

**【設問1】**

例に従って、設問（前者）の漢字にフリガナを付け、関係が深いと思う字句（後者）の番号に○を印し、空欄にその関連を簡潔に述べよ。

キヨ

【例】(0)毀誉 (①. 褒貶 2. 褒挙 3. 賞賜 4. 賞詞 5. 恩寵 )  
【前者も後者も、「ほめること」と「けなすこと」の意。】

(1)篤志家 (1. 投資家 2. 企業家 3. 事業家 4. 宗教家 5. 政治家)  
【

(2)進捗 (1. 発展 2. 工程 3. 報告 4. 会議 5. 施策 )  
【

(3)利己 (1. 進展 2. 私事 3. 自己 4. 私心 5. 自分 )  
【

(4)脆弱 (1. 詭弁 2. 強靱 3. 毀損 4. 堅固 5. 冗長 )  
【

(5)蓋然性 (1. 客観性 2. 確実性 3. 必然性 4. 信憑性 5. 妥当性)  
【

**【設問 2】**

次の下線のカタカナを漢字に直し、( ) 内に書きなさい。

- ①キョクチ的に豪雨がある。 ( )  
②美のキョクチを探求する。 ( )  
③フシヨウの息子です。 ( )  
④フシヨウジを二度と起こすな。 ( )  
⑤往時をカイクする。 ( )  
⑥カイク趣味にすぎない。 ( )

**【設問 3】**

同順位の無い、順位を争うゲームを男 2 人、女 3 人の計 5 人で行った、順位ごとに 1 位：20 点、2 位：15 点、3 位：10 点、4 位：5 点、5 位：3 点という得点が与えられる。1 回のゲームで女性 3 人の得点は 28 点であった。推論の根拠を示して次の間に答えなさい。

(1) ア～ウの内、必ずしも誤りといえないものはどれか。解答群に○を付し、**推論の根拠を論理的に述べよ。**

- ア. 男性のうち、どちらかは 5 位である。  
イ. 3 位と 4 位のうち、どちらかは男性で、どちらかは女性である。  
ウ. 男性 2 人の得点の差は 12 点より大きい。

**【解答群】** A アだけ B イだけ C ウだけ D アとイ E アとウ  
F イとウ G ア、イ、ウの全部 H ア、イ、ウのいずれも誤りである

**【(1)の推論の根拠】**

**【設問 4】.**

ある自動車会社では、車の安全性を高めるために、停止距離に関する実験を行っている。この実験では、停止距離を空走距離と制動距離の和と考える。空走距離とは、運転者が急ブレーキをかけようとしてから実際にブレーキがかかるまでの間に、車が走行する距離である。制動距離とは実際にブレーキがかかってから停止するまでの間に、車が走行する距離である。

いま、この会社の A さんがある車を運転し、会社のテストコースで実験を行っている。このとき、急ブレーキをかけようとしてから実際にブレーキがかかるまでの時間は常に 0.8 秒であり、その間、車は一定の速さのまま走行する。また、秒速  $x$  m で走行したときの制動距離は  $ax^2$  m で表されることがわかっており、秒速 25 m で走行したときの制動距離は 50 m であった。式を示し次の問いに答えなさい。

(1) 秒速 25 m で走行したときの停止距離を解法を書いて求めよ。

(2) 秒速  $x$  m で走行するとき、

① 空走距離を  $x$  の 1 次式で表せ。

② 制動距離は  $ax^2$  m で表される。この式の  $a$  の値を解法を書いて求めよ。

[5 点]

(3) 停止距離が 48 m になったとき、急ブレーキを秒速何 m で走行していたときにかけたかを解法を書いて求めよ。

**【設問 5】**

次の式を通分して、一つの分数にして表記せよ。

$$\frac{3}{a} - \frac{2}{b} + \frac{1}{c} =$$

**【設問 6】**

次の二次の 2 項の和を一次の 2 項の積で表せ。

$$x^2 + (-y^2) =$$

**【設問 7】**

TOKYO を暗号化して「45, 35, 31, 55, 35」と表すことにした。この暗号方式で、フランスの首都のパリ(PARIS)はどう表されるか。A～Jの中から選び記号に○を付けなさい。

- |   |                |   |                |   |                |
|---|----------------|---|----------------|---|----------------|
| A | 14,11,34,42,44 | B | 14,21,43,24,44 | C | 34,25,51,35,25 |
| D | 34,52,15,53,25 | E | 41,11,34,41,44 | F | 41,11,43,24,44 |
| G | 51,23,53,43,41 | H | 51,32,35,34,14 | I | 52,22,35,43,41 |
| J | AからIのいずれでもない   |   |                |   |                |