

兰州大学信息科学与工程学院

工程 1958 创办的 电
。1980 成 电 计 机 ，1986 成 电
和计 机 。2000 电
、计 机 和计 合并成 大
工程 。

89 ， 15 ， 副 44
， 国 获得 ，国家级“百 才工程”
， 部（ ）纪 才计划 ，甘 高层
次 才， ，“飞 ”。

计 机 技 级 博 点和 电
二级 博 点；计 机 技 、 工程
2 个 级 点； 电 、电 、 号
处 、 、计 机 技 、计 机
构、计 机 7 个二级 点；电 工
程、计 机技 、 工程 3 个 ； 1
个甘 技 才 基地；计 机 技 、
电 技 、 工程 个甘 点 ；并
国德 尔大 合 办计 机 技 本
1 。

国家 范 国际 技合 基地、
部工程 、国家 LINUX 技 广
、国家保 技测 （甘 ）分 、甘 穿

戴备点、甘电点、甘
计机基础范。
工程工的大
标，秉承“博、高”的，
坚持“定，方，发，”的导
，发和，部，合“
带”地和“互+”的技，打
工的，出工点，大产、产
等的会服工，把成部地
的才基地和技创基地。

兰州大学信息科学与工程学院 计算机科学与技术专业人才培养方案

(甘 肃 省 科 技 才 智 引 进 基 地)

计算机技术的基础和支撑，计算机技术各个合、出发和调创新的计算机，从计算机、法、并和的发、的关技，基础、范广、更等点。

大 1981 计算机技术的本，1986 成计算机。2000 计算机和电、计 合并成 工程，步 从本 到 级博 点的 的 才。2006 甘 技 才 基地获 ，计算机 技 方的基地 才。计算机 技 级 2006 被 甘 级 点 ，2016 国第 估 获 B。

本 计算机 技 级 博 点和 级 点， 成 构合、 出的 队， 36 ， 高级 称 69.40%； 博 69.40%； 海 52.78%。 队 “ ” “ ” “ ”、 部 纪 才各 1 ；

部计算机导会 1，甘计
机导会 4。
本基础 6个， 7个，办
公场 积计 11000 方，备产 3700，
的 共计 50 册。此还
：
部工程、国家 LINUX
技广、部 感计国际技
合基地、甘 穿戴备点、甘 电
点、甘 计机基础 范、
甘 技才 基地、IBM 技 和华 部
等。 ， 华 等国 的计机 （集）共
基地，高级 基地参加
并成毕 工。

本 国家发、部地 济发 和
大 “ ”， 打国、国际
的计机本，化 的工程、创创
和国际， 固的基础、的
技、厚的、 家国 怀和国际 的创
才， 够核 骨干 机构、高等、
府机关、 单等各 的技和 管部 从
计机及 关 的、发、护和管 工
。

