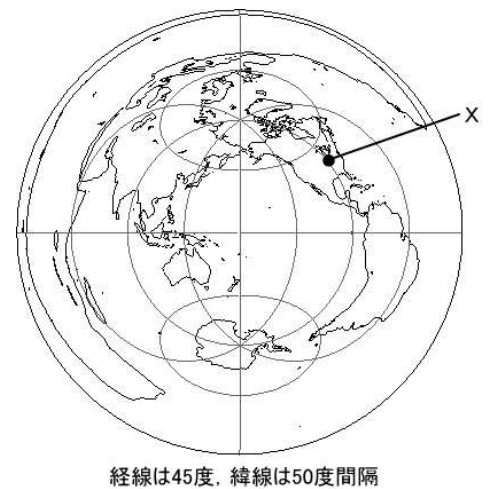
【2009年 福井】

- ア. 日の出の時刻はペキンより、約1時間早い。
- イ. 日の出の時刻はペキンより、約1時間遅い。
- ウ. 日の出の時刻はペキンより、約3時間早い。
- エ. 日の出の時刻はペキンより、約3時間遅い。



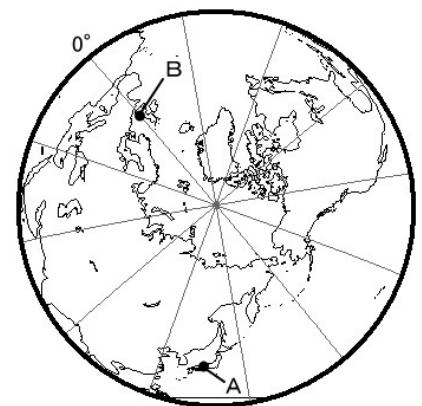
9. 地図中の都市Xの空港を現地時間の1月2日正午に出発した直行便が、成田国際空港に日本時間の1月3日午後3時に到着した。この航空機の飛行時間は何時間か。

【2009年 鹿児島】

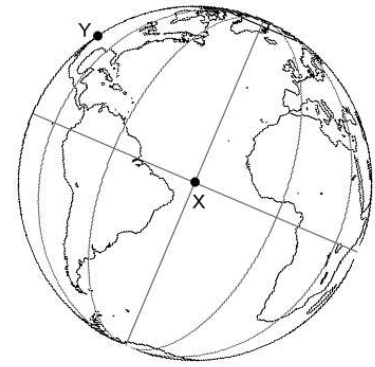


10. 地図中のAで示した地点が1月3日の午前6時のとき、Bで示した地点の日付と時刻にあてはまるのを選び、記号で答えなさい。【2006年 東京】

- ア. 1月2日午後3時
- イ. 1月2日午後9時
- ウ. 1月3日午後3時
- エ. 1月3日午後9時



11. 地図中 X 地点の真上太陽がきたとき、Y 地点での時刻にもっとも近いものを、次のア～エから選び、記号で答えなさい。なお地図上経線は等間隔で引かれているものとする。



【2006年 滋賀】

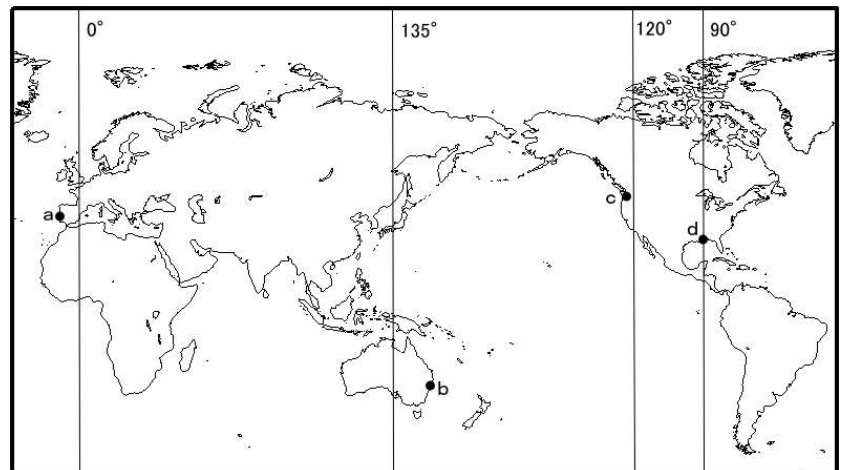
- ア. 午前0時 イ. 午前6時
ウ. 正午 エ. 午後6時

12. 次の資料は、日本の成田国際空港を出発して、インドの首都にある国際空港に向かう航空機の出発時刻や到着時刻などを調べたものである。資料から日本とインドの時差は何時間何分か、求めなさい。

【2006年 山形】

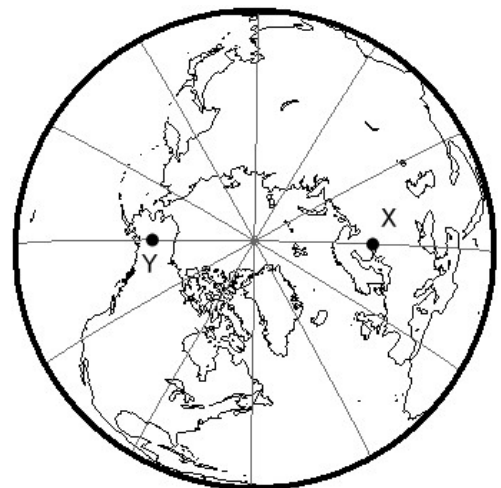
日本の成田国際空港を出発する時刻(日本時間)	午後2時25分
インドの国際空港に到着する時刻(インドの現地時間)	午後7時40分(日本を出発する日と同日)
日本の成田国際空港を出発してから、インドの国際空港に到着するまでにかかる時間	8時間45分

13. 地図中の a～d のうち、日本が3月3日の午前10時のとき、現地時間で3月2日である都市はいくつありますか。【2006年 奈良】

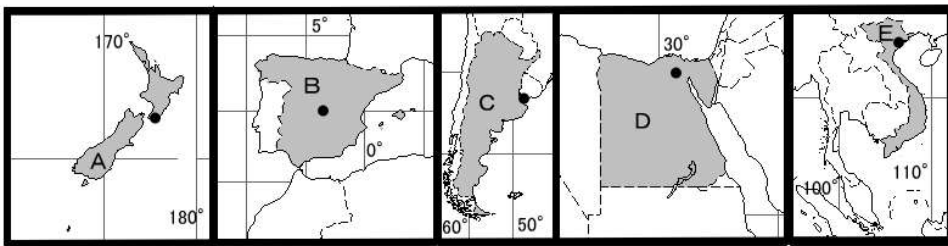


14. 地図中の X が3月1日午後7時のとき、Y の日時はいつですか。次のア～エから選び、記号で答えなさい。

- ア. 3月1日午前7時 イ. 3月1日午後1時
ウ. 3月2日午前1時 エ. 3月2日午前7時



15. Kさんはドイツに旅行した。Kさんは、日本時間の2月22日の午後5時に成田国際空港を出発し、ドイツのフランクフルト国際空港に向かった。Kさんのフランクフルト国際空港到着と同時に友人のLさんがニューヨークを出発し、フランクフルトに向かった。Lさんがニューヨークを出発したのはニューヨーク現地時間の2月22日午後3時だった。Kさんが乗った飛行機は、成田国際空港からフランクフルト国際空港まで何時間かかったか。かかった時間を答えなさい。なお成田とフランクフルトの経度差は120度とし、成田とニューヨークの経度差は日付変更線をはさんで150度とする。【2007年 神奈川県】
16. 地図中A～Eの国のうち、東京が3月3日午前11時のとき、首都が3月3日午前9時の国がある。その国はどれか、記号で答えなさい。【2007年 福岡】

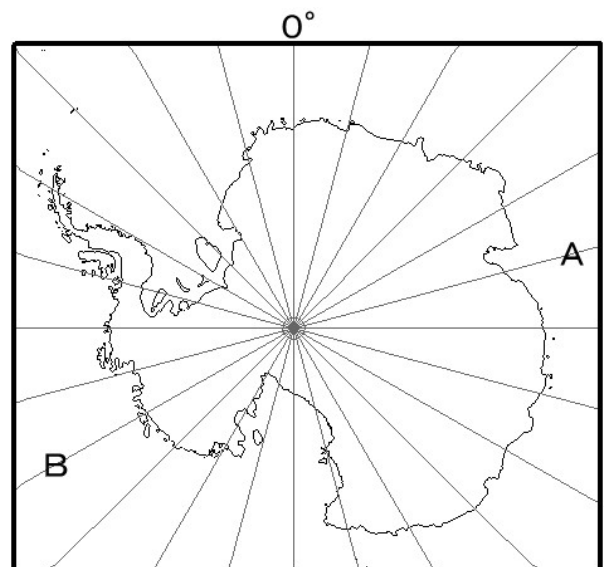


●は首都を示す。縮尺はそれぞれ同じではない。

17. 次の地図は南極大陸を示している。次のア～エから、Aの経線が通る国として正しいものを選んで、記号で答えなさい。また下の文の〔 〕あてはまる日時を答えなさい。なお、地図中の直線は経線で、15度おきに引いてある。【2008年 茨城】

