令和6年度特色検査　問3　解説

問3

（ア）

ガイドブックを見ながら、アメリカから来た登山客が何を尋ねたのかを考える問題。

マコトの“It’s about 32 kilometers.　But I don’t know how to say it in your way.”　という答えをヒントに考える。距離を答えているので、選択肢 1、4、5 のいずれかが適切であると考えられるが、会話文を読み進めると、国や文化による単位の違いについての話題になっていくので、“your　way”がアメリカで使われる「ヤード・ポンド法」を指しているとわかる。

よって、How　many　miles　と、マイルという単位を使っている 5 が正解。

（イ）

冨嶽三十六景の有名絵画（作者は葛飾北斎）についての問題。不適切な記述のある選択肢を消去していく。

1　「輪郭線をあいまいに」が不適切。→対象物である波や富士山の輪郭線は、くっきりと描かれている。

3　「簡略化・抽象化」「点描」が不適切。→波のうねりや水の流れ、船と人々の様子まで細かく描かれている。

4　「油彩」「筆づかい」が不適切。→木版画（北斎の描いた下絵を木版にしてから印刷したもの）の作品。

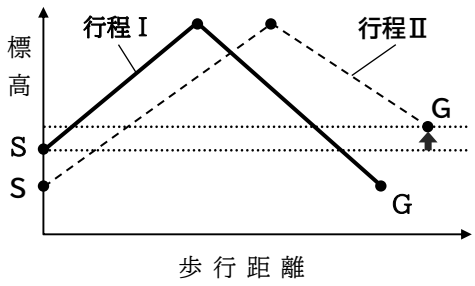
5　「見下ろす視点」「墨の濃淡」が不適切。→大波は下から見上げる視点で描かれている。また、青、紺、水色、白を中心に美しい色彩で描かれている。

よって 2 が正解。「冨嶽三十六景　神奈川沖浪裏」は動きの一瞬を的確にとらえた作品として有名。

（ウ）

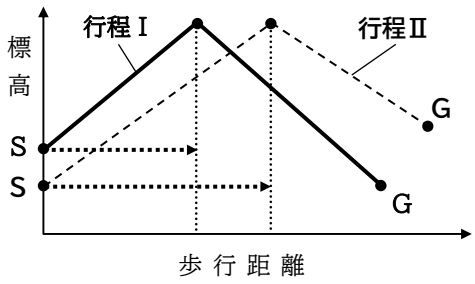
スタート地点とゴール地点の標高とそれぞれのルートの歩行距離を用いて選択肢を絞っていく。

まず、行程Ⅰのスタート地点の標高よりも行程Ⅱのゴール地点の標高が大きいことから、選択肢　2（行程Ⅰスタート地点 A:2305m、行程Ⅱゴール地点 B:1970m）と選択肢 6（行程Ⅰスタート地点 D:2380m、行程Ⅱゴール地点 A:2305m）は不適切である。



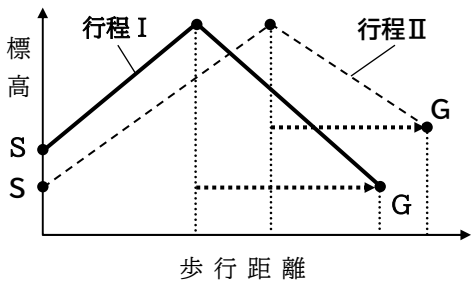
次に、行程Ⅰと行程Ⅱの登りの歩行距離（右図の ┈┈▸ ）を比べると、行程Ⅱの方が明らかに長い。

このことから、選択肢1の行程Ⅰの登りは A の約 6.8km、行程Ⅱの登りは B の約 6.9km であり、ほぼ歩行距離が変わらないので不適切である。



さらに、行程Ⅰと行程Ⅱの下りの歩行距離(右図の ……▸)を比べると、行程Ⅰの方がやや長い。選択肢 3 と 5(行程Ⅰの C の約 8.4km、行程ⅡのDの約 4.3km)は行程Ⅰが行程Ⅱと比べて 2 倍近く長くなっているので答えとして不適切である。

したがって、答えは選択肢 4 である。



※ 登りと下りの歩行距離の和は行程Ⅱのほうが行程Ⅰよりも長いことから、下の表のように、選択肢 3～5 の行程Ⅰと行程Ⅱの登りと下りの歩行距離の和をそれぞれ求めて選択肢4を導くこともできる。