本 毕 达到 标：

标 1： 的和 基础、工程基础

及基础，够地分和计机关复工程；

标 2: 备工程，够计机关从计、发和工，并合(济、环、会及持发等，策；

标 3: 会核价观，奉、吃和服会的；道德，厚的底；

3 标 4: 好的沟和国际，够队分工、管；

标 5: 够不断更和调的核和，技步、发和会发。

根才标和标，本毕的基本：

1. 工程：够、工程基础和计机计机复工程。

1.1 够、工程基础和计机复工程的表。

1.2 对计机的对并。

1.3 够、工程基础和

合、分计机的复工程，够对方案比合。

2. 分：够、计机及段，对计机的复工程别、

分析和表达，获得。

2.1 能够对计算机的复工程抽分，别关环和参。

2.2 够基计和方法对计算机的复工程表达和。

2.3 够，对方案，够分比不的方案获得。

3. 计/发方案：够法法规范畴，合会、安（化及环等，计对复工程的方案，并够计环创和创。

3.1 计算机计、发、程的基本方法和技，计标和技方案的各。

3.2 根定，成计算机定的或单的计。

3.3 够成计算机的计，并创。

3.4 够法法规范畴，合会、安、（化及环等，分计方案的。

4. 基本的计算方法，够基计算机的和方法复工程步抽，包计、分、测和，并过合得到合的。

4.1 够基计的基本和方法，对复工程

的方案调和分。

4.2 计 方案, 合 的 和 集,
(构 环 ,

6.2 化技 对 会、 、安 、法 、 化
的 ，并 承担的 。

(7.环 持 发 : 够 和 价 对复 工程
的 工程 对环 、 会 持 发 的 。

(7.1 环 保护的 关 ， 持 发 的概
和 涵。

7.2 够 和 价 技 对 济 持 发 、
持 发 和 会 持 发 的 。

3 8. 规范: 好的 会 及 的
会 感,崇 动, 够 工程 道德和规范,
。

3 8.1 好的 会 ， 会 核
价 观。

8.2 国 ， 个 步 会发 的辩 关 ，
服 会的 。

8.3 诚 ， 工程 道德和规范;崇 动,
诚 动、创 动的价 。

9.个 队: 定的 队合 和 管
， 够 多 背 的 队 承担个 、 队成 及负
的 ， 成 承担的 。

9.1 多 背 的 队成 沟 、合 共 ，
成承担的 。

9.2 够 、 调和 挥 队 工 。

10.沟 : 够 复 工程 及 会公
沟 和 ，包 报告和 计 稿、陈 发 、

表达或回，并备定的国际，够
化背的沟和。

10.1 的和表达，包
、、辩等，和会公
的差。

10.2 的国际发、点，够
化背的沟和。

11. 管：并基本的管和工程
管方法，工程活动及的济管，并
(多环)。

11.1 并基本的管和工程管方法，
过程管。

11.2 工程活动计机发过程
及的济管，并(多环)。

12. : 和的，不
断和发的。

12.1 的，成的。

12.2 备的，够读，出，
计和归。

本 12 毕合格毕的
。过程的活动撑毕及
分的二级标点，从而达到毕，过5
的工，步达到标的。

157 分

工

本工程大成，分不
157，：

A：公共必修程，包、
、
、
、
规划和第二
等环，必不 48 分。

B：和程，必不
14 分。

C：必修程，包：基础程（C1）、
核程（C2）和集环（C3），
必不 71 分。

D：程，分个别：（D1
）、又（D2）、（D3）。

从程不 18 个分，
程不 5 分。

E：毕计（），6 分，工
不 14 。

表。

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|---|--------------------------|---|----------------------------------|----|----|-----|
| | | | | | | | |
| | 1309194 | | | | 3 | 3 | 1 |
| | 1309061 | | C | C | 3 | 3 | 2 |
| | 1309195 | | B | | 3 | 3 | 3 |
| | 1309192 | | | C | 3 | 3 | 4 |
| | 1309193 | | | C C | 3 | 3 | 5 |
| | 1309064 1309065 1309066 1309067 1039198 | | C | | -- | 2 | 1-5 |
| | 1309110 | | | C C | 3 | 2 | |
| | 1309111 | | | C | | | |
| | 1309112 | | | | | | |
| | 1309113 | | | | | | |
| | / | | | C | 3 | 12 | 1-4 |
| | 5051001 5051002 5051003 5051004 | 1/4 2/4 3/4 4/4 | | (1/4) (2/4) (3/4) (4/4) | 2 | 4 | 1-4 |
| | 5605001 5605002 | | | | -- | 4 | 1-2 |
| | 1087203 | | | C | 2 | 2 | 1-2 |
| | 101404001 1 101404001 2 | | | C | -- | 2 | 1-6 |

| | | | | | | |
|--|-----------|---|--|--|---|-----|
| | | | | | | |
| | 101404001 | 3 | | | | |
| | 701404001 | | | | 0 | 1-7 |
| | 101404002 | | | | 0 | 1-6 |
| | 406107010 | | | | 0 | 1-6 |
| | 406107009 | | | | 0 | 1-6 |

| | | | | | | |
|--|-----------|--|---|----|---|-----|
| | | | | | | |
| | 406107001 | | | 2- | 2 | -- |
| | 406107002 | | | 2 | 2 | 1-8 |
| | 406107003 | | C | 1 | 1 | -- |
| | 406107004 | | | 1 | 1 | |
| | 406107005 | | | 1 | 1 | |
| | 406107006 | | A | 0 | 0 | |
| | 406107007 | | | 0 | 0 | |
| | 406107008 | | | 0 | 0 | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|--|
| | | | | | | | |
| | | | | | | 8 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | 6 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

1401202B(1)

A

()