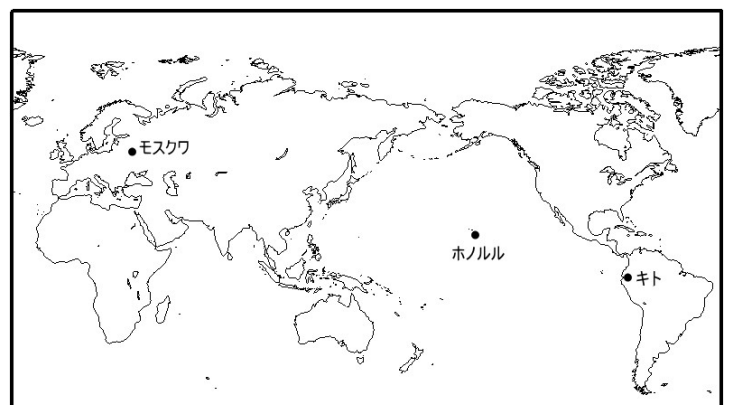
- ア. イギリス イ. インド
ウ. アメリカ エ. 日本

日本が2月1日13時のとき、Bの経線を標準時の基準としている地域は〔 〕である。



18. 次のA～Cは、地図に示したモスクワ、ホノルル、キトのいずれかの都市の、東京が2月21日午後3時のときの日時を示したものである。都市名と日時を示したものの組み合わせとして正しいものはどれか。【2008年 神奈川県】

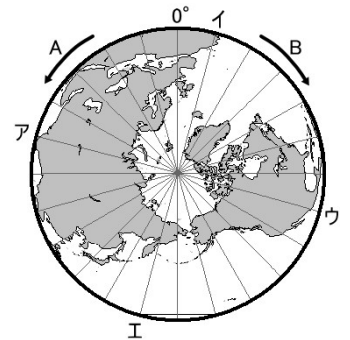
- A 2月20日午後8時
B 2月21日午前1時
C 2月21日午前9時



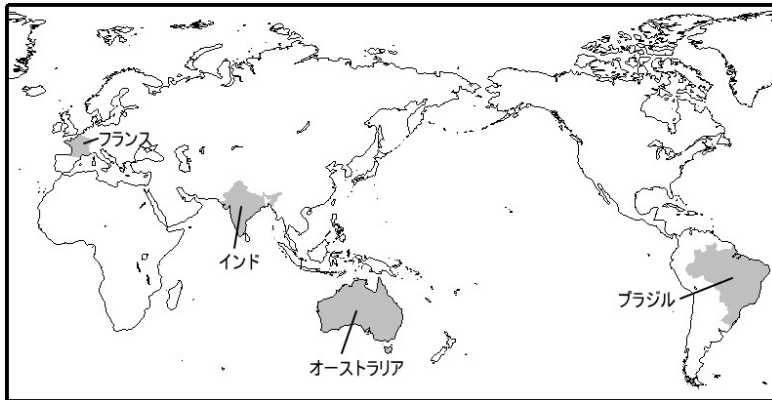
- ア. モスクワ：A ホノルル：C キト：B イ. モスクワ：B ホノルル：C キト：A
ウ. モスクワ：C ホノルル：A キト：B エ. モスクワ：C ホノルル：B キト：A

19. 日本の西端(東経 122 度)の日の出の時刻が午前 6 時 00 分であるとき、日本の東端(東経 153 度)の日の出時刻は何時何分と考えられるか。次のア～エから選び、記号で答えなさい。【2008 年 滋賀】
- ア. 午前 3 時 56 分 イ. 午前 4 時 58 分 ウ. 午前 7 時 02 分 エ. 午前 8 時 04 分

20. 次の地図は北極点の周辺を示したものである。地球の自転の向きは A・B のどちらか。記号で答えなさい。また東京が 1 月 1 日午前 0 時のとき、現地の時刻が東京と比べて、16 時間遅れる地点を通る経線はどれか、地図中のア～エから選び、記号で答えなさい。【2010 年 茨城】

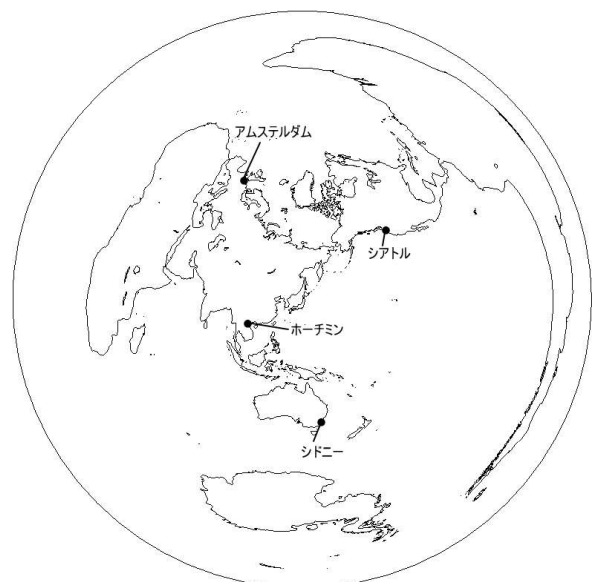


21. 地図中の示した 4 か国のうちで、その国の首都が 2010 年もっとも早く 1 月 1 日を迎えた国の名称を答えなさい。【2010 年 埼玉】



22. カナダのバンクーバーに日本から航空機を使って、12 月 22 日 17 時 40 分に出発し、バンクーバーには現地時間で同じ日の 9 時 10 分に到着した。出発時刻よりも前に到着することになる理由を、次のア～エから選び、記号で答えなさい。【2010 年 宮崎】
- ア. 本初子午線を通過するから。 イ. バンクーバーは北半球にあるから。
 ウ. 国境を越えるから。 エ. 日付変更線を通過するから。

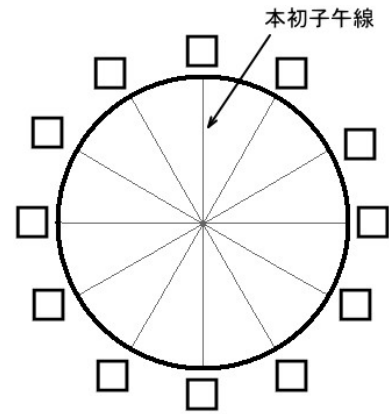
23. 地図は東京からの距離と方位が正しい地図である。地図上の 4 都市(アムステルダム・シアトル・ホーチミン・シドニー)について、新年(1 月 1 日)を早く迎える順に並べかえ、都市名で答えなさい。【2010 年 大分】



24. 表中の X・Y の位置を、下の図の □ にそれぞれ記入しなさい。また X・Y 間の時差は何時間ですか。

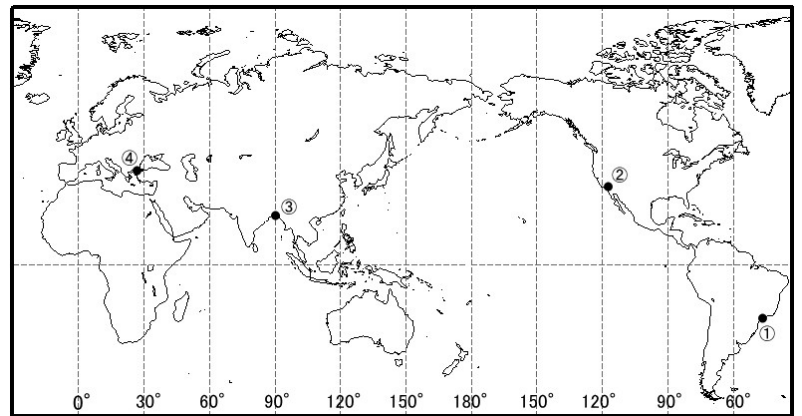
【2011 年 秋田】

都市 X	東経 120 度
都市 Y	西経 90 度



25. 地図中の①～④は、日本の商社が支社を置いている海外の都市のうち、サンパウロ、ロサンゼルス、ダッカ、イスタンブールの位置をそれぞれ示している。次の文章は、日本にある本社から、①～④のいずれかの都市に置かれている支社に電子メールを送信した事例について述べたものである。この文章で述べている支社が置かれている都市に当てはまるのは、地図中の①～④のうちどれか。【2011 年 東京】

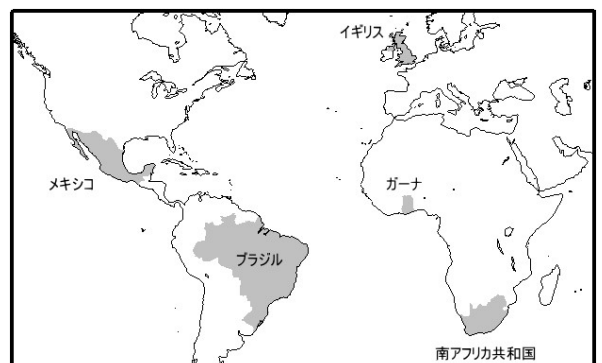
本社の会議で決定した業務指示を、海外の支社に電子メールで送信した。送信と受信で時間差はなく、日本時間で 3 月 1 日午後 5 時に本社から送信した電子メールを、この支社では現地時間の 3 月 1 日午前 10 時に受信した。



26. 成田国際空港を日本時間の 2 月 17 日午前 10 時に出発した飛行機は、13 時間かかってパリの空港に到着した。またモスクワの空港をモスクワ時間の 2 月 17 日午後 5 時に出発した飛行機は 4 時間かかってパリの空港に到着した。この 2 機が到着した時刻の時間差は何時間か。なお標準時の基準となる経度はパリは東経 15 度、モスクワは東経 45 度とする。【2011 年 神奈川】