選択肢	行程Ⅰ	行程Ⅱ
3	A+C=約 15.2km	C+D=約 14.8km
4	B+C=約 15.3km	C+A=約 17.5km
5	B+C=約 15.3km	C+D=約 14.8km

(エ)

(i) 10 ガロンの水の体積と円柱の体積が等しくなることを利用して h を用いて方程式をつくる。

まず、h を用いて円柱の体積を表す。

図より円柱の底面の円周が 60cm、円周率は 3 であるから、直径が 60÷3=20(cm)

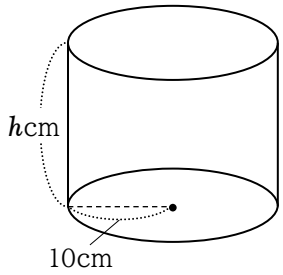
したがって、半径は 20÷2=10(cm)

よって、円柱の体積を h を用いて表すと、 $10\times10\times3\times h=300h$(cm^3)

10 ガロンの水の体積は、1 ガロンを 3.8Lとして計算するので、

3.8×10=38(L)　　38×1000=38000(cm^3)

したがって、 $300h=38000$ より、$h=126.66$……だから、答えは選択肢 7 の 127 である。



(ii) (i)と同様に方程式をつくる。円柱の体積は(i)より 300h cm^3 である。10 ポンドの水の体積が 1 ガロン、1 ポンドが 0.45kg であることから、1 ガロンの水の質量は 0.45×10=4.5(kg)

よって、10 ガロンの水の質量は、4.5×10=45(kg)

45kg=45000g、水の体積は 1g/cm^3 より、10 ガロンの水の体積は 45000×1=45000(cm^3)

したがって、$300h=45000$ より、$h=150$ だから、答えは選択肢 6 の 150 である。

（オ）

イギリスの通貨単位についての問題。現在と 1971 年以前で異なる部分に気を付けて解くのがポイント。

・現在…1 ポンド＝100 ペンス

・1971 年以前…1 ポンド＝20 シリング、1 シリング＝12 ペンス。 よって、1 ポンド＝240 ペンス

a.　現在、5 ポンドは 100×5＝500 ペンスで、これは 3 で割れない数なので 3 人で均等に分けることはできない。1971 年以前は、5 ポンド＝1200 ペンスだから、3 人で等分すると、1人あたり 400 ペンスであり、1 ポンド 13 シリング 4 ペンスをペンスのみで表すと、240＋156＋4＝400（ペンス）となるから正しい。

b.　現在、1 ポンド（100 ペンス）を均等に分けられるのは何人のときか考える問題。2～9 までの数のうち、100 の約数であるものは 2、4、5 であるから、4 人のときも均等に分けられる。よって、誤り。

c.　1971 年以前に 1 ポンド（240 ペンス）を均等に分けられるのが何人のときか考える問題。2～9 までの数のうち、240 の約数でないものは 7 と 9 だから、7 人のとき以外に、9 人のときも均等に分けられない。よって、誤り。

したがって、正・誤・誤なので 4 が正解。

（カ）

会話文と新聞記事のまとめを見ながら内容に一致するか考える問題。

2　「条約を批准しない国が多い」が誤り。資料にそのような内容はない。また、資料に出てくる日本、イギリスはともに批准していることが読み取れる。

3　新聞記事のまとめと内容が一致するので、正しい。

4　「平均身長の変化などの要因で何度も基準が変化してきた」ことは読み取れないので誤り。

6　新聞記事のまとめに「ポンドとキログラムを間違えるトラブルが相次いだ」とあるので誤り。

ここで、選択肢 1 と 5 を比較すると、違いは「尺貫法」が日常生活の中で用いられるかどうかの部分である。尺貫法の話を中心に会話文を見ていくと、「箱根八里」「富士山五合目」「一升瓶」など、日常の中で生きている尺貫法が紹介され、最後の部分では「9.3 平方メートルの広さと言うより、6 畳の広さのほうがピンとくる」と話している。尺貫法は現在の日常生活でも使うことがわかるので、1 が正解、5 は誤り。よって、正解は 1 と 3。