

一级注册建筑师考试模拟试题集

一级 注册建筑师考试 模拟试题集

北京市注册建筑师管理委员会 编

中国建筑工业出版社

TU-44

TU-44

4

一级注册建筑师考试模拟试题集

北京市注册建筑师管理委员会 编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

一级注册建筑师考试模拟试题集/北京市注册建筑师
管理委员会编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2001. 9
ISBN 7-112-04817-6

I. 一… II. 北… III. 建筑师—资格考核—试题
IV. TU-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 058906 号

一级注册建筑师考试
模拟试题集

北京市注册建筑师管理委员会 编

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

有色曙光印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 27¹/₂ 字数: 663 千字

2001 年 9 月第一版 2001 年 9 月第一次印刷

印数: 1—4500 册 定价: 46.00 元

ISBN 7-112-04817-6

TU · 4276 (10295)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

前 言

北京市注册建筑师管理委员会委托北京设科技术开发中心自1995年起举办一级注册建筑师考试辅导班，今年已是第6年了。教师们经过5年的教学实践，今年对辅导教材进行了全面修订和补充，《一级注册建筑师考试辅导教材》已由**中国建筑工业出版社**正式出版。为配合考生复习，我们又组织教师们编写了这本《模拟试题集》。本《试题集》是依据《全国一级注册建筑师考试大纲》及参考书目编写的，共有模拟试题2000多道，约相当于每年试题量的3倍。教师们对所有模拟试题加注了提示，提供了答案。建议考生先认真复习好《教材》，真正掌握考试大纲要求的基本概念及标准、规范。在此基础上，再认真做完这本模拟试题。通过解答模拟试题，结合《试题集》提供的提示和答案，纠正错误概念，必将有利于巩固复习成果，进一步理解考试大纲的要求，更实际地熟悉《教材》中的基本概念及标准、规范。相信本书一定能使考生提高答题的准确率，并相应提高答题速度，对考生肯定会大有帮助。

本《试题集》的主编：

曹纬浚

各章节编写专家如下：

“设计前期工作”和“场地设计知识”

耿长孚

“建筑设计知识”中的“建筑设计原理与标准、规范”

张思浩

“城市规划知识”

任朝钧

“中国古代建筑史”

王其明

“外国建筑史”

姜中光

“建筑结构”中的“建筑力学”

钱民刚

“荷载与结构设计”

林焕枢

“结构选型、抗震与基础”

曾俊

“环境控制与建筑设备”中的“建筑热工与节能”

汪琪美

“建筑声学”与“建筑光学”

李德富

“给水排水”

吕鉴

“暖通空调”

贾昭凯

“电气”

冯玲

“建筑材料与构造”中的“建筑材料”

雷钰燕

“建筑构造”

杨金铎

“建筑经济、施工与设计业务管理”中的“建筑经济”

周惠珍

“建筑施工”

刘民强

“设计业务管理”

李魁元

提示和答案如有编写不当和错误之处，欢迎指正，请通知**北京设技术开发中心**（010—68341744）。如果我们的《教材》和《模拟试题集》对大家通过一级注册建筑师考试能有所帮助，这就是我们最大的愿望。

北京市注册建筑师管理委员会

2001年7月

目 录

一、设计前期工作	1
二、场地设计知识	25
三、建筑设计知识	52
(一) 建筑设计原理与标准、规范	52
(二) 城市规划知识	81
(三) 中国古代建筑史	89
(四) 外国建筑史	98
四、建筑结构	117
(一) 建筑力学	117
(二) 荷载与结构设计	137
(三) 结构选型、抗震与基础	183
五、环境控制与建筑设备	227
(一) 建筑热工与节能	227
(二) 建筑声学	236
(三) 建筑光学	243
(四) 给水排水	251
(五) 暖通空调	280
(六) 电气	296
六、建筑材料与构造	311
(一) 建筑材料	311
(二) 建筑构造	335
七、建筑经济、施工与设计业务管理	358
(一) 建筑经济	358
(二) 建筑施工	383
(三) 设计业务管理	421

一、设计前期工作

1 - 1 下列四条中哪一条不符合城市规划对建筑基地的要求? ()

- A 基地地面高程应按城市规划确定的控制标高设计
- B 基地地面宜高出城市道路的路面, 否则应有排除地面水的措施
- C 基地应有三个以上不同方向通向城市道路的出口
- D 基地有滑坡、洪水淹没或海潮侵袭的可能时, 应有安全防护措施

提示: 人员密集的建筑的场地应至少有两个以上不同方向通向城市道路的出口。

答案: C

1 - 2 建设一个新开发区, 下列哪项不属于设计前期工作? ()

- A 建设项目的总概算
- B 编写“项目建议书”
- C 拟制“设计计划任务书”
- D 进行预可行性和可行性研究

提示: 对于一个新开发区的设计前期工作包括“项目建议书”、“可行性研究报告”、“项目评估报告”。含投资估算, 不含项目总概算。

答案: A

1 - 3 试问下列 () 的说法是不正确的?

