

特色対策②

平成 28 年度 / 希望ヶ丘高等学校

解答

【課題 1】

[A]

設問 1 (ウ)

設問 2 望 位置 c 向き (エ)

ヶ 位置 a 向き (キ)

[B]

設問 1 $c(\rightarrow)b(\rightarrow)a(\rightarrow)d(\rightarrow)e$

設問 2 エピソード

【課題 2】

設問 1 a (エ) b (ア)

設問 2 (例) [米国は] 二酸化炭素の排出量を
最も減らしたから。(19 字)

【課題 3】

[A]

設問 1 (キ) 設問 2 14(時)29(分)

[B]

設問 (オ)

【課題 4】

設問 1 a...3 b...1 c...4 d...1

e...3 f...4 g...8

[a...1 b...3 c...4 d...3

e...1 f...4 g...8]

設問 2 (ウ)

【課題 1】

[A] [立体図形]

設問 1 <展開図> 適切な展開図は(ウ)である。(ア)は、望が逆向きになる。(イ)は、丘が横向きになる。(エ)は、ヶが逆向きになる。

設問 2 <展開図> 組み立てると、希の隣になる面は c だから、c に望を入れる。c の下の辺が接するので、向きは(エ)となる。丘の隣になる面は a だから、a にヶを入れる。a の左の辺が接するから、向きは(キ)である。

[B]

設問 1 <文脈> 幼少のときに、「やわらかい」という言葉を「音として」聞いたはずである。そのときは、「やわらかい」という言葉の多種多様な意味はまだわかっていなかっただろう(…c)。その後、いろいろな文脈で「やわらかい」という言葉が使われているのを聞くようになる(…b)。そのようなたくさんの「エピソード」から、自分の脳の中で徐々に「やわらかい」という言葉の重層的なニュアンスをつかむのである(…a)。「私たち日本人」の日本語理解が重層的で豊かなのは、膨大な「エピソード」の積み重ねがあるからである(…d)。英語が苦手なのは、「エピソード」記憶が少なく、辞書に出ている意味で言葉を理解しようとしているからだろう(…e)。

設問 2 <文章内容> 「言葉」の意味を理解するには、「膨大なエピソードの積み重ね」「膨大なエピソード記憶の蓄積」が必要であると同様に、人の性格を理解するには「その人といろいろ話をしながら」エピソード記憶を蓄積する必要がある。

【課題 2】 [小問集合]

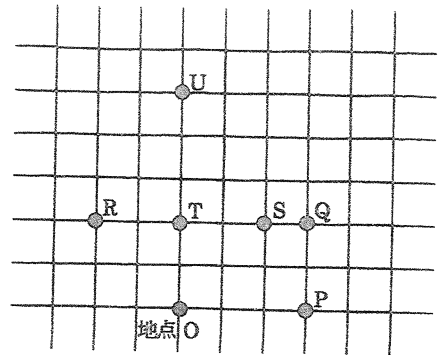
設問 1 <割合> 変化率は、増加した排出量が、2002 年の排出量に対してどれだけの割合に当たるかを示したものである。増加した割合は、(2012 年と 2002 年の排出量の差) ÷ (2002 年の排出量) で求められる。百分率なので、計算式は、これに 100 をかけたものになる。

設問 2 <グラフの読み取り> 米国は、二酸化炭素排出量の変化率としては 9.1% で、イタリアに比べて減少した率が低い。しかし、米国の実際の減少量は、5536 百万 - 5032 百万 = 504 百万より、5 億 400 万トンなので、グラフで比較されている国の中では最も多い。一方イタリアは、減少した率は最も高いものの、実際の減少量は、427 百万 - 367 百万 = 60 百万より、6 千万トンなので、減少量は米国より少ない。

【課題3】

〔A〕〔小問集合〕

設問1＜特殊・新傾向問題＞地点Oから東に三つ目の交差点は、右図の点Pになる。次に、左に曲がって二つ目の交差点より、ケーキ店のある交差点は点Qになる。点Qを通り、直線PQに垂直な直線が、東西に走る道路となる。この直線上にデパートと交番があることから、デパートは点Oの北西にある点R、交番は点Oの北東にある点Sになる。点Sの交番から、西に進んで二つ目の交差点は点Tであり、右に曲がって三つ目の交差点の点Uに郵便局がある。よって、郵便局のある点Uからケーキ店のある点Qは南東にある。



設問2＜計算＞点Rから点Qまでは交差点が4つあるので、デパートからケーキ店までのどの交差点でも信号待ちをした場合にかかる時間は、 $14 + 1 \times 4 + 10 + 3 = 31$ (分)となる。よって、15時から31分前となるので、14時29分に出発すればよい。

〔B〕〔推論〕

設問. bより、バスケットボール部とダンス部は、多い順に、ダンス、バスケットボールの順番となる。
aより、バスケットボール＞卓球、サッカー＞吹奏楽がわかる。条件Zにより、サッカー部が一番多いことがわかり、条件Xにより、吹奏楽部が一番少ないことがわかる。

【課題4】〔特殊・新傾向問題〕

設問1. 結果が1になることから、3段目は、 0×1 か 1×0 になる。3段目が 0×1 のとき、2段目は、 $0 \times 0 \times 1, 1 \times 1 \times 0$ となり、3段目が 1×0 のとき、2段目は、 $0 \times 1 \times 1, 1 \times 0 \times 0$ となる。よって、4個の「数の並び」は、2段目が $0 \times 0 \times 1$ のとき、 $0 \times 0 \times 0 \times 1, 1 \times 1 \times 1 \times 0$ となり、他の場合においても同様に求められる。このとき、それぞれの場合において、0が3個、1が1個あるものと、0が1個、1が3個あるものが1通りずつできるので、結果が1になる4個の「数の並び」は、0が3個、1が1個あるものが4通り、0が1個、1が3個あるものが4通りで、 $4 + 4 = 8$ (通り)となる。

設問2. 2段目の5個が全て同じ数だから、3段目の4個、4段目の3個、5段目の2個の数はそれぞれ同じとなる。結果が1だから、5段目は 2×2 、4段目は $1 \times 1 \times 1$ 、3段目は $2 \times 2 \times 2 \times 2$ 、2段目は $1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1$ である。1となるのは、 $0 \times 1, 1 \times 0, 2 \times 2$ であり、6個の「数の並び」の左端を1つ決めることで6個の「数の並び」が1つに決まるから、左端が0, 1, 2の場合でそれぞれ1通りあり、1段目の6個の「数の並び」は3通りある。