27. 次の表は、地図中のメキシコ、ブラジル、ガーナ、南アフリカ共和国それぞれの首都の時刻とイギリスの首都の時刻との時差を著したものである。メキシコ、ブラジル、ガーナ、南アフリカ共和国のうち、最も早く 4 月 1 日午前 0 時を迎える国はどこか。ただし表の時差には、各国の首都の時刻がイギリスの首都の時刻より進んでいることを表す+(プラス)や遅れていることを表す-(マイナス)は示していない。【2011 年 京都】

国名	時差
メキシコ	6 時間
ブラジル	3 時間
ガーナ	0 時間
南アフリカ共和国	2 時間



28. 拓海さんは、ロンドンオリンピックの開会式が7月27日におこなわれることを知った。そこで7月27日のロンドンと東京の日の出の時刻、日の入りの時刻(それぞれの国の標準時)を調べ、表を作成した。表から読み取れるロンドンと東京の違いと、そのような違いが生じる理由を、ロンドンと東京の緯度に着目して簡潔に書きなさい。【2012年 栃木】

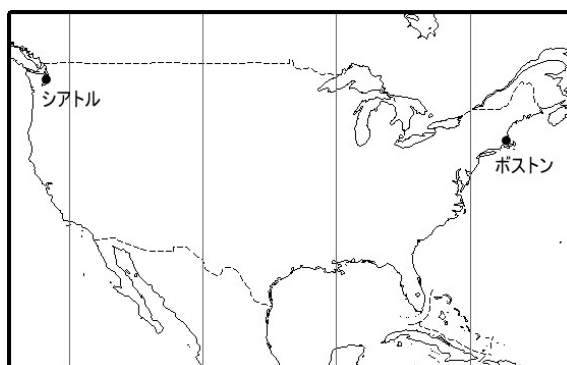
	ロンドン	東京
日の出の時刻	午前4時17分	午前4時45分
日の入りの時刻	午後7時56分	午後6時50分

29. 鹿児島、東京、青森の3つの都市における1月1日の日の入りの時刻を調べた。次のア～ウは、その日の3つの都市における日の入りの時刻である。鹿児島にあたるものを1つ選び、記号で答えなさい。

【2012年 埼玉】

- ア. 午後4時19分 イ. 午後4時38分 ウ. 午後5時25分

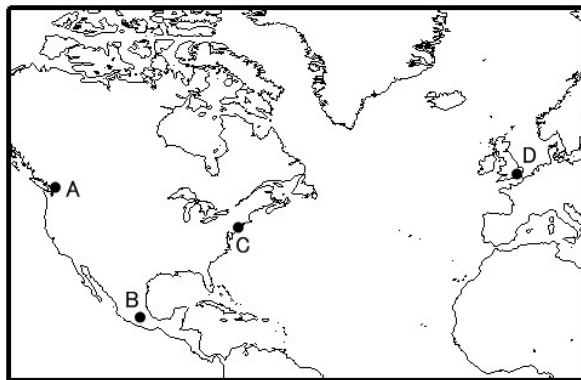
30. アメリカの時差は複数あり、地図で示す範囲には4つの地域で1時間ごとにことなる標準時が設定されている。地図中のシアトルとボストンの時差について、述べた次の文の()にあてはまる語句を答えなさい。ただし(①)は数字を、(②)は「早い」か「遅い」のいずれかの語句を書くこと。



【2012年 福井】

シアトルの標準時は、ボストンの標準時より(①)時間(②)。

31. 日本の中学校の授業で、1月20日午前10:00に地図中のA～Dのいずれかの都市の生徒とインターネットを利用して会議を開始した。そのときの現地の時計は1月19日17:00を示していた。相手の生徒がいるのはどの都市か、A～Dから選び、記号で答えなさい。ただしそれぞれの都市の標準時の基準となる経線は、Aは西経120度、Bは西経90度、Cは西経75度、Dは0度である。【2012年 長崎】



32. 日付変更線は赤道付近で大きく東に曲がっており、太平洋の島国キリバスの東部はイギリスが2月13日0時のときに14時になる。キリバス東部はアメリカ合衆国のハワイとほぼ同経度である。イギリスが2月13日の0時のときのハワイの日時として適切なものを、次のア～オから選び、記号で答えなさい。【2012年 お茶の水女子大附属】

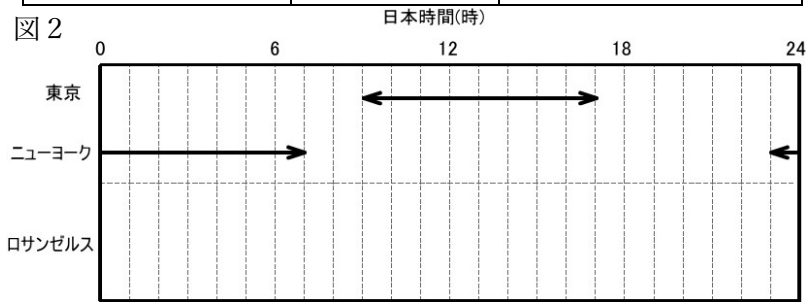
- ア. 13日14時 イ. 13日4時 ウ. 12日14時 エ. 12日4時 オ. 12日0時

33. 図1は東京に本社を、ニューヨークとロサンゼルスに支社を置くある企業の営業時間を、それぞれの現地時刻で示したものである。図2は東京本社とニューヨーク支社のそれぞれの営業時間を、日本時間で示したものである。日本時間で示したロサンゼルス支社の営業時間を図2の東京、ニューヨークの例にしたがって⇔で表しなさい。ただしサマータイムは考えないものとする。

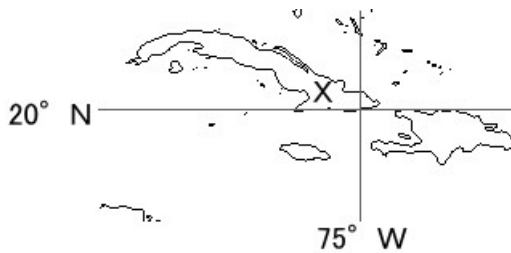
図1

本社・支社	標準時の経度	営業時間(現地時間)
東京本社	東経 135 度	9 : 00 ~ 17 : 00
ニューヨーク支社	西経 75 度	9 : 00 ~ 17 : 00
ロサンゼルス支社	西経 120 度	9 : 00 ~ 17 : 00

図2

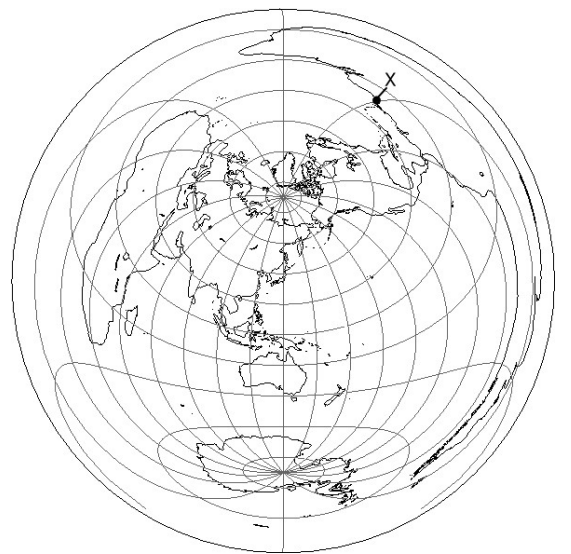


34. 地図中の X の島が属する国は、図に示した経線を標準時子午線としている。日本時間が 2 月 7 日 13 時のとき、X 島における日時を求めなさい。【2012 年 東海】



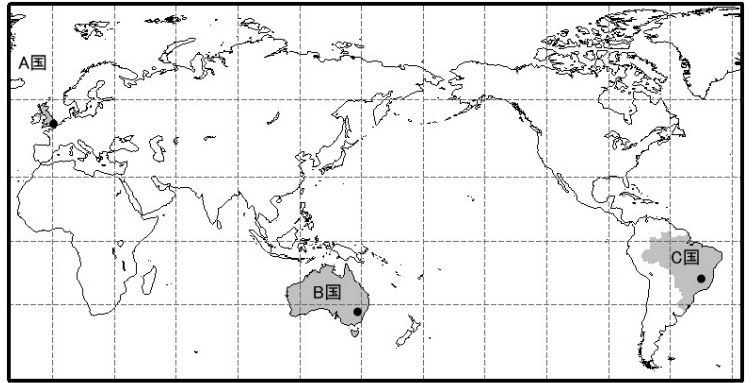
35. 次の地図は、東京からの距離と方位が正しくあらわされているものである。またこの地図の経線は本初子午線から 20 度ごとに、緯線は赤道から 20 度ごとに引いてある。地図中の地点 X に関して、日本時間が 2 月 14 日午前 11 時のとき、地点 X の日時を、午前・午後という語句を必ず用いて答えなさい。なお、地点 X の標準時の基準となる経度は、地点 X が位置する経度と同じものとする。

【2014 年 神奈川】



36. 地図の A～C 国それぞれの首都について、標準時の時差が最も大きいのは、次のア～ウのどれか。記号で答えなさい。ただしサマータイムは考慮しないものとする。【2014 年 富山】