C1

| | | | | | | |
|----|-----------|------|---------|----|-----|---|
| | | | | | | |
| | 2043094 | A | -- | 2 | 2 | 7 |
| C2 | 305404002 | | | 4 | 3 | 3 |
| | 305404003 | | - | 5 | 2.5 | 3 |
| | 305404004 | /C++ | (C++/) | | | |
| | 305404005 | | | 4 | 3 | 4 |
| | 305404006 | | C | 7 | 5.5 | 4 |
| | 305404007 | | C | 5 | 4 | 5 |
| | 305404008 | | | 6 | 4.5 | 5 |
| | 305404009 | | C | 5 | 3.5 | 6 |
| C3 | 305404010 | | | 4 | 3 | 6 |
| | 206404005 | | C | -- | 2 | |
| | 206404006 | | C | -- | 2 | 7 |

| | | | | | | |
|---|-----------|---|-------|---|---|---|
| | | | | | | |
| 1 | 2043023 | | A : A | 3 | 3 | 4 |
| | 107404018 | | | 2 | 2 | 4 |
| | 2043321 | | C A | 2 | 2 | 5 |
| | 107404019 | | C A | 2 | 2 | 5 |
| | 2043299 | | | 2 | 2 | 6 |
| | 107404020 | | C | 2 | 2 | 6 |
| | 207404021 | | C A | 2 | 2 | 7 |
| | 607404001 | * | | * | - | 1 |
| 2 | 2043106 | | A | 2 | 2 | 5 |
| | 2043259 | | C | 2 | 2 | 5 |

| | | | | | | | | |
|---|-----------|---|---|---|---|-----|---|---|
| | | | | | | | | |
| | 2043292 | | | | 2 | 2 | 5 | |
| | 107404022 | | A | C | 2 | 2 | 5 | |
| | 107404023 | | | | 2 | 2 | 6 | |
| | 107404024 | | | | 2 | 2 | 6 | |
| | 2043317 | | | | 2 | 2 | 6 | |
| | 2043079 | | | C | 2 | 2 | 6 | |
| | 107404025 | | | C | 2 | 2 | 6 | |
| | 107404026 | | | | 2 | 2 | 6 | |
| | 2043327 | | | C | 2 | 2 | 6 | |
| | 107404027 | | B | C | 2 | 2 | 7 | |
| 3 | 2043010 | * | A | * | 3 | 1.5 | 4 | |
| | 2043291 | * | | * | 3 | 1.5 | 4 | |
| | 2043308 | * | - | * | 2 | 1 | 5 | |
| | 2043178 | * | C | * | 2 | 1 | 5 | |
| | 2043183 | * | | * | 2 | 1 | 5 | |
| | 2043298 | * | | C | * | 2 | 1 | 6 |
| | 2043323 | | | C | | 2 | 2 | 6 |
| | 2043258 | | C | C | B | 2 | 2 | 6 |
| | 107404028 | * | | A | * | 2 | 1 | 6 |
| | 107404029 | * | | | * | 2 | 1 | 7 |

:

(1) 基地班 必 从表 不 18 分的 程, 包 :

- a. 程 (D1), 不 6 分。
- b. 的 程 (称带 号*的 程), 不 5 分。
- c. 表 的 程。

(2) 创 分 获得:

a. 参加 的 大 并获 , 级别 : 级 等 及 (队 获 的)。

b. 发表 高 , 级别 : 核 , EI

| | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | |
|--|--|---------|--|-----|---|---|----|---|----|---|---|----|---|----|----|----|---|---|--|--|--|
| | | 1309194 | | | 3 | 3 | 54 | 0 | 54 | 0 | 0 | 54 | | | | | | | | | |
| | | 1309061 | | C C | 3 | 3 | 54 | 0 | 54 | 0 | 0 | 54 | | | | | | | | | |
| | | 1309195 | | B | 3 | 3 | 54 | 0 | 54 | 0 | 0 | | | 54 | | | | | | | |
| | | 1309192 | | C | 3 | 3 | 54 | 0 | 54 | 0 | 0 | | | | 54 | | | | | | |
| | | 1309193 | | C C | 3 | 3 | 54 | 0 | 54 | 0 | 0 | | | | | 54 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 | | | | | |
|--|--|---|--------------------------|----------------------------------|----|---|-----|----|-----|---|-----|--------|-----|-----|-----|-----|---|---|--|---|---|--|--|--|--|--|
| | | 1309064 1309065 1309066 1309067 1039198 | | C | 2 | | 36 | 0 | 36 | 0 | 0 | 7.2 | 7.2 | 7.2 | 7.2 | 7.2 | | | | | | | | | | |
| | | 1309110 | | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1309111 | | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1309112 | | | 2 | 3 | 36 | 18 | 18 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1309113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | / | | C | 12 | 3 | 216 | 0 | 216 | 0 | 0 | 54 | 54 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | |
| | | 5051001 5051002 5051003 5051004 | 1/4 2/4 3/4 4/4 | (1/4) (2/4) (3/4) (4/4) | 4 | 2 | 144 | 0 | 144 | 0 | 0 | 36 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | |
| | | 5605001 5605002 | | | 4 | | 148 | 18 | 18 | 0 | 112 | 36+112 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1087203 | | C | 2 | 2 | 36 | 30 | 6 | 0 | 0 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 |
|--|--|---|--|---|---|---|----|---|----|---|----|----|--|--|---|----|---|---|--|---|---|
| | | 101404001 1 101404001 2 101404001 3 | | C | 2 | | 54 | | 18 | | | | | | | | | | | | |
| | | 406107001 | | | 2 | 2 | 72 | 0 | 36 | 0 | 36 | | | | | 36 | | | | | |
| | | 406107002 | | | 2 | 2 | 72 | | | | 36 | 36 | | | | | | | | | |
| | | 406107003 | | C | 1 | 1 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 406107004 | | | 1 | 1 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 406107005 | | | 1 | 1 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 406107006 | | A | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 406107007 | | | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 406107008 | | | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | 701404001 | | C , , | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|-----------|--|-------|---|---|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|
| | | | 101404002 | | | 0 | | | | | | | | | | | | 2 | | | |
| | | | 406107010 | | | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 406107009 | | | 0 | 0 | | | | | | | | | | | 1 | | | |
| | | | | | | 8 | | 144 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | 6 | | 108 | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|----------------------------|--|---|---|---|-----|-----|--|----|----|----|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1401202B(1) 1401202B(2) | | A | 8 | 4 | 144 | 144 | | 72 | 72 | | | | | | | |
| | | | 1402001B(1) 1402001B(2) | | | 6 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 | | | | | | | |
| | | | 1401221B | | A | 3 | 3 | 54 | 54 | | | | 54 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | |
|--|--|------------------------|---|--------------|-----|---|-----|--|----|----|----|-----|----|---|---|----|---|------|--|--|
| | | 1401222 | | | 3 | 3 | 54 | | 54 | | | | 54 | | | | | | | |
| | | 104404001 | | | 1 | 2 | 36 | | | 36 | 36 | | | | | | | | | |
| | | 304404001 | | | 2.5 | 5 | 90 | | | 90 | 90 | | | | | | | | | |
| | | 2043155 | | | 4 | 4 | 72 | | 72 | | | 72 | | | | | | | | |
| | | 304404002 | | C | 3 | 4 | 72 | | 36 | 36 | | 72 | | | | | | | | |
| | | 304404003 | | | 5.5 | 7 | 126 | | 72 | 54 | | 126 | | | | | | | | |
| | | 2043094 | A | A | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | | | | | 36 | | | | |
| | | 305404002 | | | 3 | 4 | 72 | | 36 | 36 | | 72 | | | | | | | | |
| | | 305404003 305404004 | | - (C++/) | 2.5 | 5 | 90 | | | 90 | | 90 | | | | | | C++/ | | |
| | | 305404005 | | | 3 | 4 | 72 | | 36 | 36 | | 72 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | |
|--|--|--|-----------|--|----------|-----|----|-----|---|----|---|----|---|---|----|-----|----|--|--|---|--|--|
| | | | 305404006 | | C | 5.5 | 7 | 126 | | 72 | | 54 | | | | 126 | | | | | | |
| | | | 305404007 | | C | 4 | 5 | 90 | | 54 | | 36 | | | | 90 | | | | | | |
| | | | 305404008 | | | 4.5 | 6 | 108 | | 54 | | 54 | | | | 108 | | | | | | |
| | | | 305404009 | | C | 3.5 | 5 | 90 | | 36 | | 54 | | | | 90 | | | | | | |
| | | | 305404010 | | | 3 | 4 | 72 | | 36 | | 36 | | | | 72 | | | | | | |
| | | | 206404005 | | C | 2 | 36 | 72 | 0 | 0 | 0 | 72 | | | | | | | | 2 | | |
| | | | 206404006 | | C | 2 | 36 | 72 | 0 | 0 | 0 | 72 | | | | | 72 | | | | | |
| | | | 2043023 | | A : A | 3 | 3 | 54 | | 54 | | | | | 54 | | | | | | | |
| | | | 107404018 | | | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | | | 36 | | | | | | | |
| | | | 2043321 | | C A | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | | | 36 | | | | | | | |
| | | | 107404019 | | C A | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | | | 36 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 |
|--|--|--|--|--|----------------|---|----|----|--|----|--|--|--|--|--|----|----|---|---|--|---|---|
| | | | | | | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | | | | 36 | | | | | | |
| | | | | | C | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | | | | 36 | | | | | | |
| | | | | | C A | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | | | | | 36 | | | | | |
| | | | | | | 1 | -- | -- | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | A | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | | | | 36 | | | | | | |
| | | | | | C | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | | | | 36 | | | | | | |
| | | | | | | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | | | | 36 | | | | | | |
| | | | | | A C | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | | | | 36 | | | | | | |
| | | | | | | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | | | | | 36 | | | | | |
| | | | | | | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | | | | 36 | | | | | | |
| | | | | | | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | | | | | 36 | | | | | |

| | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
|--|--|--|-----------|--|-----|-----|---|----|--|----|----|---|---|----|----|----|----|--|--|
| | | | 2043079 | | C | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | | | | 36 | | | |
| | | | 107404025 | | C | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | | | | 36 | | | |
| | | | 107404026 | | | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | | | | 36 | | | |
| | | | 2043327 | | C | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | | | | 36 | | | |
| | | | 107404027 | | B C | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | | | | | 36 | | |
| | | | 2043010 | | A | 1.5 | 3 | 54 | | | 54 | | | 54 | | | | | |
| | | | 2043291 | | | 1.5 | 3 | 54 | | | 54 | | | 54 | | | | | |
| | | | 2043308 | | - | 1 | 2 | 36 | | | 36 | | | | 36 | | | | |
| | | | 2043178 | | C | 1 | 2 | 36 | | | 36 | | | | 36 | | | | |
| | | | 2043183 | | | 1 | 2 | 36 | | | 36 | | | | 36 | | | | |
| | | | 2043298 | | C | 1 | 2 | 36 | | | 36 | | | | | 36 | | | |

| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----------|--------|-----|---|---|----|---|----|----|----|---|
| 2043323 | C | | 2 | 2 | 36 | | | 36 | | |
| 2043258 | C B | C | 1 | 2 | 36 | | | 36 | | |
| 107404028 | | A | 1 | 2 | 36 | | | 36 | | |
| 107404029 | | | 2 | 2 | 36 | | | | 36 | |
| 2043306 | | () | 6 | | | | | | | |
| 109404001 | A A | C | 3 | 3 | 54 | 0 | 54 | 0 | 0 | |
| 109404002 | | A | 3 | 3 | 54 | 0 | 54 | 0 | 0 | |
| 109404003 | | A | 3 | 3 | 54 | 0 | 54 | 0 | 0 | |
| 109404004 | A | A | 3 | 3 | 54 | 0 | 54 | 0 | 0 | |
| 109404005 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | |
|--|--|-----------|--|---|-----|---|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| | | 109404006 | | | 3 | 3 | 54 | 0 | 54 | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| | | 109404007 | | - | 3 | 3 | 54 | 0 | 54 | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| | | | | | 157 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 / | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |

(表 “H (价) \M (调) \L (覆盖)” 表 程对毕 的 撑 度)

| | 1 | | | 2 | | | 3 / | | | | 4 | | | 5 | | | | 6 | | 7. | | 8 | | | 9. | | 10. | | 11. | | 12 | | |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 5.4 | 6.1 | 6.2 | 7.1 | 7.2 | 8.1 | 8.2 | 8.3 | 9.1 | 9.2 | 10.1 | 10.2 | 11.1 | 11.2 | 12.1 | 12.2 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | H | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | H | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | L | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | |



| | | 1 | | | 2 | | | 3 / | | | | 4 | | | 5 | | | | 6 | | 7. | | 8 | | | 9. | | 10. | | 11. | | 12 | | |
|--|----------|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----|-----|-----|-----|----------|----------|----------|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|----------|------|----------|----------|----------|------|----------|--|
| | | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 5.4 | 6.1 | 6.2 | 7.1 | 7.2 | 8.1 | 8.2 | 8.3 | 9.1 | 9.2 | 10.1 | 10.2 | 11.1 | 11.2 | 12.1 | 12.2 | |
| | | | Н | | | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Н | | Н | | | | | Н | | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | А | | | | | | | | | | | | | | | | | Н | Н | | | | | | | | | | Н | | | | | |
| | | | Н | | | | | | | Н | | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Н | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Н | | Н | | | | | Н | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Н | |
| | | | | | | | Н | | | Н | | | | | | | | Н | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Н | Н | | Н | | | | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Н | Н | | | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Н | | | | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | Н | Н | | | |
| | | | | | | | | | | | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Н | | | Н | | | | | | Н | |



