

# 2018 年福建省高等职业教育入学考试第二次质量检查

## 土建类专业基础知识试卷

学校 \_\_\_\_\_ 班级 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_ 成绩 \_\_\_\_\_

本试卷分第 I 卷和第 II 卷两部分，第 I 卷 1 至 4 页，第 II 卷 5 至 9 页。考试时间 150 分钟，满分 300 分。

题号	一	二	三	四	五	六	七	总分
分值	80	36	32	52	30	36	34	300
得分								

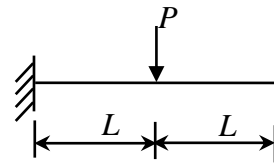
**注意：**

第 I 卷单项选择题及判断题每小题选出答案后用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。第 II 卷用黑色签字笔在答题卡上书写作答，所有作图题在铅笔图绘制底稿基础上，用 0.5 毫米黑色签字笔加深图线。在试题卷上作答，答案无效。

### 第 I 卷 (共 116 分)

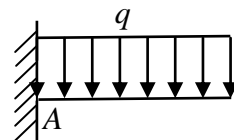
一、单项选择题：(本大题共 20 小题，每小题 4 分，共 80 分。在每小题的四个备选答案中，选出一个正确答案，并将正确答案的字母标号填涂在答题卡的相应位置上)

- 下列各力为矢量的是  
A. 力的大小    B. 力的方向    C. 力的分力    D. 力的投影
- 作用力与反作用力公理是  
A. 二力平衡力    B. 分别作用在两个相互作用的物体上  
C. 二力平衡构件    D. 作用在同一个物体上
- 在原来作用于物体上的力系中，( ) 物体的状态不会发生改变。  
A. 增加一个作用力    B. 增加一个与原作用力相反的力  
C. 减少一个作用力    D. 减少一对平衡的力
- 图中悬臂梁的最大弯矩为  
A.  $-4PL$     B.  $-2PL$     C.  $-PL$     D.  $-PL/2$
- 在纯弯曲变形后，梁的中性层长度  
A. 拉伸    B. 压缩    C. 变化    D. 不变
- 平面一般力系向任一点的简化结果一般是  
A. 一个力和一个力偶    B. 一个力    C. 一个力偶    D. 零
- 力矩的单位是  
A.  $KN/m$     B.  $KN/m^2$     C.  $KN \cdot m$     D.  $KN \cdot m^2$
- 绘制轴力图时，杆件不是以作用在杆件上 ( ) 的位置来分段求解的。  
A. 支座约束力    B. 集中力    C. 外荷载    D. 剪力
- 下面单位换算正确的是  
A.  $1MPa=1N/mm^2$     B.  $1MPa=1KN/mm^2$   
C.  $1Pa=1N/mm^2$     D.  $1Pa=1KN/mm^2$



题 4 图

- 悬臂梁在均布荷载作用下，在图中 A 处的剪力和弯矩为  
A. 剪力为零、弯矩最大    B. 剪力最大、弯矩最大  
C. 剪力为零、弯矩为零    D. 剪力最大、弯矩为零

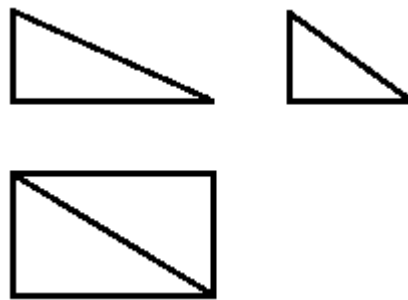


题 10 图

11. 构件抵抗变形的能力称为  
 A. 刚度      B. 强度      C. 抵抗度      D. 稳定性
12. 显示和确定杆件内力的方法是  
 A. 叠加法      B. 截面法      C. 节点法      D. 静力分析法
13. 立体在水平投影面上投影反映的方向是  
 A. 前后、左右      B. 上下、前后  
 C. 上下、左右      D. 上下、左右、前后
14. A1 幅面图纸, 其尺寸应为  
 A. 297×420      B. 420×594mm  
 C. 594×841mm      D. 800×1200mm
15. 制图国家标准规定, 汉字字体采用 (      )  
 A. 宋体      B. 仿宋体      C. 长宋体      D. 长仿宋体

