2026年度 前期入学試験問題　理科

4 次の文章を読み，あとの（1）～（3）の問いに応えなさい。

電熱線１個に，個数を変えながら乾電池を直列につなぎ，電熱線に流れる電流の大きさを測定しました。また，豆電球１個についても同様の操作を行い，豆電球に流れる電流の大きさを測定しました。その結果は**表**のとおりです。

表

乾電池の個数	1個	2個	3個	4個	5個
電熱線を流れる電流の大きさ［mA］	75	150	225	300	375
豆電球を流れる電流の大きさ［mA］	160	220	260	300	340

（1） **表**の電熱線と豆電球について，電流の大きさと乾電池の個数の関係をグラフにすると，それぞれ**図１**の**ア**～**ウ**のうち，どの形になりますか。その組み合わせとしてもっとも適切なものを，次の**１**～**９**から一つ選び，番号で答えなさい。

	電熱線	豆電球		電熱線	豆電球		電熱線	豆電球
1	ア	ア	**2**	イ	ア	**3**	ウ	ア
4	ア	イ	**5**	イ	イ	**6**	ウ	イ
7	ア	ウ	**8**	イ	ウ	**9**	ウ	ウ

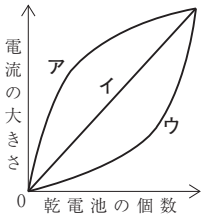

図１

表の電熱線２個と乾電池２個を使って，**図２**の回路をつくると，乾電池に流れる電流の大きさは75mAでした。また，**表**の豆電球２個と乾電池２個を使って，**図３**の回路をつくると，乾電池に流れる電流の大きさは160mAでした。

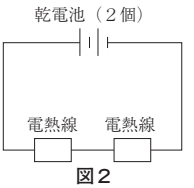

図２

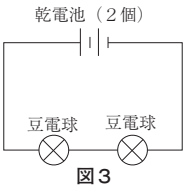

図３

（2） **表**の豆電球３個と乾電池６個を使って，**図４**の回路をつくると，乾電池に流れる電流の大きさは何mAですか。

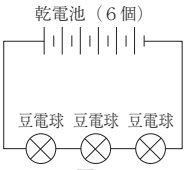

図４

表の電熱線２個と乾電池２個を使って，**図５**の回路をつくると，乾電池に流れる電流の大きさは300mAでした。また，**表**の豆電球１個と電熱線１個，乾電池２個を使って，**図６**の回路をつくると，乾電池に流れる電流の大きさは370mAでした。

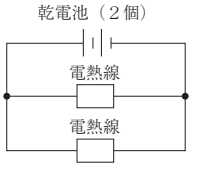

図５

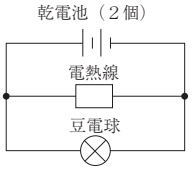

図６

（3） **表**の豆電球２個と電熱線１個，乾電池４個を使って，**図７**の回路をつくりました。乾電池に流れる電流の大きさは何mAですか。

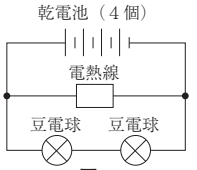

図７

2026年度 前期入学試験問題　社会科

1　問１（２）

東京都には，伊豆諸島や小笠原諸島が含まれている。次の表は，その中の１つである八丈島と，八丈島行きのフェリーが出航する竹芝桟橋の，およその位置を緯度・経度で示している。これを参考にこの２地点間のおよその距離を求め，フェリーでこの２地点間を移動した場合，片道の所要時間としてもっとも近いものを，あとの**１**～**８**から１つ選び，番号で答えなさい。なお，経線（子午線）の距離は，北極点から南極点までを20,000kmとして計算し，フェリーは時速30kmで移動するものとする。

	緯度	経度
竹芝桟橋	北緯35.7度	東経139.8度
八丈島	北緯33.1度	東経139.8度

１．5時間　**２**．10時間　**３**．15時間　**４**．20時間
５．25時間　**６**．30時間　**７**．35時間　**８**．40時間

3　問８（２）

毎年８月15日に催される全国戦没者追悼式では「天皇陛下のお言葉」が出される。ここの「お言葉」の基本的な内容は，毎年変わっていないが，戦後80年という節目を迎えた2025年の「お言葉」には，2024年にはなかった新たな内容が盛り込まれた。次の**１**～**５**は2025年の「お言葉」の内容である。このうち，新たに盛り込まれた内容として正しいものを１つ選び，番号で答えなさい。

１．戦中・戦後の苦難を今後とも語り継ぐ
２．過去を顧み，深い反省の上に立つ
３．再び戦争の惨禍が繰り返されぬことを切に願う
４．戦陣に散り戦禍に倒れた人々に対し，全国民と共に，心から哀悼の意を表す
５．世界の平和と我が国の一層の発展を祈る

※掲載している入試問題は、出題内容を変えず、誌面用に表記・レイアウトを一部調整しています。