

問題 08-01 AD160149 AD120277 AD190243 □□□□

グラフの使い方として、適切なものはどれか

- ア 各事業の利益構成比を表現するのに折れ線グラフを使う
- イ 各社の収益性、安全性及び生産性についての特徴を比較するのに円グラフを使う
- ウ 過去3年間の売り上げ推移を表現するのにレーダチャートを使う
- エ チェーン店における最寄り駅の乗降客数と来店客数の相関関係を表現するのに散布図を使う

問題 08-02 AD190270 □□□□

昨年度の入社試験問題と今年度の入社試験問題を比較するために、大勢の社員に両年度の問題を解答させた。昨年度の問題の得点を x 軸に、今年度の問題の得点を y 軸にとって、相関係数と回帰直線を求めた。結果に関する記述のうち、適切なものはどれか

[結果]

相関係数は 0.8 であった

回帰直線の傾きは 1.1 であった

回帰直線の y 切片の値は 10 であった

- ア 回帰直線の y 切片の値から、今年度の問題の得点が 0 点の人でも、昨年度の問題では 10 点程度取れることがわかる
- イ 回帰直線の傾きから、今年度の問題の平均点は、昨年度の問題の平均点の 1.1 倍であることがわかる
- ウ 回帰直線の傾きと y 切片の値から、今年度の問題は昨年度の問題に比べて得点しやすい傾向にあることがわかる
- エ 回帰直線の傾きと相関係数の値から、今年度の問題は出来がよいことがわかる

問題 08-03 AD200145 □□□□

n 個の評価項目があるときに、円を n 等分するように中心から n 本の評価軸を設定して、各軸上に評価値をプロットする。隣接するプロットされた点同士を線分で結ぶことによって、項目間の相対的なバランス評価や平均からの隔たり具合を見るのに適したグラフはどれか。

- ア Z チャート
- イ 散布図
- ウ ファンチャート
- エ レーダチャート

問題 08-04 AD200245 □□□□

過去 5 年間のシステム障害について、種類別件数と総障害件数の年ごとの推移を比較するのに最も適切なものはどれか。

- ア 折れ線層グラフ
- イ 二重円グラフ
- ウ ポートフォリオ図
- エ レーダチャート

問題 08-05 AD200270 □□□□

プログラムのステップ数が多くなるほどステップあたりのエラー数も多くなる傾向があるように見受けられたので、データを採って調べた。これを分析するのに最も適した図はどれか。

- ア 系統図
- イ 散布図
- ウ 特性要因図
- エ パレート図

問題 08-06 AD210143 □□□□

A 社では、昨年までは X、Y、Z の 3 種類の商品を販売していたが、今年は商品体系を変更して P、Q、R、S の 4 種類の

状況の分析を行うことにした。図1に示す構造をもつ会員管理システムの会員表及び入館表から、20代～50代の会員についてのデータを1か月分取得した。

会員表

会員番号	会員名	性別	年齢
------	-----	----	----

入館表

会員番号	日付	入館時刻
------	----	------

図1 会員表及び入館表のデータ構造

利用状況の分析を始めるために、取得した会員表及び入館表から図2に示す構造をもつ会員利用分析表を作成した。

会員利用分析表

会員番号	会員名	性別	年齢	日付	入館時間
------	-----	----	----	----	------

図2 会員利用分析表のデータ構造

作成した会員利用分析表のデータを基に、表に示す性別年齢別利用者数一覧を作成した。人数は延べ人数であり、1か月の利用回数を表している。

表 性別年代別利用者数一覧

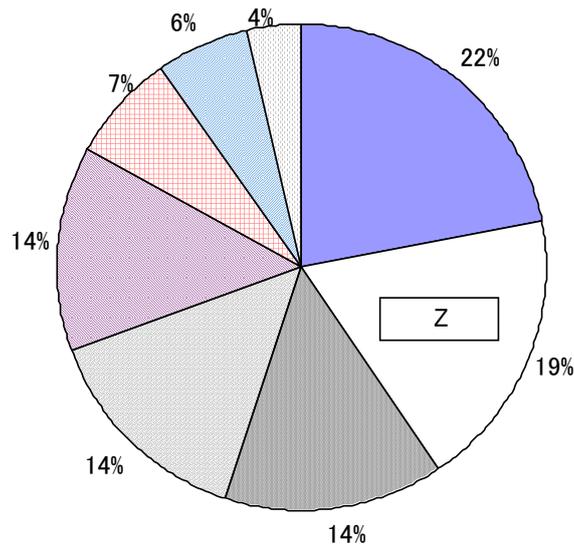
性別	年代	人数(人)
男性	20代	56
	30代	114
	40代	227
	50代	295
	小計	692
女性	20代	100
	30代	215
	40代	348
	50代	227
	小計	890

