

## QC検定3級見本問題

[問1] 次の文章で正しいものには 印を、誤っているものには×印を解答欄に記入せよ。

- [1] 管理項目は多ければ多いほどよい。 [ ]
- [2] QCストーリーの「歯止め」は、管理のサイクルの Check に該当する。 [ ]
- [3] 品質保証体系図とQC工程表は同じものである。 [ ]
- [4] 品質保証は、厳格な最終検査によってのみ達成される。 [ ]
- [5] プロセスとはインプットをアウトプットに変換する、相互に関連する又は相互に作用する一連の活動のことである。 [ ]
- [6] 方針管理を実施していれば、日常管理は不要である。 [ ]
- [7] 工程異常が発生したが、不適合品を全て廃棄したので問題ない。 [ ]
- [8] デジタル表示の計測器は、校正する必要がない。 [ ]
- [9] 製造現場でQC工程表を勝手にカスタマイズしてはいけない。 [ ]
- [10] 是正処置は、発生した不適合の再発を防止するために行う。 [ ]
- [11] 製造物責任とは、ある製品の欠陥が原因で生じた人的・物的損害に対して製造業者らが負うべき賠償責任のことをいう。 [ ]
- [12] 社内標準化は、企業活動の効率化達成に寄与する。 [ ]
- [13] ISOは、電気・電子に関係する標準化を行う国際機関である。 [ ]
- [14] ISO9001の認証は、第三者審査機関の審査結果に基づいて行われる。 [ ]
- [15] ISO9001の内部監査は、経営者自らが実施しなければならない。 [ ]
- [16] 一定間隔でサンプリングする方法を系統サンプリングという。 [ ]
- [17] 同じ測定者が同じ測定器を用いて、同じサンプルについて測定を行ったときの精度を再現精度という。 [ ]
- [18] データをとるときには、製品名、工程名、測定者、日付など、後から分析するときに必要な情報も記入しておくといよい。 [ ]
- [19] 母平均の推定の精度をあげるためには、サンプルの大きさを多くするだけでなく、その母集団のばらつき自体を小さくすることも重要である。 [ ]
- [20]  $\bar{X}-R$  管理図を作成したところ、 $R$  管理図は統計的管理状態にあったが、 $\bar{X}$  管理図で1点が管理限界はずれを示した。 $R$  管理図が統計的管理状態にあるので、この工程は統計的管理状態であるといえる。 [ ]
- [21] 検査とは、「製品をなんらかの方法で測定・試験した結果を品質判定基準と比較して、個々の製品の良品・不良品の判定を下し、またはロット判定基準と比較して、ロットの合格・不合格の判定を下すこと」である。 [ ]
- [22] 抜取検査方式の性能を理解するのに重要なグラフである検査特性曲線(OC曲線)は、横軸にロットの品質を、縦軸にロットの合格する確率をとって描いたものである [ ]
- [23] 特性要因図を、同じ不良項目につて、不良項目の度数と不良損失金額でパレート図を作成したところ、項目の並びが異なっていたので、不良損失金額のパレート図を参考に改善を行った。 [ ]
- [24] 棒グラフを書くときは、特別な理由がない限り棒の幅は同じくするのがよい。 [ ]
- [25] 商品によっては、お客と生産者が相談してコスト、品質を決めるものがある。このような場合は顧客の言うとおり行うので特に品質の保証を考える必要がない。 [ ]

[問2] 次の文章において、[ ] の中に最も適切なものを各下欄の中からひとつ選び、その記号を解答欄に示せ、

- [1] 品質管理は、[ ]に基づく管理とも言われる。これは、[ ]や[ ]のみに頼って管理していくのではなく、[ ]を示す[ ]で実態を把握し原因と結果の関係を調べ、プロセスの良し悪しを判断し、[ ]を回していく活動を展開することである。

【選択肢】

ア．経験    イ．データ    ウ．PDCA    エ．事実    オ．勘

- [2] 日常管理を効果的に進めていくためのキーポイントとなる管理項目[管理点]は、管理のサイクルのチェック段階で活用し、「[ ]」もので、数量化し、判定基準([ ]、計画線、処置限界線)をもち、[ ]や管理グラフと数表を用いてグラフによる管理をするのがよい。

これに対して、結果に影響を及ぼす個々の原因系の[ ]は、「[ ]」あるいは「プロセスを管理する」もので、管理項目[管理点]に影響する要因・環境[社会・経済]のうちチェックしておく必要のあるもののリストである。したがって、管理項目[管理点]でチェックするときはいつも[ ]を念頭においてチェックするようすべきである。また、評価項目として、部下の指示と動機づけや他部門のアクションの結果をチェックすることもある。