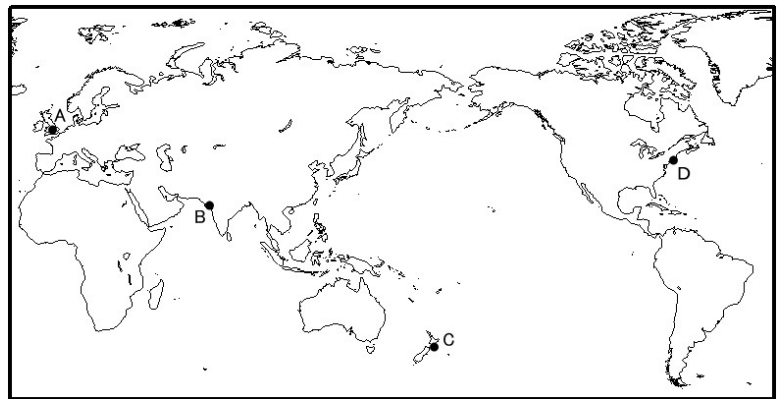
- ア. A 国の首都と B 国の首都。
- イ. B 国の首都と C 国の首都。
- ウ. C 国の首都と A 国の首都。



●印は、A～C 国それぞれの首都を示している。

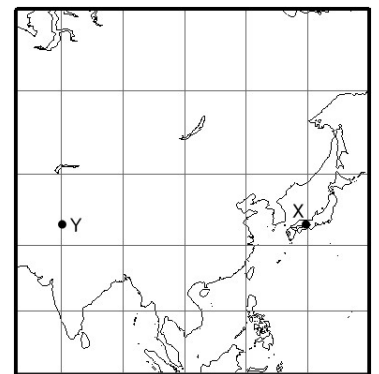
37. 地図中の A～D の各都市にある日本企業の支店が、それぞれ現地時刻の 9:00 に開店するものとしたとき、次の表は、それぞれの支店の開店時刻を日本標準時で示したものである。地図中の A にある支店の開店時刻を日本標準時で示したものは、表中のア～エのどれか。ただしサマータイムは考えないこととする。

	開店時刻(日本時間)
ア	6:00
イ	13:00
ウ	18:00
エ	23:00



38. たかしさんは、今年の 1 月に地図中の X から Y に飛行機で移動しました。Y に着陸後、次のような機内放送を聞き、1 時を差していた腕時計をすぐに修正しました。修正後の腕時計はどのようになりましたか。次のア～エから選び、記号で答えなさい。なお地図の緯線・経線は 15 度間隔で引いてある。【2015 年 岩手】

- ア. 3 時 イ. 5 時 ウ. 9 時 エ. 11 時



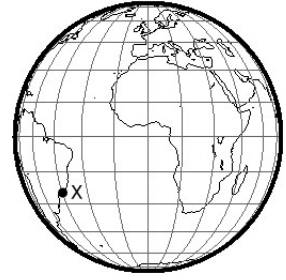
39. 次の表は、地図中の佐賀市と根室市の 2014 年 9 月 28 日の日の出の時刻です。佐賀市と根室市のおよその経度の組み合わせとして最も適切なものを、次のア～エから選び、記号で答えなさい。【2015 年 山形】

佐賀市	午前 6 時 10 分	根室市	午前 5 時 11 分
-----	-------------	-----	-------------

- ア. 佐賀市：東経 120 度 根室市：東経 150 度
- イ. 佐賀市：西経 150 度 根室市：西経 120 度
- ウ. 佐賀市：東経 130 度 根室市：東経 145 度
- エ. 佐賀市：西経 145 度 根室市：西経 130 度

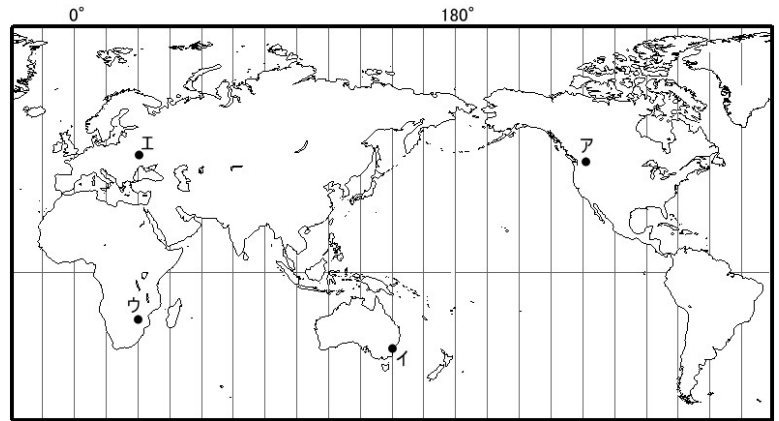


40. 地図中の X の都市に関して、日本時間が 2 月 16 日午後 3 時のとき都市 X の日時を、午前もしくは午後という語句を必ず用いて答えなさい。なお都市 X の標準時の基準となる経度は、都市 X が位置する経度に同じものとする。また地図の経線は本初子午線から 15 度ごとに引いてある。【2016 年 神奈川】



41. 次の文の〔 〕にあてはまるものをア～エから選び、記号で答えなさい。
日本とカリフォルニア州(アメリカ)、日本とバンガロール(インド)の時差が、それぞれ 17 時間と 3 時間 30 分なので、カリフォルニア州が 2 月 12 日の午後 7 時であるとき、バンガロールは〔 〕になる。【2009 年 岐阜】
- ア. 2 月 11 日の午後 10 時 30 分 イ. 2 月 12 日の午前 5 時 30 分
ウ. 2 月 13 日の午前 8 時 30 分 エ. 2 月 13 日の午後 3 時 30 分

42. 次の文は、海外にいる友人から、日本にいる雄介さんに届いた電子メールである。友人がこの電子メールを作成したときに、その友人がいた場所を地図中のア～エから選び、記号で答えなさい。



【2015 年 福岡】

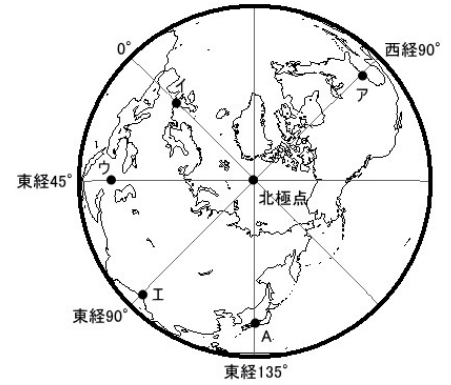
こちらは 1 月 1 日午前 0 時です。暑い夏に新年を迎えました。日本とは時差があるので、そちらは 1 月 1 日の朝 7 時ですよ。

43. リオデジャネイロに成田からニューヨーク経由で向かうことを想定する。成田を 2 月 13 日午前 11 時に出発する飛行機に乗り、13 時間後にニューヨークに到着した。その後、乗り換えのために 8 時間待つてから、リオデジャネイロ行きの飛行機に乗り、10 時間後にリオデジャネイロに到着した。リオデジャネイロに到着した日時を午前・午後の区別をつけて現地時間で答えなさい。なおニューヨークは西経 75 度、リオデジャネイロは西経 45 度の経線をそれぞれ標準時の基準としている。【2015 年 お茶の水女子大附属】

44. 地図中の X 岬のある国の 2 月の標準時はイギリスより 2 時間進んでいる時刻である。一方、Y 岬のある国の 2 月の標準時は、X 岬のある国より 5 時間遅れている。日本が 2 月 10 日午後 2 時のとき、Y 岬のある国は何日の何時であるか。午前・午後の区別をつけて答えなさい。【2015 年 同志社】



45. 地図中に示した地点 A が 2 月 1 日午前 7 時のとき、1 月 31 日午後 10 時である地点は、地図中のア～エうちではどれか。記号で答えなさい。【2016 年 東京】



46. 次の資料は、ロサンゼルス国際空港から関西国際空港に向かう際の運行スケジュールである。資料中の()にあてはまる日時を答えなさい。【2016 年 福井】

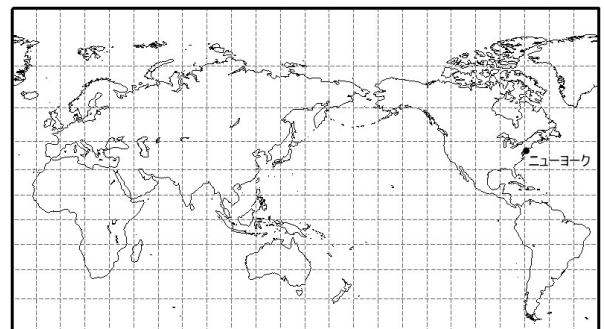
出発時刻	飛行時間	到着時刻
ロサンゼルス国際空港 (西経 120 度) 12 月 27 日 13 時 10 分	12 時間 30 分	関西国際空港 ()

47. 次の表は、成田空港からハワイのホノルル空港までの航空機の時刻表である。表をみて、成田空港からホノルル空港までの所要時間を答えなさい。なお、成田空港とホノルル空港との間の時差は 19 時間とし、表中の時刻は現地時刻を表している。【2016 年 鳥取】

成田空港発	ホノルル空港着
2 月 1 日 午後 8 時	2 月 1 日 午前 8 時

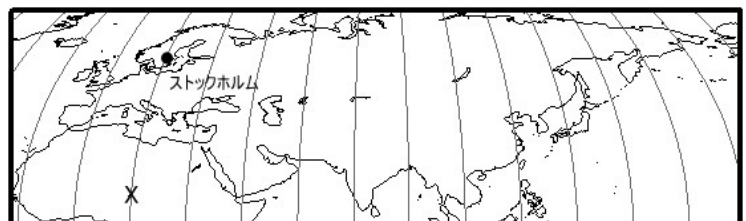
48. 次の資料は成田空港から地図で示したニューヨークまでの航空時刻表をもとに作成した行程表である。このときの所要時間は何時間か。資料の()にあてはまる数字を答えなさい。ただし、出発時刻と到着時刻はそれぞれ現地時刻であり、ニューヨークの標準時は西経 75 度を基準とする。【2016 年 長崎】