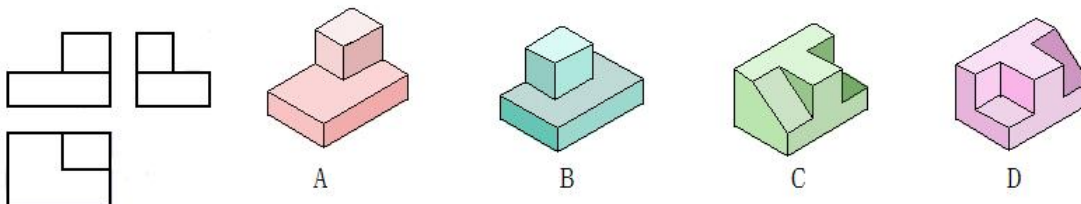
16. 根据题 16 图所示形体的三面投影图, 判别该形体的名称是

- A. 三棱锥  
 B. 三棱台  
 C. 四棱锥  
 D. 四棱台



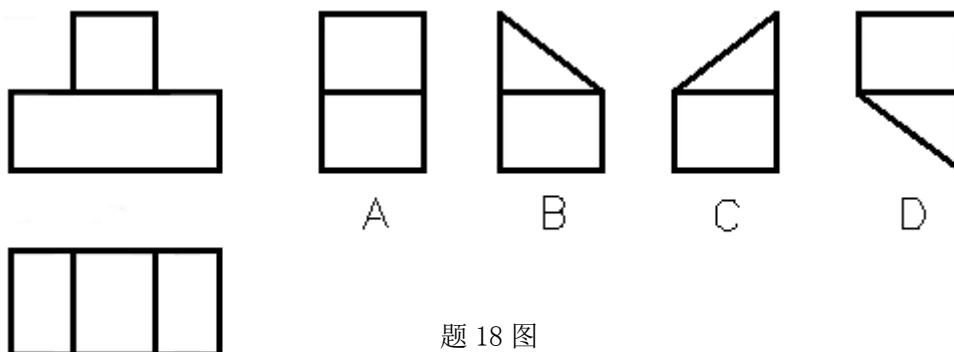
题 16 图

17. 根据题 17 图, 形体的三面投影图, 正确的立体图是



题 17 图

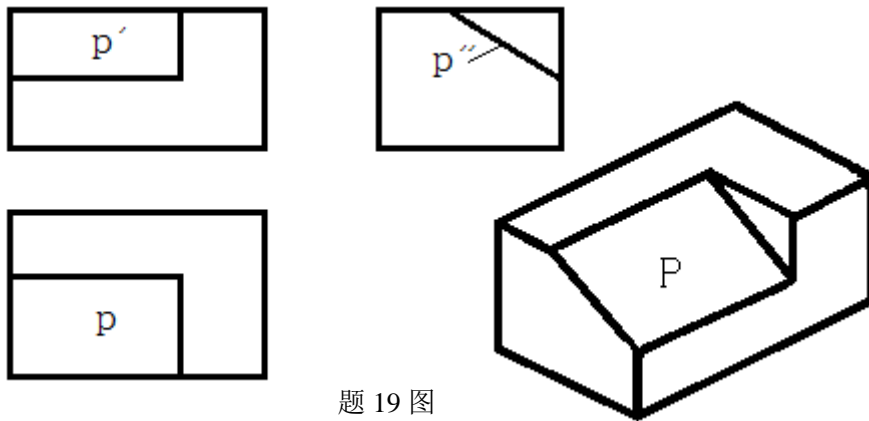
18. 根据题 18 图, 形体的 H 面、V 面投影, 正确的 W 面投影是



题 18 图

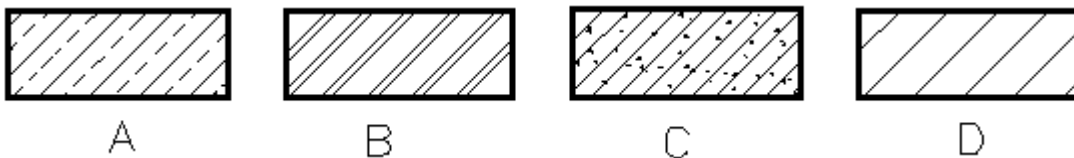
19. 根据题 19 图的立体图和投影图, 判断 P 平面是

- A. 一般位置平面    B. 正垂面    C. 正平面    D. 侧垂面



题 19 图

20. 下列题 20 图建筑材料图例中，表示金属的是（ ）



题 20 图

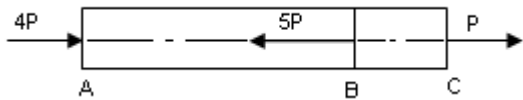
二、判断题（判断下列各题，正确的在答题卡“ A ”字母标号填涂，错误的在答题卡“ B ”字母标号填涂，本大题共 12 小题，每小题 3 分，共 36 分）

