商店のデータベースです。以下にある 3 つのテーブルを基に問題に解答してください。なお、表中の「PKEY」は PRIMARY KEY 制約を、「NOT NULL」は NOT NULL 制約を表します。

テーブル構成

<「商品」テーブル(tbl_item)>…販売している商品を管理するテーブル

| 列名 | 型 | 制約 | 備考 |
|------------|-------------|----------|------------|
| 商品コード code | CHAR(5) | PKEY | 英字1桁+数字4桁 |
| 商品名 name | VARCHAR(50) | NOT NULL | |
| 単価 price | INTEGER | NOT NULL | |
| 商品区分 item | CHAR(1) | NOT NULL | 1:衣類2:靴3:雑 |
| | | | 貨9:未分類 |
| 関連商品コード | CHAR(5) | | 関連する商品 |
| related | | | |

<「廃番商品」テーブル(tbl_haiban)>…販売を取り止めた商品を管理するテーブル

| 列名 | 型 | 制約 | 備考 |
|-----------------|-------------|----------|------------|
| 商品コード code | CHAR(5) | PKEY | 英字1桁+数字4桁 |
| 商品名 name | VARCHAR(50) | NOT NULL | |
| 単価 price | INTEGER | NOT NULL | |
| 商品区分 item | CHAR(1) | NOT NULL | 1:衣類2:靴3:雑 |
| | | | 貨9:未分類 |
| 廃番日 finish_date | DATE | NOT NULL | |
| 売上個数 | INTEGER | NOT NULL | 廃番までの売上個 |
| total_sum | | | 数 |

<「注文」テーブル(tbl_order)>…注文の内容を登録したテーブル

| 列名 | 型 | 制約 | 備考 |
|----------------|----------|------|--------------------|
| 注文日 order_date | DATE | PKEY | |
| 注文番号 | CHAR(12) | PKEY | 日付8桁+連番4桁 |
| order_number | | | |
| 注文枝番 branch | INTEGER | PKEY | code ごとに tbl_order |
| | | | の内訳番号 |

| 商品コード code | CHAR(5) | NOT NULL | 英字1桁+数字4桁 |
|------------|---------|----------|-----------|
| | | | |
| 数量 counts | INTEGER | NOT NULL | |
| クーポン割引料 | INTEGER | | 割引する金額、割り |
| coupon | | | 引かないときは 0 |
| | | | |

- 1. 商品テーブルのすべてのデータを抽出する。「*」を用いないこと。
- 2. 商品テーブルのすべての商品名を抽出する。
- 3. 注文テーブルのすべてのデータを抽出する。「*」を用いること。
- 4. 注文テーブルのすべての注文番号、注文枝番、商品コードを抽出する。
- 5. 商品テーブルに次の 3 つのデータを追加する。 SQL 文はデータごとに 1 つずつ 作成すること。

| 列名 | データ1 | データ 2 | データ 3 |
|-------|-----------|-----------|-----------|
| code | W0461 | S0331 | A0582 |
| name | 冬のあったかコート | 春のさわやかコート | 秋のシックなコート |
| price | 12800 | 6800 | 9800 |
| item | 1 | 1 | 1 |

- 6. 商品テーブルから、商品コードが「W1252」のデータを抽出する。
- 7. 商品コードが「S0023」の商品について、商品テーブルの単価を 500 円に変更する。
- 8. 商品テーブルから、単価が千円以下の商品データを抽出する。
- 9. 商品テーブルから、単価が 5万円以上の商品データを抽出する。
- 10. 注文テーブルから、 2018 年以降の注文データを抽出する。
- 11. 注文テーブルから、 2017 年 11 月以前の注文データを抽出する。
- 12. 商品テーブルから、「衣類」でない商品データを抽出する。
- 13. 注文テーブルから、クーポン割引を利用していない注文データを抽出する。
- 14. 商品テーブルから、商品コードが「N」で始まる商品を抽出する。
- 15. 商品テーブルから、商品名に「コート」が含まれる商品について、商品コード、商品名、単価を抽出する。
- 16. 「靴」または「雑貨」もしくは「未分類」の商品について、商品コード、商品区分を抽出する。