成田 → 所要時間()時間 → ニューヨーク
(出発時刻)
1 月 2 日 17 : 00
(到着時刻)
1 月 2 日 16 : 00

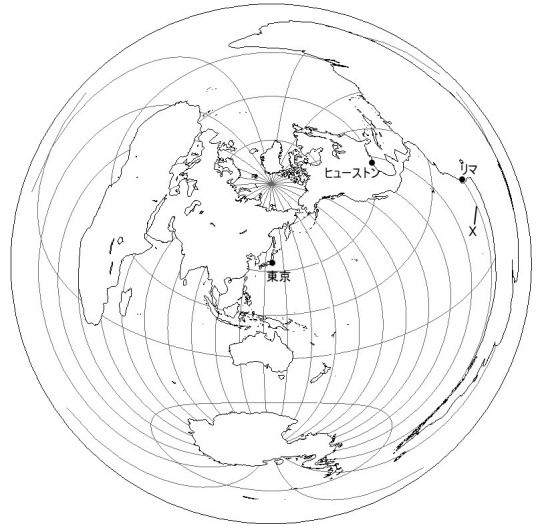


49. 地図中の●で示したスウェーデンのストックホルムは、Xで示した経線の経度で標準時を決めている。わが国が午前 10 時のとき、ストックホルムは何時か。次のア～エから選び、記号で答えなさい。【2016 年 熊本】

- ア. 午前 2 時 イ. 午前 6 時
ウ. 午後 2 時 エ. 午後 6 時

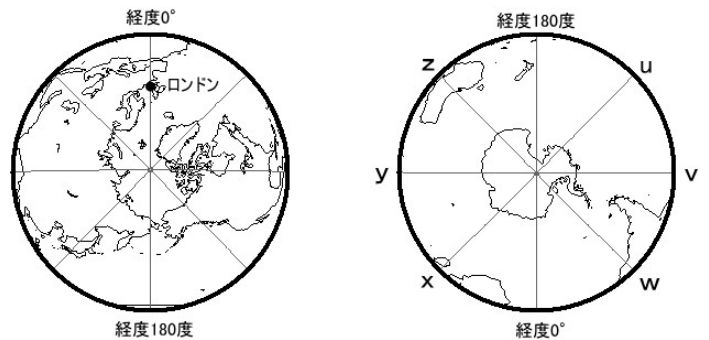


50. 次の地図は東京を中心として距離と方位が正しくあらわされた地図であり、経線は本初子午線から15ごとに引いてある。地図中の東京からリマに航空機で行くには、一度乗り継ぐ必要がある。日本時間の2月15日午後4時に東京国際空港を出発し、12時間かかってヒューストンに到着した。その2時間後にヒューストンを出発し、リマに到着したのは現地時間の2月15日午後11時であった。ヒューストンを出発してからリマに到着するまでにかかった時間を答えなさい。なお、リマの標準時の基準となる経度は、地図中のXの経線で示している。またサマータイムの設定はないものとする。【2017年 神奈川】



51. 地図中のロンドンの時刻が3月15日午前0時のとき、3月14日午後9時の時刻となる経度を示す最も適当なものを地図中のu～zから選び、記号で答えなさい。なお、u～zの直線は、等しい間隔で示した経線である。

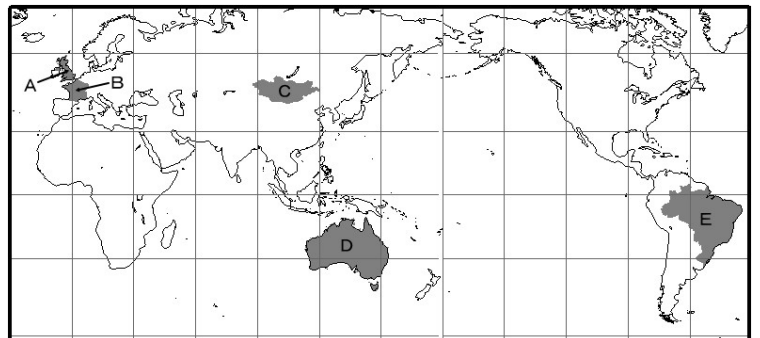
【2018年 福島】



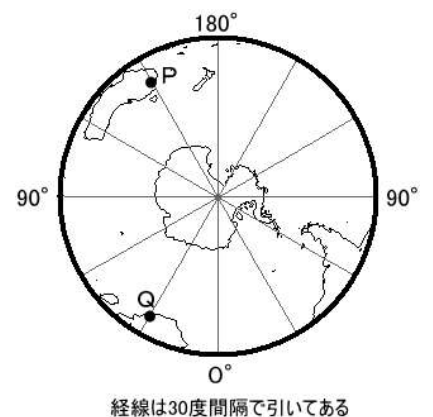
52. イタリアは東経15度の経線に合わせた時刻を標準時として使っている。12月25日にイタリアから日本に向かう飛行機の中で、時計をイタリアの標準時から日本の標準時に合わせるとき、どのような調整をするか。次のア～エから選び、記号で答えなさい。【2018年 三重】

ア. 8時間進める。 イ. 8時間遅らせる。 ウ. 9時間進める。 エ. 9時間遅らせる。

53. 日本が1月30日午前10時のとき、地図中のA～Eの国の中で1月30日ではない国はどこか。A～Eから選び、記号で答えなさい。なお、サマータイムは考えないものとする。【2019年 茨城】



54. 地図中のP地点が1月1日午後3時のとき、Q地点の日時を答えなさい。ただし、午前・午後のいずれかを示すこと。またサマータイムは考えないものとする。【2018年 山口】

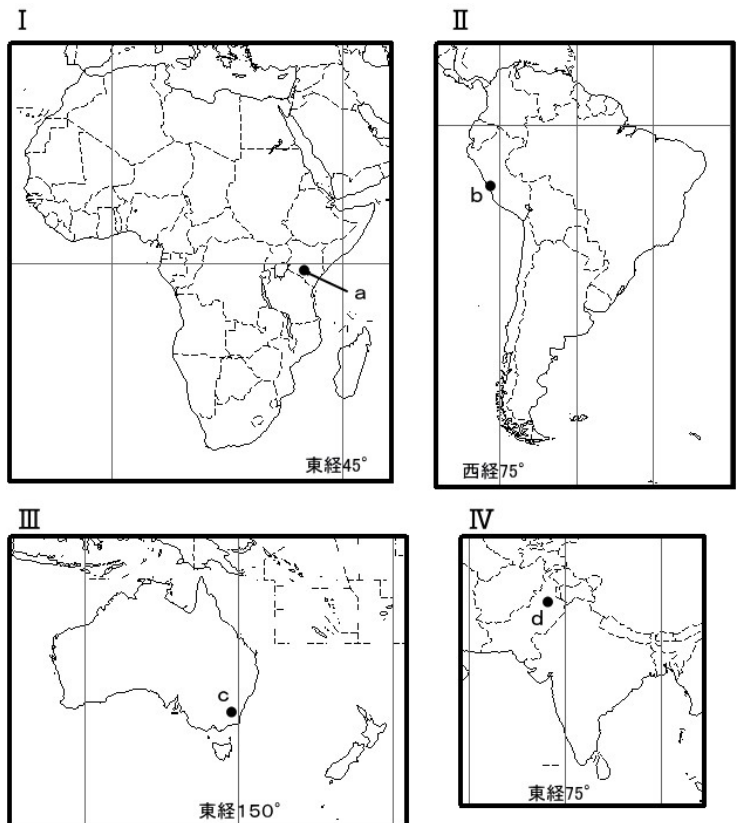


55. 次のⅠ～Ⅳまでの地図中の a・b・c・d はオーストラリア、ケニア、パキスタン、ペルーの首都である。キャンベラ、ナイロビ、イスラマバード、リマのいずれかである。また経度が記入されている経線は a～d までをそれぞれ含む地域の標準時の基準となる経線である。

次の文章は、成田空港を出発して、Ⅰ～Ⅳまでの地図中の a～d のいずれかへ、飛行機を乗り継いでいく場合に、飛行時間が最も短くなる経路と到着時刻などについてまとめたものである。文中の X・Y にあてはまる言葉として最も適当なものをア～クから選び、記号で答えなさい。なお、サマータイムは考慮しないこととする。【2017年 愛知】

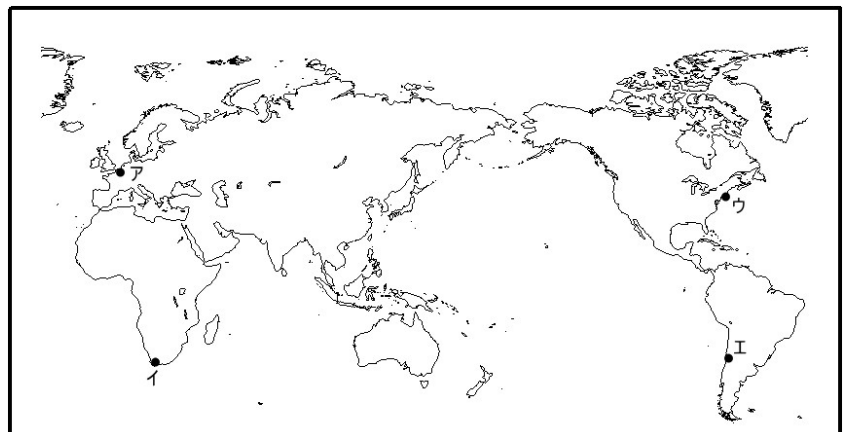
飛行機は、成田空港を日本時間の3月1日午後5時に出発し、10時間かけて乗り継ぎ地の空港に到着します。到着時間は、現地時間の3月1日午前10時です。その後飛行機を乗り換えて、目的地である(X)へ向かいます。(X)の空港への到着時間は、現地時間の3月2日午前1時で、これは日本時間では(Y)になります。