21. 日常生活经验告诉我们，扳手臂越长，所使的力越大，拧动螺母的可能性越大。
22. 力的可传性原理只适用于刚体而不适用于变形体。
23. 工程上通常将工作应力除以大于 1 的安全系数作为工作应力的最高限度。
24. 只要两个力大小相等、方向相反，该两力就组成一力偶。
25. 在集中力的作用处，剪力发生了突变，突变绝对值等于该集中力的值。
26. 约束反力的方向总是与约束所能阻碍物体运动的方向相同。
27. 画图时，粗中细三档实线形的线宽为  $b$ 、 $0.5b$ 、 $0.35b$ 。
28. 平行投影面的直线一定是投影面的平行线；垂直投影面的平面一定是投影面的垂直面。
29. 尺寸标注“ $s\Phi 50$ ”表示球的直径是 50mm。
30. 轴测投影图是利用平行投影法绘制的。
31. 半剖面图是指只剖开形体的一半，相应画出的图形。。
32. 在建筑施工图中，出现详图索引符号  $\frac{5}{3}$ ，其中分子的 5 表示详图（节点）的编号为 5。

## 第 II 卷 (计算题、专业技能知识)

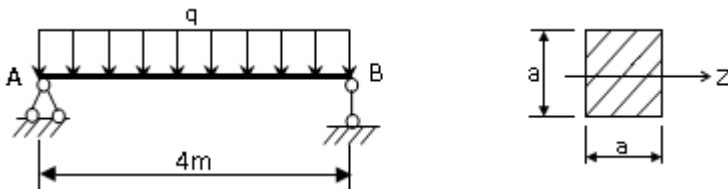
### 三、计算题一 (本大题共 2 小题, 每小题分值依次为 8 分、24 分, 共 32 分)

33. 如题 33 图所示  $P=10\text{KN}$ , 画出图示杆的轴力图。(8 分)



题 33 图

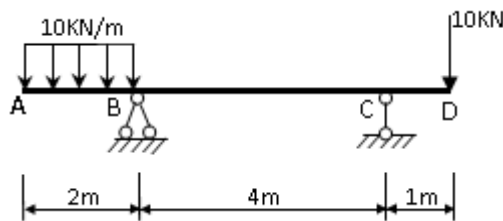
34. 简支梁采用正方形截面边长  $a=200\text{mm}$ , 梁所受荷载如图所示  $q=40\text{KN/m}$ , 材料的许用应力  $[\sigma]=100\text{MPa}$ , (1) 计算控制截面弯矩并画出梁的弯矩图 (10 分); (2) 试按杆件的正应力强度条件校核该梁强度。(14 分)



题 34 图

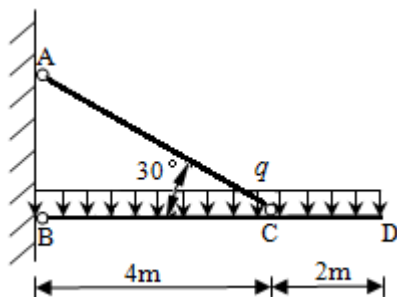
### 四、计算题二 (本大题共 2 小题, 每小题分值依次为 27 分、25 分, 共 52 分)

35. 如图所示, (1) 求支座反力 (8 分); (2) 计算各控制截面剪力和弯矩 (10 分) (3) 画出梁的剪力图和弯矩图。(9 分)