問1 表の性別年代別利用者数一覧の分析として、適切なものはどれか。

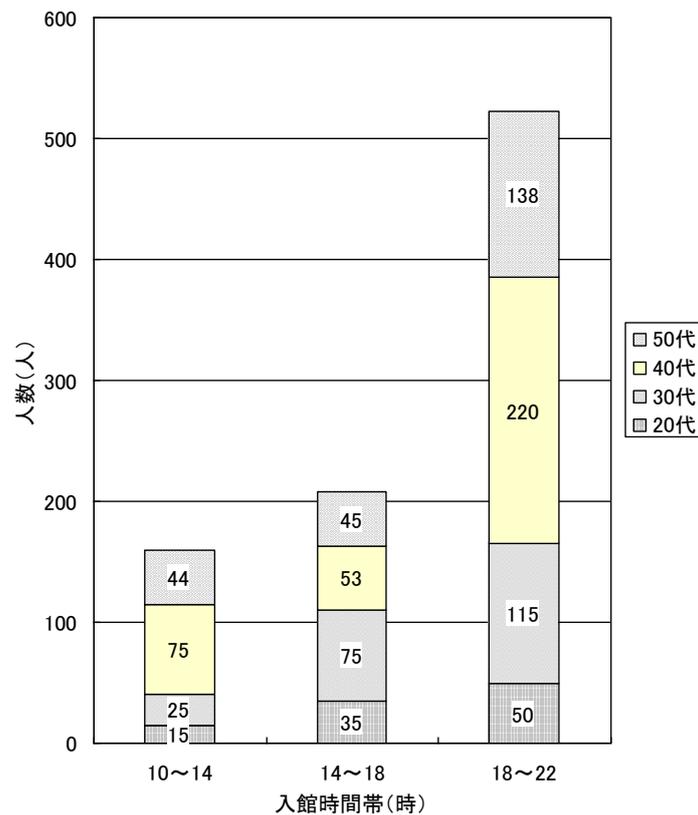
- ア 女性30代は、男性40代よりも利用者が多い。
- イ 同年代で比較すると、すべての年代で女性の利用者の方が多い。
- ウ 男性は50代、女性は40代の利用者が最も多い。
- エ 年代別利用者数を比較すると、男性女性ともに50代の利用者が最も多い。

問2 表の性別年代別利用者の構成比が分かるようにグラフ化した。次の図の性別年代別構成比グラフのZに入る項目名として、適切なものはどれか。

- ア 女性30代
- イ 女性40代
- ウ 男性40代
- エ 男性50代



問3 女性会員について、年代別に各時間帯に入館した人数の推移が分かるようにグラフ化した。次の図の女性会員の年代別時間帯推移グラフの分析として、適切なものはどれか。



- ア 10~14時と14~18時の時間帯で比較した30代の増加率よりも、14~18時と18~22時の時間帯で比較した40代の増加率の方が大きい。
- イ 10~14時と比べ14~18時の時間帯では、50代の増加率が最も大きい。
- ウ 14~18時と比べ18~22時の時間帯では、30代の増加率が最も大きい。
- エ 時間帯が遅くなるとともに、すべての年代で入場者数が増加している。

通信販売業務に関する次の技術を読んで、問 1～問 4 に答えよ。

通信販売を行っている F 社には、毎週ほぼ一定の注文が届く。届いた注文は、1 週間分をまとめておいて、その翌週から発送を始める。前週分のすべての注文の商品発送は、翌週中に終了させなければならない。届いた注文の受付から商品発送までの一連の業務（以下、通販業務という）は、A さんが担当している。休暇など、何らかの理由で A さんが通販業務の作業をできない日は、B さんが代行する。

A さん、B さんが通販業務を 1 人で担当するとき要する 1 週間の平均作業時間は表のとおりである。ここで、F 社の就業日は月曜から金曜までの 5 日間、1 日の勤務時間は 8 時間である。