【選択肢】

ア．チェック段階    イ．管理図    ウ．管理項目[管理点]  
エ．点検項目[点検点]    オ．目標値    カ．要因をチェックする  
キ．結果でチェックする

- [3] QC 的問題解決のアプローチの特徴は、現状把握することからはじめ、そのアウトプットを生む[ ]の進め方の[ ]をし、その[ ](=あるべき状態からのズレ)を[ ]することである、従って、真の問題解決とは、再発をしない[ ]がされたということである、

【選択肢】

ア．レベルアップ    イ．仕事    ウ．保障    エ．悪さ    オ．再発防止

- [4] 小集団活動とは、10人前後の従業員により小集団を構成し、そのグループ活動を通じて構成員の[ ]を高めて、企業の目的を有効に達成しようとする、経営参加の有力な活動のひとつである。この活動には、2つの形がある。1つはQCサークルのような同じ職場の人たちが集まって[ ]を図っていく、[ ]のある限り永続する[ ]別グループである。もう1つは、プロジェクトチームやQCチームのようなある[ ]を達成すると解散する[ ]別グループである。

このうち[ ]活動は、技術部門や間接部門でよく行われる半職制的な活動であり、[ ]活動は自主的な活動である、自主的活動といっても会社として放任するのではなく、必要な[ ]をしていくことが大切である、いずれにしても自主性、[ ]を発揮する場として労働意欲の向上にも大きく役立ち、効果的な品質管理活動に欠かせない活動になっている、

【選択肢】

- ア．問題解決    イ．職場    ウ．目的    エ．モラル[職場士気]  
オ．創造性    カ．プロジェクトチーム    キ．QCサークル  
ク．バックアップ

[問3] 次の各手法に関連の深い語句を選択肢から1つまたは2つ選び、その記号を解答欄に記入せよ。

|       |       |
|-------|-------|
| パレート図 | ( 1 ) |
| 散布図   | ( 2 ) |
| 管理図   | ( 3 ) |
| 特性要因図 | ( 4 ) |

【選択肢】

- (A)大骨                      (B)相関                      (C)UCL                      (D)重点指向                      (E)Cp

[問4] ヒストグラムを正しく描けば、その形状から、工程の状態に関して色々な情報が得られる。ヒストグラムが次の(1)～(7)の形だったときの工程の状態をア)～キ)から選べ。

- (1) 富士山型 (       )  
(2) 離れ小島型 (       )  
(3) 高原型 (       )  
(4) 尖塔型 (       )  
(5) 歪み型 (       )  
(6) 絶壁型 (       )