- ア. キャンベラ イ. ナイロビ
- ウ. イスラマバード エ. リマ
- オ. 3月2日午後3時
- カ. 3月2日午前7時
- キ. 3月2日午前5時
- ク. 3月2日午前0時

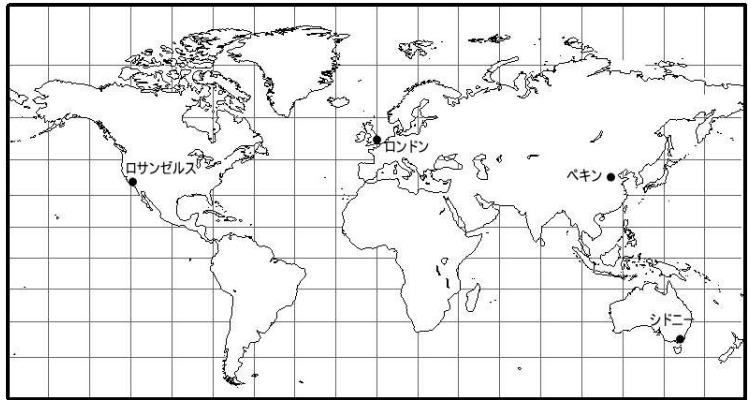


56. 世界各地に支店をもつ、ある衣料品関連の多国籍企業について調べた。次のメモは、その企業の販売店の1つについてまとめたものである。メモの販売店がある都市の位置として最も適当なものを地図中のア～エから選び、記号で答えなさい。【2017年 大分】

- 日本と時差があるため、開店する時間は現地時間では午前10時だが、日本時間では同じ日の午後11時となる。
- ホームページを調べると、7月に販売している衣服が、冬物中心であった。



57. 地図中のペキンに住む高校生が、シドニー、ロンドン、ロサンゼルスそれぞれに住む3人の高校生に呼びかけてインターネット通信を利用した会議を行った。次の文は会議に参加した高校生の感想である。なお、会議はペキンの現地時間で午後1時に始まり、1時間で終了した。文中の生徒c、生徒dが住む都市名の組み合わせとして最も適するものを、あとのア～カから選び、記号で答えなさい。なお、サマータイムの設定はないものとする。【2018年 神奈川】



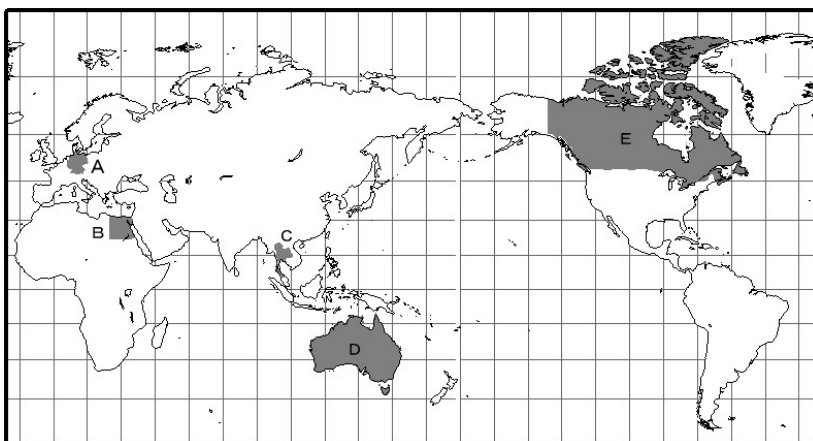
緯線は赤道から15度、経線は本初子午線から20度ごとに引いてある

生徒c：私は、夕食をとった後、会議に参加しました。自分とは違う考えに触れることができ、有意義な時間になりました。会議は午後10時に終わりました。
 生徒d：私は、朝早く起きて、会議に参加しました。いろいろな意見が出てとても面白かったです。午前6時に会議が終了し、それから学校へ行きました。
 生徒e：僕は、先生やクラスメートとともに、学校のコンピュータールームで午後3時から始まる会議に参加しました。また参加したいと思います。

- ア. 生徒c：ロンドン 生徒d：ロサンゼルス イ. 生徒c：ロンドン 生徒d：シドニー
 ウ. 生徒c：ロサンゼルス 生徒d：ロンドン エ. 生徒c：ロサンゼルス 生徒d：シドニー
 オ. 生徒c：シドニー 生徒d：ロンドン カ. 生徒c：シドニー 生徒d：ロサンゼルス

58. 次のメモは、ある人物が地図中のA～Eの国のうち、3か国を旅行した後に書いたものの一部である。旅行した3か国はどこか。訪問した国の順に国の名称を答えなさい。【2018年 石川】

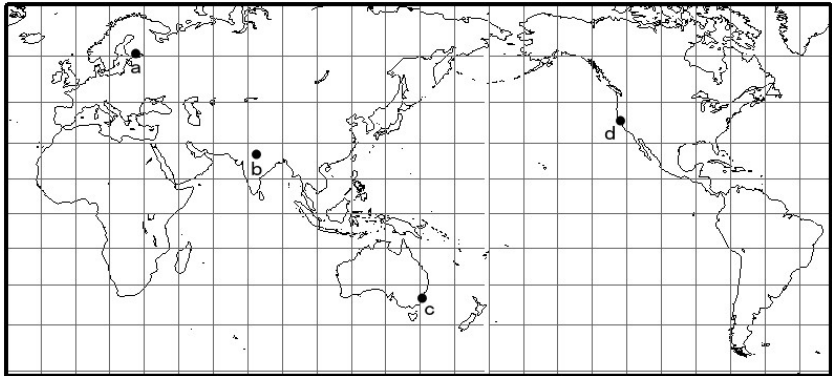
- ・今回の旅行で、それぞれの国の世界遺産を見ることができ、世界に広く分布している3つの宗教に関する知識を深めることができた。
- ・7月25日の午前11時(日本時間)に日本を出発して14時間移動すると、最初の訪問国の首都には、同じ日付の午後5時(現地時間)に到着した。
- ・最後の訪問国は、モンスーンの影響で雨が多い時期でもあり、とても蒸し暑かった。



59. ある学校で、冬休みにテレビ会議システムを利用して、ドイツにある姉妹校の生徒たちと交流することになった。それぞれの現地時間で午前8時から午後5時までテレビ会議が可能であるとすると、日本時間で何時から何時まで交流が可能か。午前か午後かを付けて答えなさい。なお、ドイツは東経15度を標準時子午線としている。【2018年 徳島】

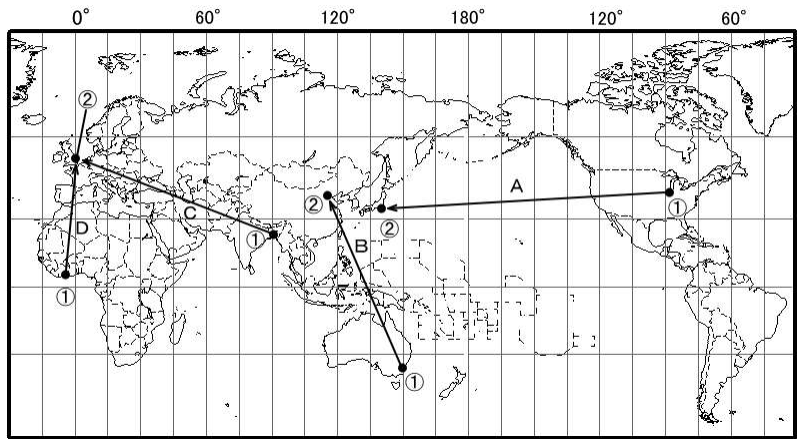
60. 地図中の a～d は、成田国際空港からの直行便で結ばれている都市であり、飛行時間はほぼ同じです。次の資料はひろしさんが海外旅行に行ったときに、旅行会社から受け取ったスケジュール表の一部です。ひろしさんが訪れた都市は、地図中の a～d のうちどこですか。記号で答えなさい。【2019年 岩手】

	スケジュール
一日目	成田空港 1月4日午後5時発(日本時間) →10時間のフライト →目的地 1月4日午前10時着(日本時間：1月5日午前3時) 午後：フリー

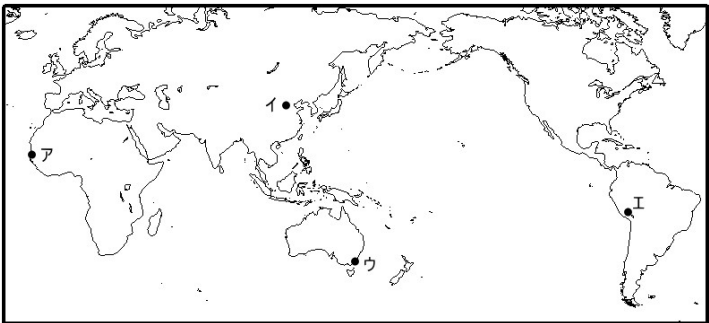


61. 地図中に→で示したA～Dは、農産物の買い付けを行う企業の社員が、それぞれの①の都市にある空港から②の都市にある空港まで、航空機を利用して移動した経路を模式的に示したものである。次の文章は、A～Dのいずれかの経路における移動の様子などについて述べたものである。文章で述べている経路に当てはまるのは地図中のA～Dのどれか。記号で答えなさい。【2019年 東京】

