

問題 4 次のデータベースに関する記述を読み、各設問に答えよ。

J ホームセンターでは、売上管理にリレーショナルデータベースを使用している。

売上传票				
販売番号 07310		受付日 20XX/7/5		
顧客コード 0234				
顧客名 M商店		合計金額 21,430		
商品コード	商品名	数量	単価	金額
B-CB	クーラーボックス	2	8,890	17,780
M-M3	木炭 3 kg	5	580	2,900
H-L8	保冷剤 L	3	250	750

図 1 売上传票の例

売上传票は、顧客からの 1 回の注文に対して作られ、顧客は 1 回の注文で 1 つ以上の商品を購入できる。また、同じ顧客から、1 日に 2 回以上の注文を受ける場合もある。

販売番号は、1 回の注文ごとに割り当てられる番号で、売上传票ごとに重複しない番号が自動的に付与される。

なお、値引きは発生しないものとする。

これらの管理で使用するテーブルは次のようになっている。下線の項目は主キーである。また、(FK) が付いている項目は外部キーである。

売上表	<u>販売番号</u>	販売年月日	顧客コード (FK)
-----	-------------	-------	------------

売上明細表	<u>販売番号</u> (FK)	<u>商品コード</u> (FK)	数量
-------	------------------	-------------------	----

顧客表	<u>顧客コード</u>	顧客名
-----	--------------	-----

商品表	<u>商品コード</u>	商品名	単価
-----	--------------	-----	----

<設問 1> 次の商品売上一覧作成に関する記述を読み, SQL 文の に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

売上状況を分析するため, 指定された期間の商品売上一覧を作成する。

商品売上一覧は, 指定月の売上合計金額の多い順に表示する。ただし, 売上合計金額が同じ場合は, 売上数量の多い順に表示する。なお, 指定月の開始日と終了日はホスト変数 “:指定月開始日” と “:指定月終了日” に格納されているものとする。

[指定された期間の商品売上一覧]

```
SELECT 売上明細表.商品コード, 商品名, SUM(単価 * 数量) AS 売上合計金額,  
       SUM(数量) AS 売上数量  
FROM 売上表, 売上明細表, 商品表  
WHERE  (1)  
       AND 売上明細表.商品コード = 商品表.商品コード  
       AND 販売年月日 BETWEEN :指定月開始日  (2) :指定月終了日  
GROUP BY  (3)  
ORDER BY  (4)
```

(1) の解答群

- ア. 売上表.顧客コード = 顧客表.顧客コード
- イ. 売上表.商品コード = 売上明細表.商品コード
- ウ. 売上明細表.販売番号 = 売上表.販売番号
- エ. 商品表.商品コード = 売上明細表.商品コード

(2) の解答群

- ア. AND
- イ. FROM
- ウ. OR
- エ. TO

(3) の解答群

- ア. 売上明細表.商品コード
- イ. 売上明細表.商品コード, 商品名
- ウ. 売上明細表.商品コード, 商品名, 売上合計金額
- エ. 売上明細表.商品コード, 商品名, 売上合計金額, 売上数量

(4) の解答群

- ア. 売上合計金額, 売上数量
- イ. 売上数量, 売上合計金額
- ウ. 売上合計金額, 売上数量 DESC
- エ. 売上合計金額 DESC, 売上数量 DESC

＜設問 2＞ 次の注文金額の平均に関する記述を読み, SQL 文の に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

指定された期間内で、1 回に顧客が行う注文における合計金額の平均を求める。

[指定された期間に顧客が1回に注文する金額の平均]

```

SELECT      (5) / (6)
FROM        売上表, 売上明細表, 商品表
WHERE       (1)
AND         売上明細表.商品コード = 商品表.商品コード
AND         販売年月日 BETWEEN :指定月開始日 (2) :指定月終了日

```

(5) , (6) の解答群

- ア. AVG(単価 * 数量) イ. AVG(SUM(単価 * 数量))
ウ. COUNT(*) エ. COUNT(売上明細表.販売番号)
オ. COUNT(DISTINCT 売上明細表.販売番号)
カ. SUM(単価 * 数量)

＜設問 3＞ 次の割引に関する記述を読み、SQL 文の に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

売上げを分析すると、季節商品の売上げが伸びていることが分かった。

そこで、さらに季節商品の売上げを伸ばすため、季節商品を割引商品として販売することにした。割引商品を購入したならば、2 個以上の購入があった場合に価格を 5% 割引くことにする。

このため、新たに割引商品表を作成し、割引の対象となる季節商品を登録した。

割引商品表

1回の注文でどの程度割引かれるのか、過去のデータを利用して割引商品を導入した場合の割引額を求める。

なお、割引額を求めるときに、1 円未満は TRUNC 関数を使って切り捨てる。TRUNC 関数では、第 2 パラメータに 0 を設定することで、小数点以下の切捨てを行う。

```
SELECT 販売番号, TRUNC( SUM(単価 * 数量) * (7), 0) AS 割引額
FROM 売上明細表, 商品表, 割引商品表
WHERE (8)
AND 売上明細表.商品コード = 商品表.商品コード
GROUP BY (9)
(10) SUM(数量) >= 2
```

(7) の解答群

ア. 0.05 イ. 0.5 ウ. 0.95 エ. 5

(8) の解答群

ア. 売上明細表.商品コード = 割引商品表.商品コード
イ. 売上明細表.販売番号 = 割引商品表.商品コード
ウ. 商品表.商品コード = 売上明細表.販売番号
エ. 商品表.顧客コード = 顧客表.顧客コード

(9) の解答群

ア. 販売番号
イ. 販売番号, SUM(単価*数量)
ウ. 販売番号, 売上明細表.商品コード
エ. 販売番号, 売上明細表.商品コード, SUM(単価*数量)

(10) の解答群

ア. AND イ. HAVING
ウ. ORDER BY エ. WHERE