表 通販業務を 1 人で担当するとき要する 1 週間の平均作業時間

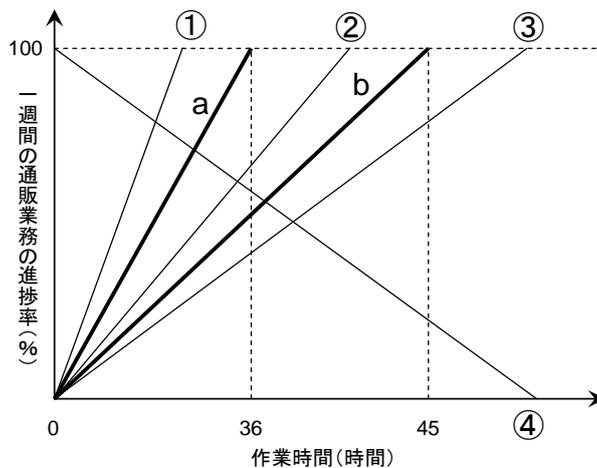
社員	平均作業時間（時間／週）
A	36
B	45

表から、A さんが 1 人で通販業務を行う場合、1 週間の通販業務に要する作業時間は 36 時間である。このことから、1 週間の通販業務の業務量に対して、A さんが 1 時間でできる業務量は、その $1/36$ である。A さんと B さんが一緒に通販業務を行うこともある。この場合、1 週間の通販業務の業務量に対して、A さんと B さんが 1 時間でできる業務量は、その $1/36 + 1/45$ である。

問 1 A さんが 1 人で通販業務を行う場合、1 週間の通販業務の業務量に対して、1 日でできる業務量はどれだけか。

- ア $\frac{1}{8}$ イ $\frac{5}{36}$ ウ $\frac{1}{6}$ エ $\frac{2}{9}$

問 2 A さん、B さんがそれぞれ 1 人で通販業務を行う場合の作業時間と 1 週間の通販業務の進捗率の関係を図のようなグラフで表す。A さんが 1 人で通販業務を行う場合の作業時間と進捗率の関係を線分 a、B さんが 1 人で通販業務を行う場合の作業時間と進捗率の関係を線分 b で表す。A さんと B さんの 2 人が一緒に通販業務を行うとき、作業時間と 1 週間の通販業務の進捗率の関係を表す線分はどれか。



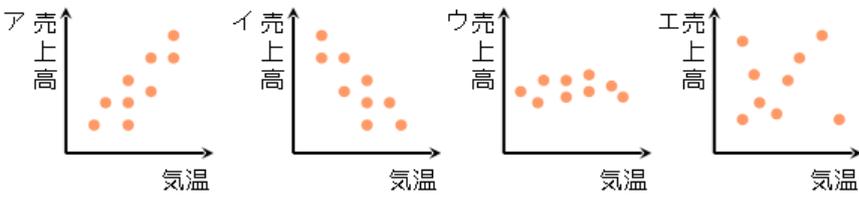
- ア ① イ ② ウ ③ エ ④

問 3 週の初めから A さんと B さんの 2 人が一緒に通販業務を行うとき、その週の作業は何時間で終わるか。

- ア 19 イ 20 ウ 40 エ 41

問題 08-15 IP230115 □□□□

気温と売上高の関係が負の相関となっているものはどれか。



問題 08-16 IP230126 □□□□

X社では来期に製品A、B、C、Dのいずれか一つを市場に投入することを検討している。来期の市況で好況の確率は40%、不況の確率は60%と予想され、市況ごとの各製品の予想売上高が表のとおりであるとき、この市場から得られる最大の売上期待値をもたらす製品はどれか。

単位 百万円

市況	製品A	製品B	製品C	製品D
好況	12	18	20	10
不況	10	8	6	12

- ア 製品A イ 製品B ウ 製品C エ 製品D

問題 08-17 IP230224 □□□□

A社と競合B社の相互の意思決定において、A社先手で相互に3手目までの打つ手を次の表のとおり作成した。表の数値は3手目の局面におけるA社の期待値である。A社は自社の期待値を大きくするように打つ手を選択し、B社は、3手目の結果を予測してA社の期待値を小さくするように打つ手を選択するとき、3手目の局面におけるA社の期待値は何億円か。

単位 億円

1手目：A社	2手目：B社	3手目：A社	3手目の局面におけるA社の期待値
値引きする	値引きする	広告する	9
		広告しない	2
	値引きしない	広告する	15
		広告しない	8
値引きしない	値引きする	広告する	0
		広告しない	-6
	値引きしない	広告する	10
		広告しない	4

