

実力確認テスト 第10回 解答・解説

50~53ページ

答え

- ① (1) 工
(2) 右図
(3) フォッグたちは地球の自転と同じ方向に一周したが、マゼランの船団は、その逆の方向で一周したため。
(4) ^{かく}核兵器をなくし、世界平和を守ることの大切さを伝えるため。



- ② ②ふくろを2つ用意し、AとBにそれぞれふくろをかける。
③花が開いたら、片方だけふくろをとり、花粉をめしひの先につける。
④花をつけたら、もう一度ふくろをかける。
⑤花がしほんだら、それぞれふくろをとる。
⑥1週間後にAとBのようすを観察する。

- ③ (1) 105点

- (2) ※次の3例のうち2通り
- (スタート→) A (→) C (→) D (→) E (→) F (→) I (→) × (→ゴール)
(スタート→) B (→) G (→) F (→) E (→) H (→) × (→) × (→ゴール)
(スタート→) B (→) E (→) F (→) G (→) F (→) I (→) × (→ゴール)

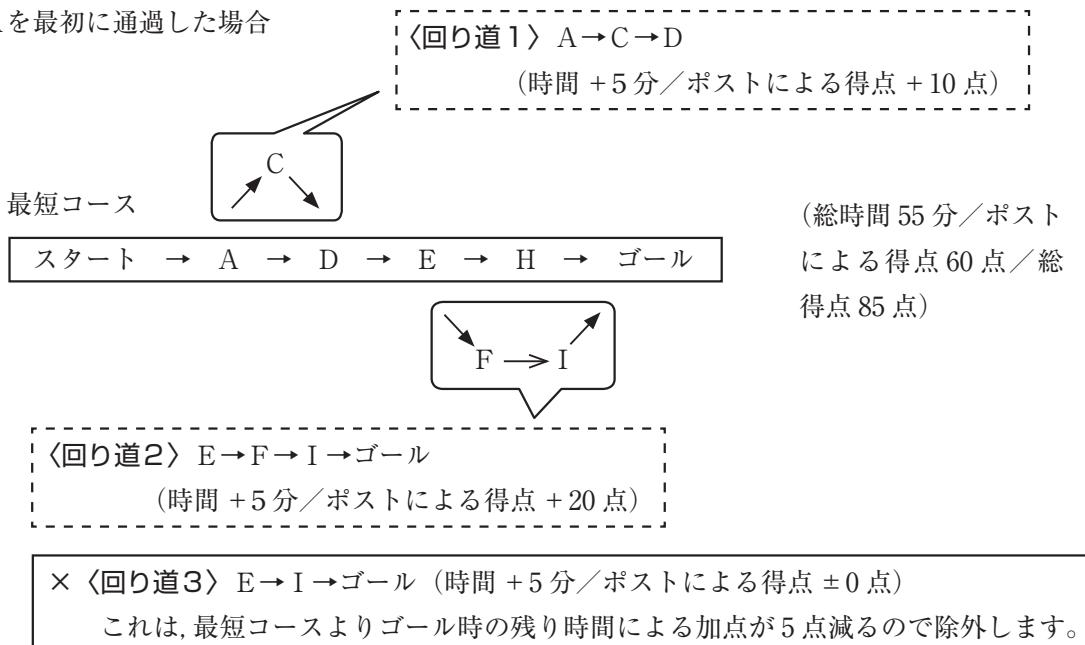
解き方

- ① (1) フォッグたちはスエズ運河うんがを通過しているので、年表中では工か才となる。また、「当時の最速の交通手段を使った」とあるが、フォッグたちは旅客機を使っていない。したがって、正解は工。『八十日間世界一周』の著者ちょしゃジュール・ベルヌによると1872年の出来事となっている。
- (2) 文章から陸路か航路かを読み取って、経由した都市を結ぶ。アデンから横浜までの道すじなので、文章中の地名をひとつずつていねいにチェックしていく。
- (3) フォッグたちは、地球の自転と同じ方向に一周し、**地球の自転の回数よりも一回転多い**ため、ロンドンにいた人々の日づけより1日進んでいた。マゼランの船団は、逆方向に一周したため、**地球の自転の回数よりも一回転少なく**、スペインの人々より1日おくれた日づけとなつた。
- (4) 原爆ドームとは、広島県にある広島平和記念碑ひのことである。原子爆弾ばくだんの悲さんさを伝えている。この原爆ドームが世界遺産に選ばれたことで、どのようなメッセージを受け取ることができるか考える。

② 実ができるためには受粉が必要であり、それを調べるための実験には、調べるツルレイシを2つ準備し、最初の条件と同じにすることが大切である。そして、知らないうちに虫に運ばれた花粉がめしへにつかないようにふくろをかけることも大切である。実ができるためには受粉が必要であることを確かめる実験であるので、花が開いたら片方にのみ花粉をつける。1週間後、受粉しないほうはかれてしまう。

③ A、Bをそれぞれ最初に通過した場合の最短コースをもとに、得点が増えるような回り道を考える。回り道によって、かかる時間より得られる得点が多くなれば、総得点が増える。

◎Aを最初に通過した場合



1, 2両方の回り道をしたとすると、

〈回り道1+回り道2〉（時間+10分／ポストによる得点+30点）

このとき総時間65分で制限時間内であり、総得点は105点、往復をふくめてこれ以上の回り道はできない。よって、これがAを最初に通過した場合の最高得点となる。

◎Bを最初に通過した場合

最短コース①

スタート → B → E → H → ゴール （総時間 45分／ポストによる得点 50点／総得点 85点）

最短コース②

スタート → B → F → I → ゴール （総時間 45分／ポストによる得点 50点／総得点 85点）

①：〈回り道4〉 B→G→F→E（時間+30分／ポストによる得点+50点）

②：〈回り道5〉 B→E→F, 〈回り道6〉 F→G→F

（時間+30分／ポストによる得点+50点）

これらのとき総時間75分で制限時間内であり、総得点は105点。よって、これらがBを最初に通過した場合の最高得点であり、Aを最初に通過した場合の最高得点と同じとなる。

動画
解説