题 35 图

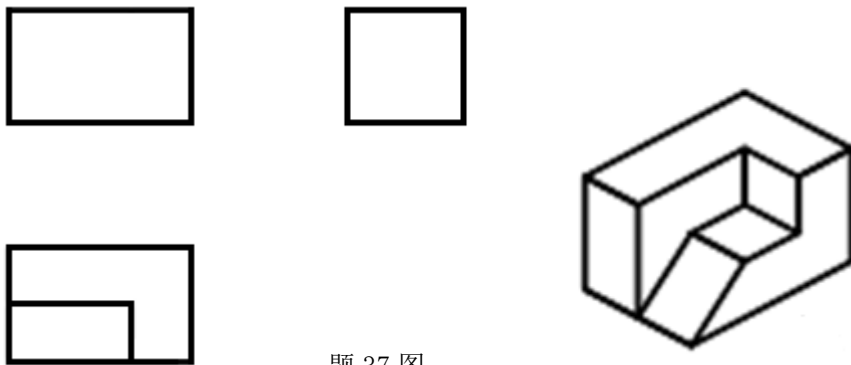
36. 如图所示铰接支架, (1) 画支架两杆受力图 (10 分) (2) 横梁 BD 受到均布荷载  $q=2\text{KN/m}$  作用。试计算斜杆 AC 受力及横梁 BD 的 B 处约束力。(15 分)