- ア 8 イ 9 ウ 10 エ 15

問題 08-18 IP230297-100 □□□□

売上向上プロジェクトに関する次の記述を読んで、問に答えよ。

S社は服飾販売会社で、数十の店舗をチェーン展開している。近年、競合他社と比べると売上額の伸びが鈍化しているので、売上向上プロジェクトを立ち上げた。販売企画課の入社2年目のAさんは、先輩社員のBさんとともに、このメン

バに選ばれた。

売上向上プロジェクトでは、各店舗に任せている販売促進活動（以下、販促活動という）の効果を高める必要があると考え、各店舗の現状を調査し、課題や要望を抽出することにした。調査にはアンケート調査とインタビュー調査があるが、今回の調査ではインタビュー調査を行うことにした。Aさんは、Bさんからインタビュー調査の注意点の説明を受けて、各店舗の店長にインタビュー調査を行い、複数の店舗に共通している課題と要望をまとめた。

[インタビュー調査の注意点]

- (1) 販促活動の実態や問題点を、短い時間で効率よく調査をするために、あらかじめ主要な質問項目を準備しておくこと
- (2) 質問の順序として、一般的な質問から具体的な質問に展開したり、対象とする活動の時間的な流れに沿って質問を展開したりするなど、論理的な流れで行うこと
- (3) 調査を実施する側と調査を受ける側で、認識のずれが生じないようにすること

[店舗の課題と要望]

- (1) アルバイト社員や新入社員は商品知識が乏しい。このことから、それらの社員を雇用している店舗では、商品知識や流行のファッション情報の習得を目的とした教育を実施したいという要望がある。
- (2) 顧客の満足度を向上させることで売り上げを増やし、店舗ごとに定められている売上目標を達成したいと考えている。
- (3) 顧客から受けた商品情報に関する質問に店員が適切に回答したり、顧客の好みに沿った商品を推薦したりする必要があると考えている。

AさんはBさんの指導の下で、店舗の課題と要望に対する施策を考え、実現性を考慮した上で、売上向上プロジェクトの計画書（以下、プロジェクト計画書という）を作成することにした。また、複数の施策が考えられるときには、それぞれの予測効果を数値化して比較し、施策実行の可否の判断を行うことにした。

問 売上向上プロジェクトが、今回の手法として、アンケート調査ではなくインタビュー調査を実施した理由として、適切なものはどれか。

- ア 各店長に対する質問項目を、統一することができるから。
- イ 各店舗の実態に合わせて、柔軟に質問を変えることができるから。
- ウ 短時間で、費用をかけずに一斉に調査できるから。
- エ 調査を行う人の主観に左右されない質問ができるから。

問 [インタビュー調査の注意点]に従ったインタビュー調査の進め方として、適切なものはどれか。

- ア 商品の仕入れや返品、陳列、販促、売上集計など、店舗で実施する全ての業務について質問する。
- イ 店長がインタビュー調査の目的から外れた回答を続けても、店長の主体性を重んじてインタビュー調査を継続する。
- ウ 店長から得た回答のメモを取り、インタビュー調査終了後、メモの内容に誤解がないかを店長に確認する。
- エ 店舗ごとに、売上の良い商品に関する項目に絞って質問する。

問 Aさんは、[店舗の課題と要望]に関する施策をプロジェクト計画書にまとめるとき、それぞれの要望に因果関係があると考え、プロジェクト計画書ではそれらの因果関係を順序付けたシナリオとして記述することにした。プロジェクト計画書に(1)～(3)を記述するとき、記述順として、適切なものはどれか。

なお、(a)→(b)という記述は、(a)を解決することによって(b)の解決が促進されるという因果関係を表している。

- ア (1)→(2)→(3)
- イ (1)→(3)→(2)
- ウ (2)→(3)→(1)
- エ (3)→(1)→(2)

問 Aさんは、会員顧客を対象にした販促活動を行うことを検討している。そこで、表1に示す四つの販売促進策を考え、それぞれの費用と効果の金額を見込んだ。効果に関しては、期待できる効果が大きい場合、中の場合、小さい場合に分け、それぞれの場合が発生する確率を0.2、0.5、0.3と推測した。この推測に従って実施すると予想利益が最大になる販売促進策はどれか。ここで、予想利益は効果の金額の期待値から費用を差し引いたものとする。

表1 販売促進策の費用と効果の金額

単位 百万円

販売促進策	費用	効果の金額		
		大	中	小
商品発表会兼商談会への招待	7	15	12	6
ダイレクトメール	6	15	10	5
電子メール	3	10	8	5
電話	5	12	10	5

ア 商品発表会兼商談会への招待

イ ダイレクトメール

ウ 電子メール

エ 電話