ただし、記述する条件式は1つであること。

17. 商品テーブルから、商品コードが「A0100」~「A0500」に当てはまる商品データを

- 抽出する。記述する条件式は 1 つであること。
- 18. 注文テーブルから、商品コードが「N0501」「N1021」「N0223」のいずれかを注文 した注文データを抽出する。
- 19. 商品テーブルから、「雑貨」で商品名に「水玉」が含まれる商品データを抽出する。
- 20. 商品テーブルから、商品名に「軽い」または「ゆるふわ」のどちらかが含まれる商品データを抽出する。
- 21. 商品テーブルから、「衣類」で単価が3 千円以下、または「雑貨」で単価が1万円以上の商品データを抽出する。
- 22. 注文テーブルから、 2018年3月中に、一度の注文で数量3個以上の注文があった商品コードを抽出する。
- 23. 注文テーブルから、一度の注文で数量 10 個以上を注文したか、クーポン割引を利用した注文データを抽出する。
- 24. 商品テーブルと注文テーブルそれぞれについて、主キーの役割を果たしている 列名を日本語で解答する。
- 25. 商品区分「衣類」の商品について、商品コードの降順に商品コードと商品名の一覧を取得する。
- 26. 注文テーブルから、主キー(PRIMARY KEY) の昇順に 2018 年 3 月以降の注文 一覧を取得する。取得する項目は、注文日、注文番号、注文枝番、商品コード、数 量とする。
- 27. 注文テーブルから、これまでに注文のあった商品コードを抽出する。重複は除外し、商品コードの昇順に抽出すること。
- 28. 廃番商品テーブルから、 2016 年 12 月に廃番されたものと、売上個数が 100 を超えるものを併せて抽出する。一覧は、売上個数の多い順に並べること。
- 29. 商品テーブルから、これまでに注文されたことのない商品コードを商品コードの昇順に抽出する。
- 30 商品テーブルから、これまでに注文された実績のある商品コードを商品コードの降順に抽出する。
- 31 商品区分が「未分類」で、単価が千円以下と 1万円を超える商品について、商品コード、商品名、単価を抽出する。単価の低い順に並べ、同額の場合は商品コードの昇順とする。
- 32 商品テーブルの商品区分「未分類」の商品について、商品コード、単価、キャンペーン価格の一覧を取得する。キャンペーン価格は単価の 5%引きであり、 1円未満の端数は考慮しなくてよい。一覧は商品コード順に並べること。
- 33 注文日が2018年3月12-14日で、同じ商品を2個以上注文し、すでにクーポン割引を利用している注文について、さらに300円割り引きすることになった。該当デ

- ータのクーポン割引料を更新する。
- 34 注文番号「201802250126」について、商品コード「W0156」の注文数を 1 つ減らすよう更新する。
- 35 注文テーブルから、注文番号「201710010001」~「201710319999」の注文データを抽出する。注文番号と枝番は、「-」(ハイフン) でつなげて 1 つの項目として抽出する。(枝番は INT 型なのに注意)
- 36 商品テーブルから、商品名が 10 文字を超過する商品名とその文字数を抽出する。文字数の昇順に並べること。
- 37 注文テーブルから、注文日と注文番号の一覧を抽出する。注文番号は日付の部分を取り除き、4桁の連番部分だけを表記すること。
- 38. 商品テーブルについて、商品コードの 1 文字目が「M 」の商品の商品コードを「E | で始まるよう更新する。
- 39. 注文番号の連番部分が「1000」~「2000」の注文番号を抽出する。連番部分 4 桁を昇順で抽出すること。(注文番号という列名で連番部分のみを出力のこと)
- 40. 商品コード「S1990」の廃番日を、本日の日付に修正する。
- 41. これまで注文された数量の合計を求める。(数量合計という列名で出力すること)
- 42. 注文日順に、注文日ごとの数量の合計を求める。(数量合計という列名で出力すること)
- 43. 商品区分順に、商品区分ごとの単価の最小額と最高額を求める。(最小額、最高額という列名で出力すること)
- 44. 商品コード順に、商品コードごとにこれまで注文された数量の合計を求める。
- 45. これまでに売れた数量が 5個未満の商品コードとその数量を抽出する。
- 46. これまでにクーポン割引をした注文件数と、割引額の合計を求める。ただし、WHERE 句による絞り込み条件は指定しないこと。
- 47. 月ごとの注文件数を求める。抽出する列の名前は「年月」と「注文件数」とし、年月列の内容は 201701 のような形式で、日付の新しい順序で抽出すること。なお、 1件の注文には、必ず注文枝番「l」の注文明細が含まれることが保証されている。(件数を求める際に NULL 値も含めること)
- 48. 注文テーブルから、「z」から始まる商品コードのうち、これまでに売れた数量が 100 個以上の商品コードを抽出する。
- 49. 次の商品について、商品コード、商品名、単価、これまでに販売した数量を抽出する。ただし、抽出には、選択列リストにて注文テーブルを副問い合わせ(サブクエリ)する SELECT 文を用いること。
- ・商品コード: S0604
- 50. 次の注文について、商品コードを間違って登録したことがわかった。商品テーブルより条件に合致する商品コードを取得し、該当の注文テーブルを更新する。ただ

し、注文テープルの更新には、SET 句にて商品テーブルを副問い合わせする UPDATE 文を用いること。

- ・注文日: 2018-03-15 注文番号: 201803150014 注文枝番: 1
- ・正しい商品の条件:商品区分が「靴」で、商品名に「ブーツ」「雨」「安心」を含む。 51. 商品名に「あったか」が含まれる商品が売れた日付とその商品コードを過去の日 付順に抽出する。ただし、 WHERE 句で IN 演算子を利用した副問い合わせを用い ること。
- 52. 商品ごとにそれぞれ平均販売数量を求め、どの商品の平均販売数量よりも多い数が売れた商品を探し、その商品コードと販売数量を抽出する。ただし、 ALL 演算子を利用した副問い合わせを用いること。
- 53. 次の既存の注文に、内容を追加する訂正があった。追加分の注文を注文テーブルに登録する。注文枝番は同じ注文番号を副問い合わせにて参照し、 1 を加算した番号を採番する。 SQL 文は注文ごとに 1 つずつ作成すること。

・注文日: 2018-03-21、注文番号: 201803210080

商品コード: S1003、数量: l、クーポン割引:なし

·注文日: 2018-03-22、注文番号: 201803220901

商品コード: A0052、数量: 2、クーポン割引: 500 円