

第1回 適性検査型入試 検査Ⅱ 解答・解説

1

問題1 〈解答〉 1位・・・D 2位・・・F 3位・・・B

〈解説〉 総合得点をすべて計算すると以下のようになるから。

選手	スピード	ボルダリング	リード	総合得点
A	2	3	6	36
B	7	5	1	35
C	5	4	3	60
D	1	7	4	28
E	3	2	7	42
F	6	1	5	30
G	4	6	2	48

問題2 〈解答〉 38点以上

〈理由〉 2種目を終えた時点で A、D、E、F の得点はそれぞれ、6、7、6、6点。A はリードで現在の順位よりも良い順位となれば、総合1位のBを抜くことができるので、D、E、F の3人よりもリードでよい順位を取ればよい。D、E、F でリードのスコアが一番高いのはDの38点なので、Aが優勝するためには、38点以上のスコアを取ればよいこととなる。

選手	2種目の得点	リード	総合得点
A	6	6	36
B	35	1	35
C	20	3	60
D	7	4	28
E	6	7	42
F	6	5	30
G	24	2	48

問題3 〈解答〉 4、5、6、7、8位

〈解説〉 2種目を終えた時点での得点を再計算すると、次ページの表のようになっている。選手Hの順位により、選手Aの総合得点が36点または42点になりうる。総合得点でAの点数を下回る可能性がある選手は、D、F、Hの3人であり、Hの順位が4～8位のとき、上位3人はA、D、Fとなる。一方で、Hが3位以上になると、HがA、D、Fの総合得点を下回る。また、このとき、AとFが総合得点が42点と同点になるが、FはAにボルダリングとリードで順位が上なので、Fが上位になり、Aが4位になってしまう。結果として4～8位が解答となる。

	2種目の得点	リード
A	6	6
B	48	1
C	30	3
D	8	4
E	8	7
F	7	5
G	35	2
H	12	

2

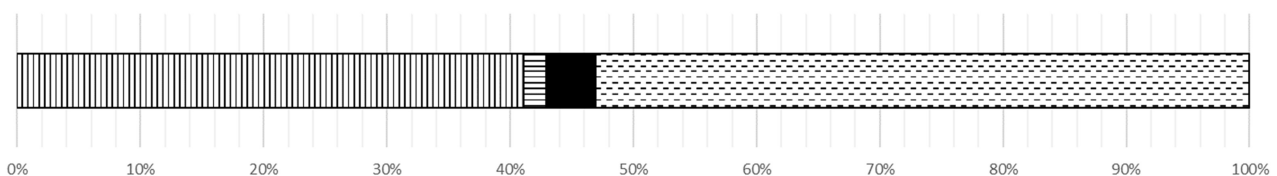
問題1 〈解答例〉 市街地など住宅が密集しているので、建物の倒壊などにより火災が発生した場合、大規模な火災に発展してしまう。電車やバスなどの公共交通機関を利用して通勤している人が多いため公共交通機関がマヒした場合、帰宅困難者が多く発生してしまう。など

〈解説〉 都市への過度の人口集中が災害発生時（今回は地震発生時）にどのような悪影響を及ぼすかを記述する。東京のように都市に人口が集中することは、経済活動が活発化するなどの長所があるが短所もある。災害時の短所を考え、対策していく必要がある。

問題2 〈解答例〉 日ごろから近所の人とコミュニケーションをとっておく。地域の防災訓練に参加し、実際に災害が起きた場合のシミュレーションをしておく。 など

〈解説〉 防災における「自助」「共助」「公助」という3つの視点のうち「共助」による対策を考える。問題文から「共助」とはどのようなものかを読み取り、自分が何ができるのかを考え、記述できていればよい。防災に関してはハザードマップの確認や非常食の確保など「自助」の対策をしている家庭は多いだろう。災害時の「共助」をスムーズに行うために必要なことを考えていきたい。

問題3（1） 〈解答〉 以下のグラフ



〈解説〉 表1のA・Bは以下の計算によって求められる。

$$A \cdots 134 \div 326 \times 100 = 41.10 \cdots \quad B \cdots 173 \div 326 \times 100 = 53.06 \cdots$$

または、AもしくはBの数値を求めた後、40代のすべての数値（%）を足した数を100から引くことで、もう片方が求められる。これらをもとに図4の凡例にのっとって作図する。

問題 3 (2) <解答例> 10 代の回答数が全部で 142 であるのに対して 50 代の回答数は全部で 278 となっているから。 など

<解 説> 回答数 (N) が 10 代と 50 代で異なることを述べていればよい。回答数は表 1 の各メディアの実人数を合計すれば求めることができる。回答数が違えば割合も変わってくるのでグラフなどを分析する場合には、回答数などの条件にも注意が必要である。

