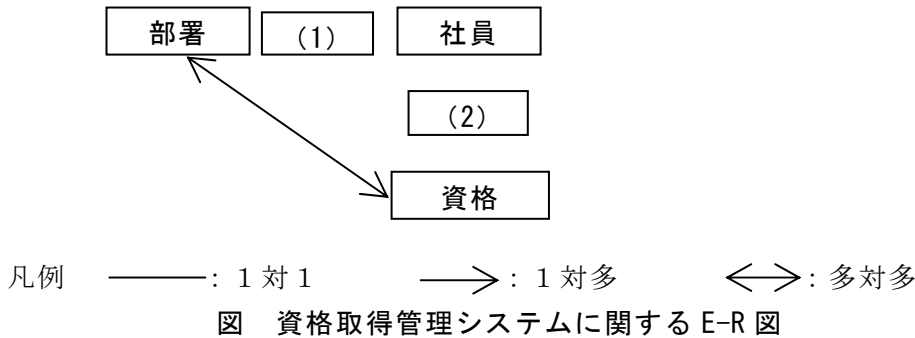


問題4 次のデータベースに関する記述を読み、各設問に答えよ。

J社では、社員の技術向上のため資格の取得を勧めている。部署には複数の社員が所属し、社員は一つの部署だけに所属する。部署ごとに必要な資格は複数あり、同じ資格でも部署により重要度が異なる。これをスコアとして設定している。なお、どの資格も取得していない社員や、複数の資格を取得している社員もいる。

資格取得の状況を管理するため、資格取得管理システムを構築し運用している。

<設問1> 次の社員と部署および資格をモデル化したE-R図の[]に入れるべき適切なエンティティ間のリレーションを解答群から選べ。



(1) の解答群

ア. ——— イ. ———> ウ. <—— エ. <——>

(2) の解答群

ア. | イ. ↓ ウ. ↑ エ. ⇕

E-R 図をもとにデータベースを設計構築した。今回の処理で使用する表を示す。下線の項目は主キーであり、(FK) が付いている項目は外部キーである。

[社員表]

<u>社員番号</u>	社員氏名	部署コード (FK)	入社年
-------------	------	------------	-----

[資格取得表]

<u>社員番号 (FK)</u>	<u>取得資格コード (FK)</u>
------------------	---------------------

[資格表]

<u>資格コード</u>	資格名
--------------	-----

[部署表]

部署コード	部署名
-------	-----

[部署指定資格表]

部署コード(FK)	資格コード(FK)	スコア
-----------	-----------	-----

＜設問 2＞ 部署内で社員ごとのスコアの合計を求める次の SQL 文の に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。なお，表示順は，部署コードの昇順，合計スコアの降順とし，スコアの合計が同じ場合は，社員番号の昇順に表示する。

```
SELECT 社員表.部署コード, 社員表.社員番号, SUM(スコア) AS 合計スコア
FROM 社員表, 部署指定資格表, 資格取得表
WHERE  (3)
GROUP BY  (4)
ORDER BY  (5)
```

(3) の解答群

- ア. 社員表.社員番号 = 資格取得表.社員番号
AND 社員表.部署コード = 部署指定資格表.部署コード
- イ. 社員表.社員番号 = 資格取得表.社員番号
AND 社員表.部署コード = 部署指定資格表.部署コード
AND 資格表.資格コード = 部署指定資格表.資格コード
- ウ. 社員表.社員番号 = 資格取得表.社員番号
AND 資格取得表.取得資格コード = 部署指定資格表.資格コード
- エ. 社員表.社員番号 = 資格取得表.社員番号
AND 社員表.部署コード = 部署指定資格表.部署コード
AND 資格取得表.取得資格コード = 部署指定資格表.資格コード

(4) の解答群

- ア. 社員表.社員番号, 部署指定資格表.部署コード
- イ. 社員表.社員番号, 部署指定資格表.資格コード
- ウ. 社員表.部署コード, 社員表.社員番号
- エ. 部署指定資格表.部署コード, 社員表.社員番号

(5) の解答群

- ア. 社員表.社員番号, 合計スコア, 社員表.部署コード
- イ. 社員表.社員番号, 合計スコア DESC, 社員表.部署コード
- ウ. 社員表.部署コード, 合計スコア DESC, 社員表.社員番号
- エ. 社員表.部署コード DESC, 合計スコア DESC, 社員表.社員番号 DESC

＜設問 3＞ レコードの追加に関する次の SQL 文の に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

新しい資格を資格表に登録するため、次の SQL 文を実行した。

資格コード：2081

資格名：情報スペシャリスト試験

(6) 資格表（資格コード，資格名）
(7) ('2081'，'情報スペシャリスト試験')

(6)，(7) の解答群

ア．AS イ．AS SELECT ウ．INSERT INTO
エ．UPDATE オ．SET カ．VALUES

＜設問 4＞ 次のレコードの追加に関する記述中の に入れるべき適切な字句の組合せを解答群から選べ。

資格表に未登録の資格を登録し、その資格を取得した社員と、その資格を部署指定資格表に加える部署を登録する場合は、最初に (a) に登録し、次に (b) の順に登録する。

(8) の解答群

	(a)	(b)
ア．	資格表	資格取得表 および 部署指定資格表
イ．	資格取得表	資格表 および 部署指定資格表
ウ．	社員表	資格取得表 および 部署指定資格表
エ．	部署指定資格表	資格表 および 資格取得表