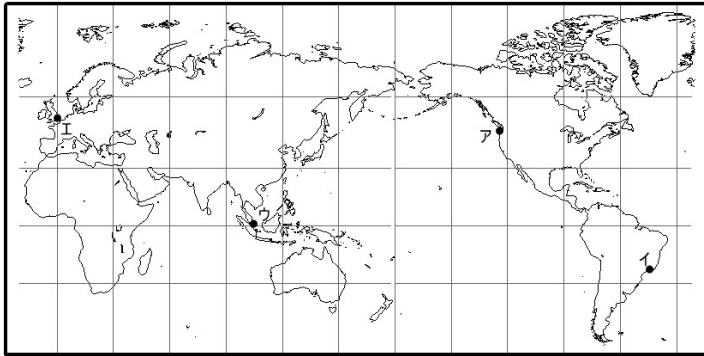
この社員は、国際的な穀物市場が立地する①の都市において、とうもろこしの買い付けを行った後、企業が所在する②の都市に移動した。①の都市を現地時間で3月1日午後5時30分に出発し、飛行時間13時間を要して、②の都市の現地時間で3月2日午後9時30分に到着した。



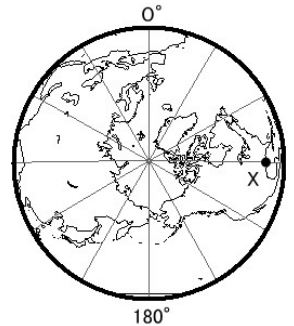
62. 地図中のア～エの都市のうち、東京との時差が最も大きい都市はどれか。ア～エから選び、記号で答えなさい。ただし、サマータイムは考えないものとする。【2019年 徳島】



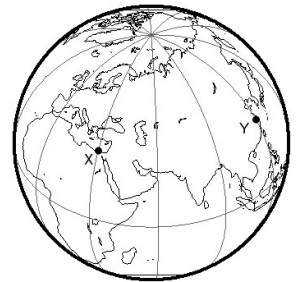
63. 日本で開催されたサッカーの国際大会の決勝戦が、12月20日、日本時間の午後8時に始まりました。この決勝戦が始まったときの様子が、現地時間の午後3時に生放送された都市はどこですか。地図中のア～エのうちから1つ選び、記号で答えなさい。【2013年 岩手】



64. 次の地図は北極点を中心とした北半球の地図である。北極点から引いてある線は経線であり、本初子午線から30度ごとに引いてある。横浜市が2月15日の午前11時のときの地図中の都市Xの日時を、午前・午後の区別をつけて答えなさい。なお、都市Xの標準時の基準となる経線は、都市Xが位置する経度と同じものとする。【2013年 神奈川】

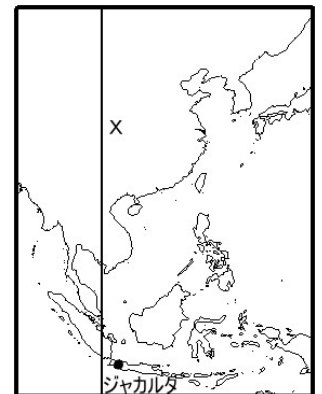


65. 地図中の地点Xが、1月15日19時のとき、地点Yは1月何日の何時であったか。答えなさい。なお、経線は本初子午線を基準にして30度間隔で表されており、X・Yの標準時は、それぞれを通る経線で決められている。【2013年 新潟】

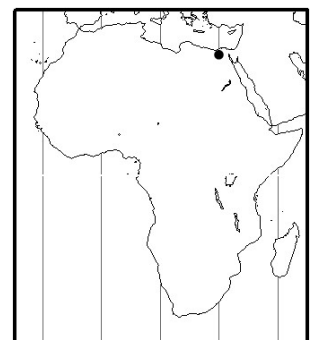


66. 地図中のXはインドネシアのジャカルタの時刻の基準となる経線である。次の文章の①・②にあてはまる数値を答えなさい。【2013年 福井】

インドネシアのジャカルタが2月10日の午前11時のとき、アメリカのニューヨークは、2月9日の午後11時である。二つの都市の間には、(①)時間の時差がある。ニューヨークの標準時の基準となる経線の経度は西経75度なので、Xは東経(②)度の経線であると考えられる。

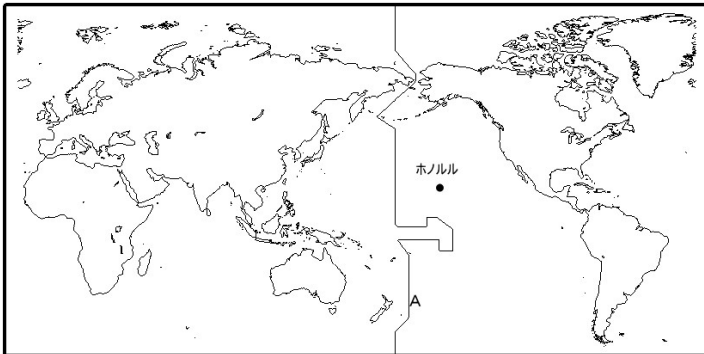


67. 次の地図には本初子午線を含む経線が15度おきに引かれている。地図中に●で示した都市と福岡市との時差は何時間か。答えなさい。【2013年 福岡】



68. 地図中の A 線について述べた次の文の()の中から適当なものを、1 つずつ選び、記号で答えなさい。【2013 年 愛媛】

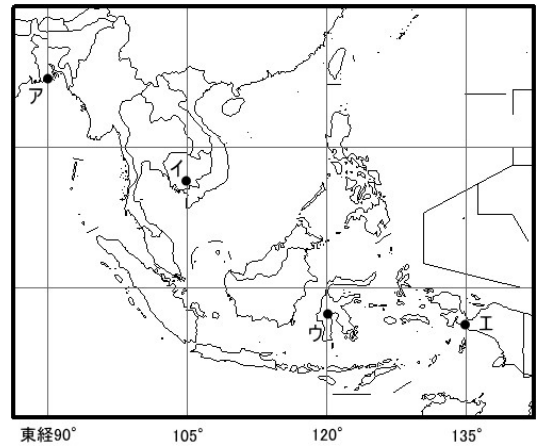
線 A は I (ア. 本初子午線 イ. 日付変更線)を示したものであり、日本の標準時で東京が 12 月 30 日午前 10 時のとき、地図中のホノルルの現地時間は II (ア. 12 月 29 日 イ. 12 月 31 日)午後 3 時である。



69. 次の文は、地図中のア～エのいずれかの都市に住む友人に、日本から電話をかけた際の会話の一部である。友人の住む都市をア～エから選び、記号で答えなさい。

【2013 年 大分】

「もしもし、元気？日本は今、午後 1 時で、お昼ご飯を食べ終わったところだよ。」
 「こっちは、午前 11 時なので、これからお昼ご飯の準備を始めるところだよ。」



70. ロンドンオリンピックの陸上競技男子 100m で金メダルを獲得したボルト選手はジャマイカ出身である。ロンドンが 1 月 1 日 0 時のときの日本とジャマイカ(西経 75 度の経線を標準時としている)の組み合わせとして、適当なものを選び、記号で答えなさい。【2013 年 鹿児島】

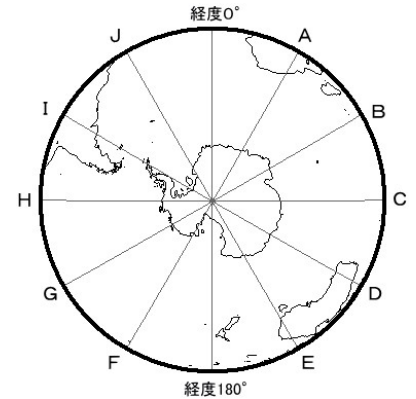
- ア. 日本：12 月 31 日 15 時 ジャマイカ：12 月 31 日 19 時
- イ. 日本：12 月 31 日 15 時 ジャマイカ：1 月 1 日 5 時
- ウ. 日本：1 月 1 日 9 時 ジャマイカ：12 月 31 日 19 時
- エ. 日本：1 月 1 日 9 時 ジャマイカ：1 月 1 日 5 時

71. A さんは旧グリニッジ天文台を訪れ、各国の時刻について考えた。次の表は金融取引のさかんな 4 都市、ロンドン・ニューヨーク・シャンハイ・ドバイの就業時間(9～17 時)を世界標準時で示したものである。ニューヨークを示したものをア～エから選び、記号で答えなさい。【2013 年 大阪教育大附属池田】

	就業時間(サマータイムは考えない)
ア	14 : 0 0 ~ 22 : 0 0
イ	7 : 0 0 ~ 13 : 0 0
ウ	1 : 0 0 ~ 9 : 0 0
エ	9 : 0 0 ~ 17 : 0 0

72. 日本の東端(153° 59′)と西端(122° 56′)はほぼ同緯度にある。春分の日西端の日出時刻は、東端の日出時刻より何時間早いか遅いかを答えなさい。ただし、日出時刻の差は整数で答えること。【2013年 お茶の水女子大附属】