题 36 图

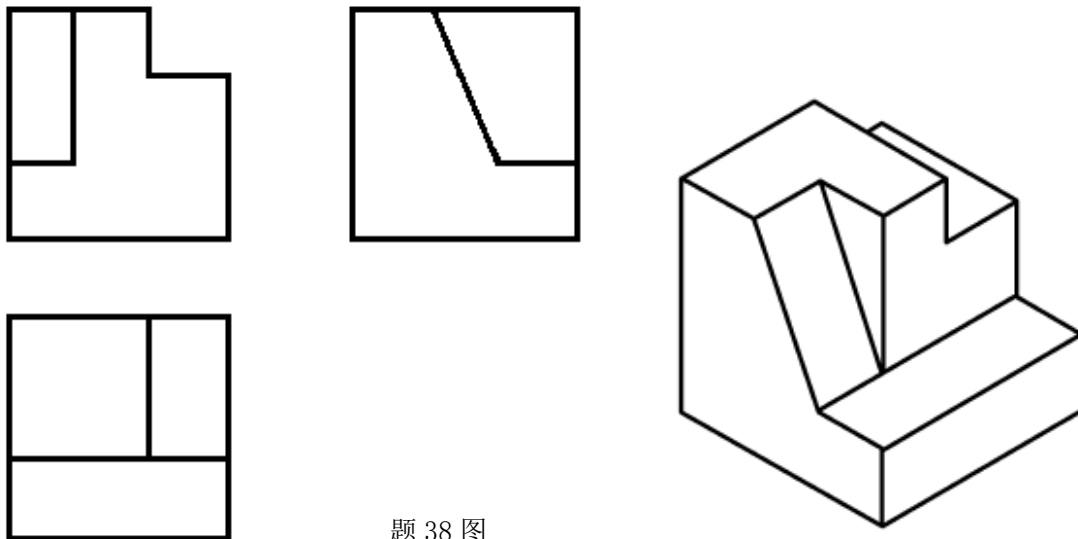
五、补图（本大题共 3 小题，共 30 分）

37. 如图题 37 图，根据立体图补全投影图中所缺的线条。（12 分）



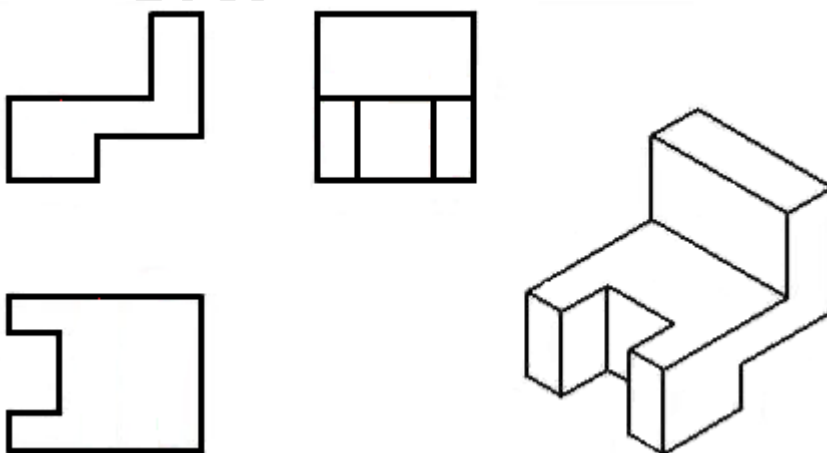
题 37 图

38. 如图题 38 图，根据立体图补全投影图中所缺的线条。（10 分）



题 38 图

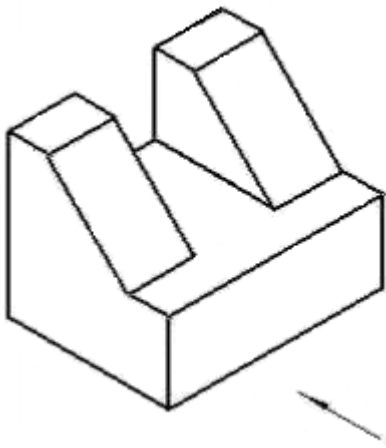
39. 如图题 39 图，根据立体图补全投影图中所缺的线条。（8 分）



题 39 图

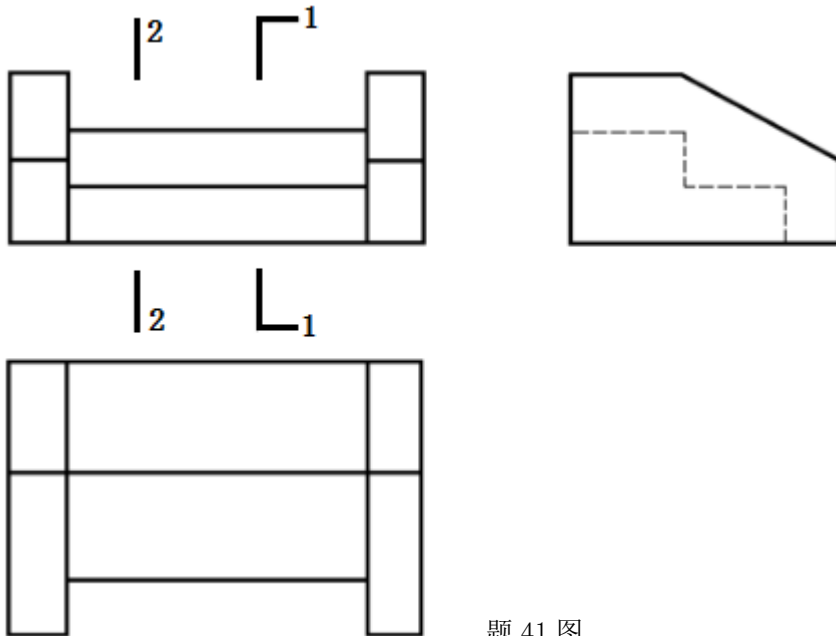
六、绘图（本大题共3小题，每小题分值依次为15分、12分、9分，共36分）

40. 根据题40图立体，作三面投影图（尺寸从立体图中量取）（15分）



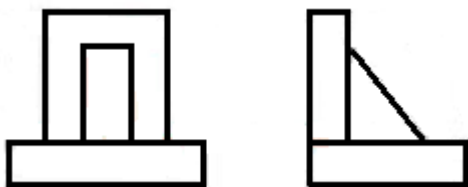
题40图

41. 画出题41图所示钢筋混凝土台阶的1-1剖面图和2-2断面图（12分）