【選択肢】

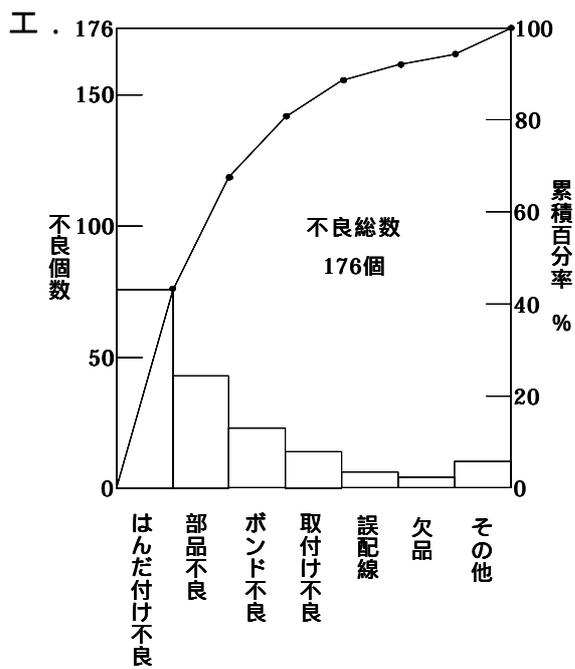
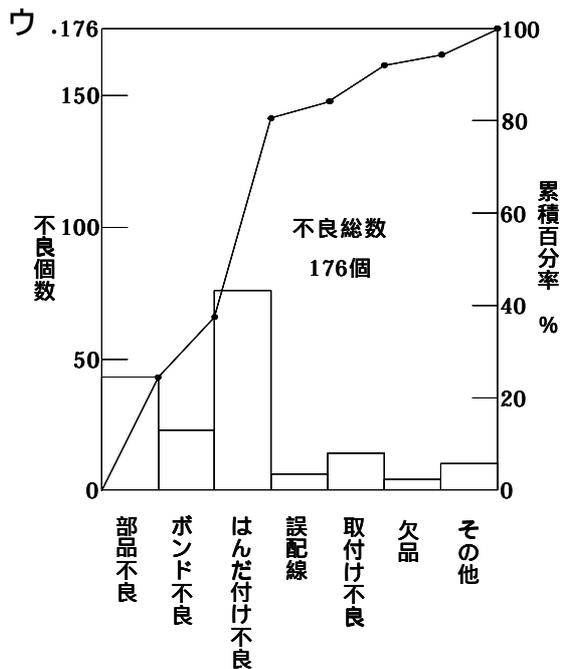
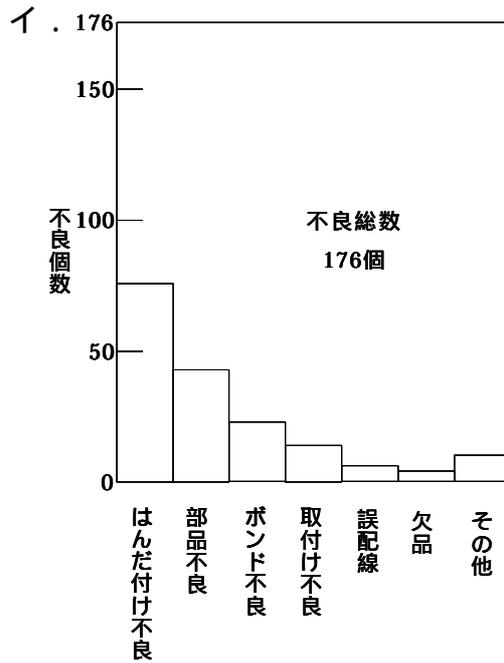
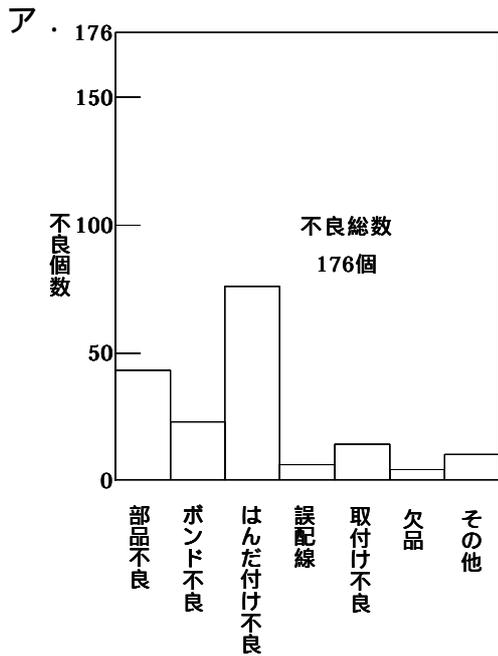
- ア) 一方の側にある限界がありそれを超える値はとりえない場合によく現れる形  
イ) 通常と異なる状態の下で得られた異常値データが含まれている場合によく現れる形  
ウ) 作業標準が十分に守られている場合によく現れる形  
エ) 平均がほぼ同じでばらつきの異なったデータが混ざっている場合によく現れる形  
オ) 何らかの理由でその部分のデータが紛失している場合によく現れる形  
カ) 本来層別すべきであるにもかかわらず層別されていない場合によく現れる形

[問5] 以下の文章は散布図の見方について書かれたものである。文章中の ~ において、最も適切な選択肢を選びなさい。

点が右上がりの傾向があるか右下がりの傾向があるかを見る。右上がりの傾向、つまり、一方の変数の値が増加したとき、もう一方の変数の値に [ア:増加 イ:減少]する傾向が見られた場合、 [ア:正の相関関係 イ:負の相関関係]があるという。このとき、傾向線からのばらつきが小さいほど、その関係は [ア:強くなる イ:弱くなる]。

[問6] プリント基盤にIC等をはんだ付けしている工程での機能検査で、最近の1ヶ月間に発見された不良品を不良の内容別に層別した結果、右表を得た。この結果を用いて、不良状況の重要度を検討するためにパレート図を作成することにした。パレート図として最も適しているものはどれか、下図の中から選び、その記号を解答欄に示せ。

| 不良の内容   | 不良個数 |
|---------|------|
| 部品不良    | 43   |
| ボンド不良   | 23   |
| はんだ付け不良 | 76   |
| 誤配線     | 6    |
| 取付け不良   | 14   |
| 欠品      | 4    |
| その他     | 10   |
| 合計      | 176  |



[問7] ある製品の重量  $x$ (g)を測定した結果、次の5個のデータが得られた。統計量として、平均値  $\bar{x}$  と分散  $V$  を求めるといくらか。下欄の中から選び、その記号を解答欄に示せ。

データ：9.2    8.9    9.3    9.4    8.6

平均値  $\bar{x}$  : ア . 45.40    イ . 11.35    ウ . 9.20    エ . 9.08  
分 散  $V$  : ア . 0.428    イ . 0.327    ウ . 0.107    エ . 0.0856