73. 次の地図は南極点を中心とした南半球の地図である。地図中のBの経線を標準時の基準としている都市が2月24日の午前7時30分のとき、現地時間が2月23日の午後11時30分となる都市は、地図中のA~Jまでの経線のうち、どの経線を標準時の基準としているか。記号で答えなさい。ただし、サマータイムは考えないものとし、二つの都市の標準時は経度のみを基準として決まるものとする。なお、二つの都市は南半球に位置しているとは限らない。【2013年 国立高専】



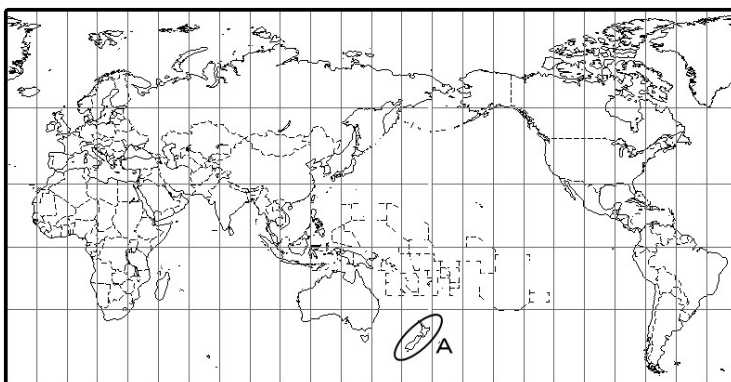
74. 次の文の空欄にあてはまる数字を答えなさい。なお時刻は午前・午後をつけず、24時間表示の数字で記しなさい。【2012年 愛光】

「ドイツ対日本」のサッカーの試合開始の日時は、ドイツの現地時間で7月9日の20時45分であった。ドイツの標準時は東経15度を基準としている。また夏期には標準時を1時間早める(時計の針を1時間進める)サマータイム制度が導入されており、試合当日もサマータイム期間であった。したがってこの試合の開始日時は、日本時間では7月(X)日(Y)時45分である。

75. ヨーロッパの多くの国では、夜明けの早い夏の時期にサマータイムを導入している。日本が8月1日午前6時の時、イギリスでは何月何日の何時か。午前・午後をつけて答えなさい。【2014年 ラサール】

76. 2013年の日本の冬至は12月22日の午前2時11分であった。日本が冬至の日時であるとき、地図中のA国の日時についての説明としてもっとも適切なものを、次のア~エから選び、記号で答えなさい。

- ア. 一年のうちで日照時間がもっとも長く、昼の時間を有効活用する目的で時計を1時間進めているため、12月22日の午前6時11分である。
- イ. 一年のうちで日照時間がもっとも長く、昼の時間を有効活用する目的で時計を1時間遅らせているため、12月22日の午前4時11分である。
- ウ. 一年のうちで日照時間がもっとも短く、夜の時間を有効活用する目的で時計を1時間進めているため、12月22日の午前6時11分である。
- エ. 一年のうちで日照時間がもっとも短く、夜の時間を有効活用する目的で時計を1時間遅らせているため、12月22日の午前4時11分である。



77. 次の資料はアメリカ合衆国のニューヨークへ旅行に行ったKさんの旅行日程表である。日程表の()にあてはまる時刻と、その日付の組み合わせとして最も適するものを、ア～カから選び、記号で答えなさい。

【2020年 神奈川県】

日次	現地時間	スケジュール
1	()	JFK 空港着
2	午前 10 時 午後 3 時 午後 6 時	国際連合本部ビルを見学 ウォール街を散策 ミュージカルを鑑賞
3	午前 10 時 午後 8 時	メトロポリタン美術館を見学 チャイナタウンを散策
4	午前 10 時 午後 4 時	自由の女神像を観光 JFK 空港発

○私は、ニューヨーク郊外の JFK 空港まで、築港便で 13 時間かかる飛行機を使いました。その飛行機は、日本時間の 12 月 28 日午前 10 時に羽田空港を出発し、予定通りの時刻に JFK 空港に到着しました。

○上の表の日程表にある現地時刻は、西経 75 度の経線を基準とする時刻です。

時刻	X : 午前 3 時	Y : 午前 9 時	Z : 午後 7 時
日付	a : 12 月 28 日	b : 12 月 29 日	

ア. X・a イ. X・b ウ. Y・a エ. Y・b オ. Z・a カ. Z・b

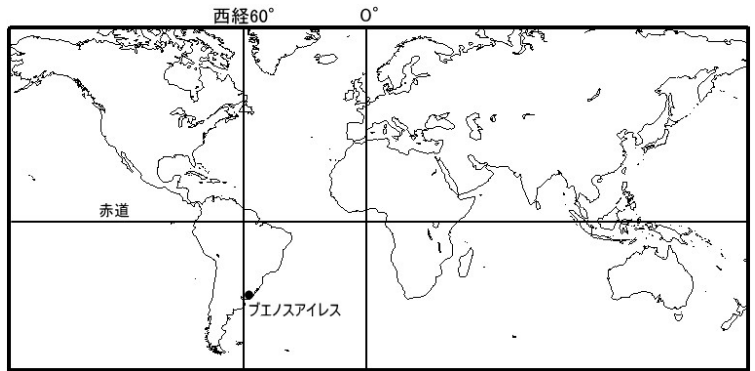
78. はやとさんは、佐賀県が 1 月 1 日午後 1 時のときに、ブエノスアイレスにいる友人のなおやさんに佐賀県の自宅から国際電話をかけたところ、なおやさんの母親が電話に出た。会話文の a・b にあてはまる文の組み合わせとして最も適当なものを、地図を参考にしてあとのア～エの中から 1 つ選び、記号で答えなさい。【2020年 佐賀】

はやと：明けましておめでとうございます。
今年もよろしくお願ひします。なおやさんはいらっしゃいますか。

母 親：明けましておめでとうございます。
(a)

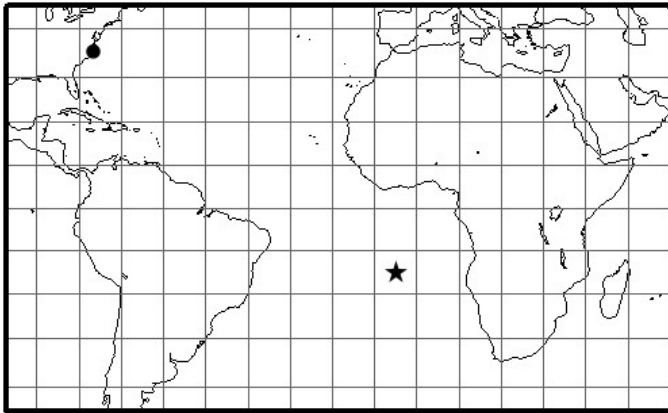
はやと：分かりました。ところで、そちらの生活はいかがですか。

母 親：(b)



- ア. a…こちらは夜中だから、なおやは寝ているのよ。
- b…1月は1年のうち平均気温が最も低くて、厚着をして過ごしているのよ。
- イ. a…こちらは夜中だから、なおやは寝ているのよ。
- b…1月は1年のうち平均気温が最も高くて、夜も寝苦しい日があるのよ。
- ウ. a…なおやはさっきお昼ごはんを食べて、おじの家にあいさつに行ったのよ。
- b…1月は1年のうち平均気温が最も低くて、厚着をして過ごしているのよ。
- エ. a…なおやはさっきお昼ごはんを食べて、おじの家にあいさつに行ったのよ。
- b…1月は1年のうち平均気温が最も高くて、夜も寝苦しい日があるのよ。

79. 1852年11月24日にアメリカ合衆国のノーフォーク(地図上の●)を出発したペリー一行は、翌年1月10日の正午、大西洋上のセント・ヘレナ島(地図上の★)に到着した。到着時のノーフォークの日時として最も近いものを、次のア～オから選び、記号で答えなさい。ただし、到着時刻は現地時間とし、時差の求め方は現在のものとする。なお、地図の緯線・経線はともに10度間隔で引かれている。【2020年 東京芸大附属】



- ア. 1853年1月9日午前0時
- イ. 1853年1月9日午後7時
- ウ. 1853年1月10日午前0時
- エ. 1853年1月10日午前5時
- オ. 1853年1月10日午前7時
- カ. 1853年1月10日午後5時

80. 東京はほぼ東経140度に位置する。日本の標準時子午線の東経135度が通る兵庫県の明石市と比べた場合、この地域の日の出時間はどうか。次のア～オから選び、記号で答えなさい。
- ア. 明石市とほとんど差がない。
 - イ. 明石市よりも約10分早い。
 - ウ. 明石市よりも約20分早い。
 - エ. 明石市よりも約10分遅い。
 - オ. 明石市よりも約20分遅い。

81. 赤道上の2点間と同じ経度差の北緯60度線上の2点間を飛行機で飛ぶと、北緯60度の緯線上を飛ぶ方が、赤道上を飛ぶのにかかる時間の2分の1ですむ。北ヨーロッパの国のノルウェーの首都オスロとかつてのロシア帝国の首都サンクトペテルブルクは、ほぼ北緯60度の位置にある。今、サンクトペテルブルクの上空を通過して、北緯60度線を時速1110kmで飛び続けた飛行機は、60分後にオスロの上空に達する。サンクトペテルブルクとオスロのそれぞれの地点での太陽の南中時刻の時差を計算すると、サンクトペテルブルクでの南中時刻は、オスロのそれよりも何時間何分遅いか、あるいは早いか答えなさい。なお、赤道一周の長さは4万kmとする。【筑波大附属】