

情報処理応用 B 第 9 回

学科

学生番号

氏名

1. 次のうちグラフの使い方として適切なものはどれか。  
(ア) ある商品購入者の世代別割合を表わすためにレーダチャートを使う。  
(イ) 月の平均気温と飲料商品の売上高の関係を表わすのに散布図を使う。  
(ウ) 試験の受験者数の推移を表わすために円グラフを使う。  
(エ) 全部で 5 科目ある試験で、各科目平均点のバランスを表わすのに折れ線グラフを使う。
  
2. クラスの学生の 8 科目の成績をそれぞれ 5 段階で評価した。クラスの平均点と学生の成績の比較や、科目間の成績のバランスを評価するために用いるグラフとして、最も適切なものはどれか。(IT パスポート平成 25 年秋期)  
(ア) 円グラフ  
(イ) 散布図  
(ウ) パレート図  
(エ) レーダチャート
  
3. パレート図を説明したものはどれか。(基本情報平成 24 年春期)  
(ア) 原因と結果の関連を魚の骨のような形態に整理して体系的にまとめ、結果に対してどのような原因が関連しているかを明確にする。  
(イ) 時系列的に発生するデータのばらつきを折れ線グラフで表し、管理限界線を利用して客観的に管理する。  
(ウ) 収集したデータを幾つかの区間に分類し、各区間に属するデータの個数を棒グラフとして描き、品質のばらつきを捉える。  
(エ) データを幾つかの項目に分類し、出現頻度の大きさの順に棒グラフとして並べ、累積和を折れ線グラフで描き、問題点を絞り込む。
  
4. 特性要因図の説明として、適切なものはどれか。(基本情報平成 17 年春期)  
(ア) 原因と結果の関連を魚の骨のような形態に整理して体系的にまとめ、結果に対してどのような原因が関連しているかを明確にする。  
(イ) 時系列データのばらつきを折れ線グラフで表し、管理限界線を利用して客観的に管理する。  
(ウ) 収集したデータを幾つかの区間に分類し、各区間に属するデータの個数を棒グラフとして描き、品質のばらつきをとらえる。  
(エ) データを幾つかの項目に分類し、横軸方向に大きさの順に棒グラフとして並べ、累積値を折れ線グラフで描き、問題点を整理する。
  
5. 図は、製品の製造上のある要因の値  $x$  と品質特性の値  $y$  との関係をプロットしたものである。この図から読み取れることはどれか。(基本情報平成 21 年秋期)  
(ア)  $x$  から  $y$  を推定するためには、2 次回帰係数の計算が必要である。  
(イ)  $x$  から  $y$  を推定するための回帰式は、 $y$  から  $x$  を推定する回帰式と同じである。  
(ウ)  $x$  と  $y$  の相関係数は正である。  
(エ)  $x$  と  $y$  の相関係数は負である。

