

2021年データベース・後期中間試験・出題用紙

競走馬[H]がレース[R]に出走して優勝した履歴[L]が、以下のようなテーブル(表)で与えられた。
このデータを処理するSQLの出題について回答せよ。

■ 競走馬 H

(馬ID)	(馬名)	(毛色)	(出身)
<u>HID</u>	<u>HNAME</u>	<u>HCOLOR</u>	<u>HTOWN</u>
1010	スペシャルウィーク	黒栗毛	門別町
1020	サイレンススズカ	栗毛	平取町
2010	テイエムオペラオー	栗毛	浦河町
2020	セイウンスカイ	芦毛	鶴川町
3010	メジロブライト	栗毛	伊達市

■ レース R

(レースID)	(レース名)	(グレード)	(競馬場)
<u>RID</u>	<u>RNAME</u>	<u>RGRADE</u>	<u>RCOURSE</u>
10010	東京優駿	GI	東京
10020	宝塚記念	GI	阪神
10030	天皇賞	GI	京都
10040	皐月賞	GI	中山
20010	弥生賞	GII	中山
20020	金鯨章	GII	中京

■ 履歴 L

(馬ID)	(レースID)	(日付)
<u>HID</u> ※	<u>RID</u> ※	<u>LDATE</u>
1010 スペ	20010 弥生	1998-03-08
2020 セイ	10040 皐月	1998-04-19
3010 ブライト	10030 天皇	1998-05-03
1020 スズカ	20020 金鯨	1998-05-30
1010 スペ	10010 東京	1998-06-07
1020 スズカ	10020 宝塚	1998-07-12
2010 オペ	10040 皐月	1999-04-18
1010 スペ	10030 天皇	1999-05-02

※欄は、誤回答を避けるための目印なので

SQLの中では使わないこと

```
create table H (
    HID integer primary key ,
    HNAME varchar(30) ,
    HCOLOR varchar(10) ,
    HTOWN varchar(20)
);
```

SQL文法

■ 基本的な問合せ

```
select 列1,列2...      抜き出す列を指定
from 表1,表2...
where 条件式
★ from 節で from T as T1 で別名が可能
```

■ 同一データの重複削除

```
distinct
```

■ グループ化

```
group by 列 having 条件式
```

■ 並べ替え

```
order by 列 [asc, desc] , 列 [asc, desc]
asc:昇順
desc:降順
```

■ 集合計算

問合せ union 問合せ	集合和
問合せ expect 問合せ	集合差
問合せ intersect 問合せ	集合積

■ 集約関数

```
sum(列)
count(列)
avg(列)
max(列)
min(列)
```

■ 比較演算

列 in (値,値,値,...)	値のリストに含まれる
列 between 値1 and 値2	値1 < 列 < 値2
列 like パターン	文字列がパターンに一致
列 is null	列がnull
式1<>式2	式1≠式2