問題 4 (1) <解答例> 「趣味・娯楽に関する情報を得る」ためにインターネットを利用する人がどの年代も多い傾向がある。「世の中のできごとや動きについて信頼できる情報を得る」ためにインターネットを利用する人は、他の目的に比べて少ない傾向がある。 など

<解 説> それぞれの図のインターネットの部分に着目する。どのような目的でインターネットを利用しているか、またどのような目的ではインターネットをあまり利用していないのかなどを分析する。「いち早く世の中のできごとや動きを知る」「趣味・娯楽に関する情報を得る」ためにインターネットを利用している人が多いことがわかる。一方で「世の中のできごとや動きについて信頼できる情報を得る」ために利用している人は比較的少ないことがわかる。

問題 4 (2) <解答例> 信頼性の高いサイトなどから情報を入手すること
得た情報が信頼できるものなのか、確認すること など

<解 説> 図 3 を見ると図 2、図 4 と比べインターネットを利用する割合が低い。インターネット上にはたくさんの情報があふれている。得た情報が信頼できるものか確認する必要がある。実際に熊本で地震が発生した際、動物園からライオンが脱走したと誤った情報が発信され、拡散してしまったことがある。誤った情報を発信した人物は逮捕された。今後、このような情報を拡散した人も罰せられる可能性もある。被害者にも加害者にもならないために、注意が必要である。

3

問題 1 (1) <解 答> 黄色

問題 1 (2) <解 答> 色：シアン

理由：補色の関係とは、混ぜ合わせると白色になる色どうしの関係であり、シアンは緑と青が混ざった色なので、赤とシアンが混ざると赤・緑・青のすべての色が混ざり白色となるため。

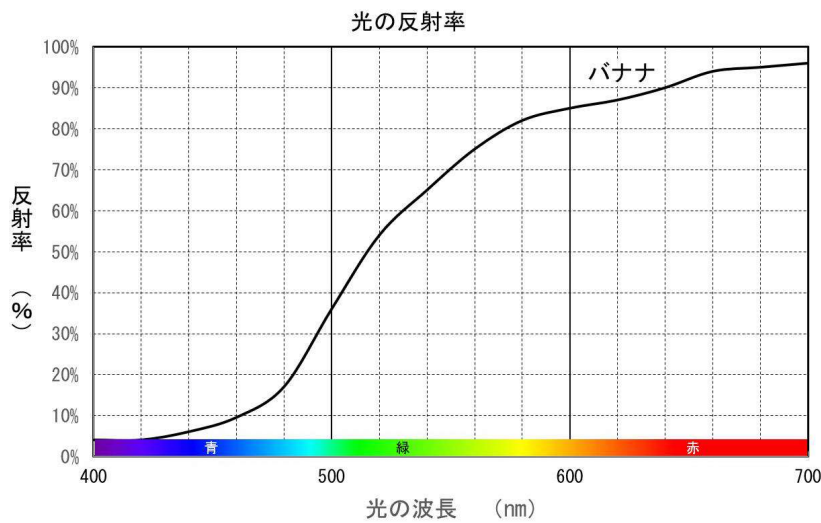
問題 2 <解答例> マゼンダは緑色の光を吸収し、黄色は青色の光を吸収する。したがって、マゼンダと黄色を混ぜると赤・緑・青のうち吸収されない赤色の光だけが反射され赤色になるため。

問題 3 (1) <解 答> 色：黒色（黒っぽい色、色が無いなどの解答も可）

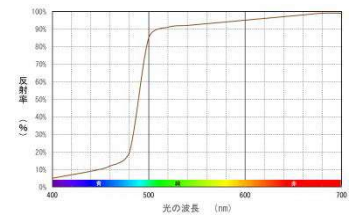
理由：リンゴの表面は青色の光や緑色の光を吸収するため、暗い部屋で青色の光と緑色の光だけを当てると、反射される光がなくなり黒っぽい色に見えるため。

問題3 (2) 〈解答〉 以下の図

理由：緑色の光と赤色の光が混ざると黄色になる。バナナの表面は黄色なので、緑色の光と赤色の光を反射していると考えられる。つまり、青色の光を吸収しているため図のようなグラフになる。



※ 左のグラフは実測例。青色の光の反射率が低く、緑色から赤色の反射率が高いグラフが描かれていれば良い。(下図)



問題4 (1) 〈解答例〉 (ア) 目で見ることのできるすべての色の光を反射する
(イ) 青色の光を吸収する (緑色の光と赤色の光を反射する)

問題4 (2) 〈解答〉 銀は、目で見ることのできるすべての色の光をよく反射するため、物体の色がそのまま反射されるため鏡に利用される。