题41图

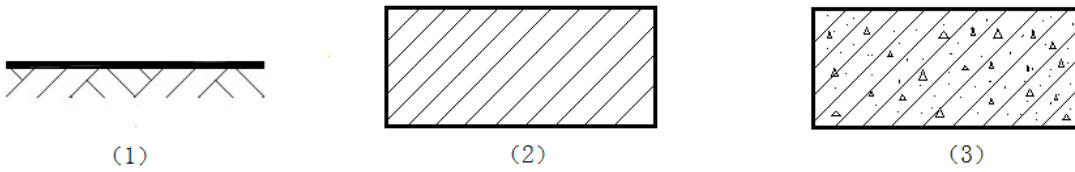
42. 根据题42图形体两面投影图，补画第三面投影图。（9分）



题42图

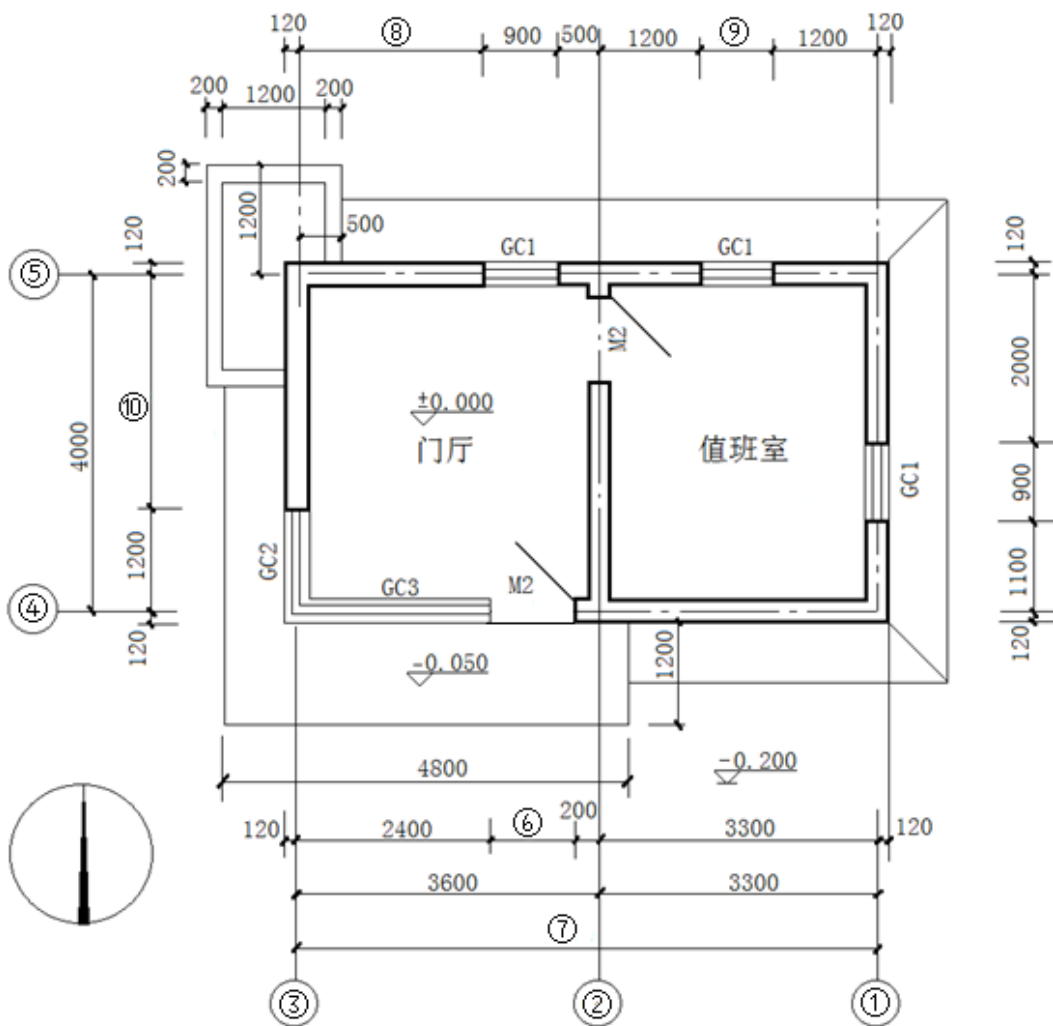
七、识图题（本大题共两小题，每小题分值依次为 9 分、25 分，共 34 分）

43. 在答题卡上写出下列 (1) (2) (3) 建筑材料图例的名称（共 9 分）



44. 根据下图所示底层平面图完成下列各题：（共 25 分）

- (1) 请在答题卡填写图中①~⑤代号所对应的的轴线编号（5 分）
- (2) 请在答题卡填写图中⑥~⑩代号所对应的尺寸数字（5 分）
- (3) M2 门的宽度尺寸为\_\_\_\_\_mm，GC2 窗的宽度尺寸为\_\_\_\_\_mm。GC3 窗的宽度尺寸为\_\_\_\_\_mm。（6 分）
- (4) 门厅的开间尺寸为\_\_\_\_\_mm、进深尺寸为\_\_\_\_\_mm；底层平台比室外地面高\_\_\_\_\_mm。（9 分）



平面图 1:100