**历年真题（一）**

**选择题第1题：**答案为B

**选择题第2题：B选项增加一个符号：** B.

**解答题第2题：**Skolem范式应改为：，Skolem范式应是子句的合取

**解答题第4题：**

4.【解】



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E | F |
| Mark | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Dist | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | 0 | ∞ |
| Path | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E | F |
| Mark | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Dist | ∞ | 95 | 20 | ∞ | 0 | 105 |
| Path | -1 | E | E | -1 | -1 | E |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E | F |
| Mark | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Dist | 75 | 30 | 20 | 40 | 0 | 80 |
| Path | C | C | E | C | -1 | C |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E | F |
| Mark | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Dist | 70 | 30 | 20 | 40 | 0 | 80 |
| Path | B | C | E | C | -1 | C |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E | F |
| Mark | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Dist | 70 | 30 | 20 | 40 | 0 | 65 |
| Path | B | C | E | C | -1 | D |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E | F |
| Mark | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Dist | 70 | 30 | 20 | 40 | 0 | 65 |
| Path | B | C | E | C | -1 | D |

最短路 值



**解答题第5题答案 82页：**

等式两边同时乘以5，得：

**历年真题（二）**

**简答题第5题：**

改为



**简答题第9题改为；**

不一定是，因为有向回路是简单有向路，而欧拉路不一定是简单路。

**解答题第1题修改为：**

先将题目中的式子化简得：

根据孙子定理构造得：

取m1=7\*9=63,解得：c1=2;

同理可得m2=5\*9=45，c2=5；

m3=5\*7=35，c3=8；

取x=c1\*m1\*1+c2\*m2\*2+c3\*m3\*3=1416；



即为原同余方程的唯一解

**历年真题（三）**

**简答题第12题：**

12.请指出下面(a),(b),(c)三个有向图中哪些是欧拉图.（补了弧的方向）



(a) (b) (c)

**证明题第4题：**“相连”指这两个点是连通的

**94页解答题最后一题最后一行：**



**149页：**第2题的（1）中mode改为mod

**历年真题（四）**

**简答题第6题：**设谓词公式,,则G与H等价吗?

**简答题第7题：**有向图G中存在支撑有向树,则G一定有根吗？如果有根，G一定强连通吗?

**计算题第1题：**的上确界为24，下确界为2

**计算题第3题**：



**证明题第4题：**已知公式,论域.请在固定论域D上讨论所能蕴含的所有公式（不增加新的命题符号和谓词符号,且等价的公式视为一个公式）

**计算题第1题Skolem范式应为合取**：

用a代替x，b代替y，f(t)代替z，

则的Skolem范式为



**历年真题（五）**

**解答题第3题可以直接提出来：**



用，得Skolem范式为  


**历年真题（八）**

**简答题第5题答案:**一定；一定

**判断题第3题：答案为错，因为质数无负数，所以a=b**

**解答题第2题答案：**



**历年真题（九）**

**解答题**

6.下图是A,B,C,D,E,F六个城市间的公路路线图,边上的权值表示两个城市间的公路长度,请给出一个任意两个城市间最近的路线及距离的表格.



**历年真题（十二）**

选择题第2题：答案为C

有反例使等式不成立

**历年真题（十二）**

**简答题第4题答案印刷错误，改为**

**简答题第8题：**真值为0

**简答题第9题：**

设图G的邻接矩阵为 则G的顶点数与边数分别为多少？

**解答题第2题（2）中“+”改为合取,即改为**



**解答题第3题答案印刷错误：改为**