- A 地震烈度表示地面及房屋建筑遭受地震破坏的程度
- B 建筑物抗震设防的重点是 7、8、9 度地震烈度的地区
- C 结构抗震设计是以地震震级为依据的
- D 地震烈度和地震震级不是同一概念

提示: 结构抗震设计是以地震烈度为依据的。

答案: C

1 - 4 在对场地进行的功能分析中, 下列哪一项对确定合理的建筑朝向没有关系? ()

- A 建筑物使用太阳能供热
- B 冬季主导风向为西北风
- C 场地东面的高速公路产生交通噪声
- D 相邻建筑所采用的基础形式

提示: 建筑物使用太阳能供热必须选择最佳朝向, 冬季西北风的侵袭或夏季的自然通风以及对交通噪声的干扰等均可通过选择合理的朝向来解决; 而相邻建筑的基础形式却对确定合理的建筑朝向没有影响。

答案: D

1 - 5 主要应考虑住宅夏季防热和组织自然通风、导风入室的要求为下列何建筑气候区? ()

C 基地至少有两个以上不同方向通向城市道路的（包括以通路连接的）出口

D 基地或建筑物的主要出入口，应避免直对城市主要干道的交叉口

提示：基地应至少一面直接临接城市道路。

答案：A

1 - 11 当基地与道路红线不连接时，应采取何种方法与红线连接？（ ）

A 改变红线 B 扩大用地范围

C 改变邻红线用地地界 D 设通路

提示：当基地与道路红线不连接时，应采取设通路的方法与红线连接。单车道通路的宽度不小于 4m；双车道通路的宽度不小于 7m。

答案：D

1 - 12 尽端式车行路长度超过（ ）m 应设回车场。

A 24m B 30m C 35m D 50m

提示：长度超过 35m 的尽端式车行路应设回车场。

答案：C

1 - 13 消防站的选址应使消防队在（ ）时间内到达责任区的最远点。

A 3min B 5min C 8min D 10min

提示：消防队在接到火警后 5min 内要能到达责任区的最远点。

答案：B

1 - 14 在城市一般建设地区计入建筑控制高度的部分为下列哪一项？（ ）

A 电梯机房 B 烟囱

C 水箱间 D 主体建筑的女儿墙

提示：在城市一般建设地区可不计入建筑控制高度的部分有局部突出屋面的楼梯间、电梯机房、水箱间及烟囱等，不包括主体建筑的女儿墙。

答案：D

1 - 15 综合医院选址下列哪条不合适？（ ）

A 交通方便，面临两条城市道路 B 便于利用城市基础设施

C 地形较规整 D 邻近小学校

提示：根据《综合医院建筑设计规范》第 2.1.2 条，基地选择应符合下列要求：

一、交通方便，宜面临两条城市道路；

二、便于利用城市基础设施；

三、环境安静，远离污染源；

四、地形力求规整；

五、远离易燃、易爆物品的生产和贮存区，并远离高压线路及其设施；

六、不应邻近少年儿童活动密集场所。

答案：D

1 - 16 某建工学院拟建一栋耐火等级为二级的 6 层教工住宅，其山墙设有采光窗，试问与相邻基地暂为空地边界的距离至少为几米？（ ）

A 2m B 3m C 4m D 6m

提示：根据防火间距为 6m 的要求（非高层耐火等级为一、二级的民用建筑），各自

应从边界退让 3m，才能满足规范的要求。

答案：B

- 1 - 17 某商业中心的营业面积为 10000m²，需配建多少小型汽车停车位？（ ）

A 15 B 20 C 25 D 30

提示：根据《城市居住区规划设计规范》配建公共停车场（库）的停车位控制指标要求，商业中心为每 100² 营业面积配建 0.3 机动车停车位（以小型汽车为标准当量表示），即

$$\text{停车位} = 0.3/100 \times 10000 = 30 \text{ (车位)}$$

答案：D

- 1 - 18 一幢占地为 2000m² 的三层建筑物，每层建筑面积为 800m²，试问该项建筑用地的建筑容积率为下列哪一项？（ ）

A 0.8 B 1.2 C 1.6 D 2.4

提示：建筑容积率等于建筑物的建筑面积除以用地面积所得的商。公式与计算：

$$\text{建筑容积率} = \frac{\text{建筑面积}}{\text{用地面积}} = \frac{800 \times 3}{2000} = 1.2$$

答案：B

- 1 - 19 某房地产开发公司拟建一幢 12000m² 的写字楼，要求建筑师将使用系数由 60% 提高到 65%，使用面积需要增加多少？（ ）

A 480m² B 600m² C 720m² D 840m²

提示：使用系数等于使用面积与建筑面积的百分比，提高使用系数必须在原有基础上增加使用面积从 60% 增加到 65%，所增加的使用面积为 12000 × (65% - 60%) = 600m²。

答案：B

- 1 - 20 场地的“三通一平”的内容是下列哪一条？（ ）

A 水通、电通、路通、平整场地
B 水通、暖通、煤气通、路平
C 通讯、暖通、水通、路平
D 电通、讯通、水通、平整场地

提示：场地的：“三通一平”的内容是指水通、电通、路通、平整场地。

答案：A

- 1 - 21 根据《建设项目环境保护管理办法》的规定，对环境有影响的建设项目的污染防治，执行“三同时”制度。下列哪一条是“三同时”的内容？（ ）

A 同时勘察、同时设计、同时施工
B 同时设计、同时施工、同时投产使用
C 同时立项、同时报批、同时设计
D 同时施工、同时投产使用、同时验收

提示：依据《建设项目环境保护管理办法》第四条：凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响报告书的审批制度；执行防治污染及其他公害的设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

答案：B

- 1 - 22 在城市规划区内进行建设时，下列哪项说法是错误的？（ ）
- A 设计任务书报请批准时，必须持有建设工程规划许可证
 - B 在取得建设工程规划许可证后，方可申请办理开工手续
 - C 在申请用地时，须核发建设用地规划许可证，经县级以上地方人民政府审查批准后，由土地主管部门划拨土地
 - D 禁止在批准临时使用的土地上建设永久性的建筑物、构筑物和其他设施

提示：设计任务书报请批准时，必须附有城市规划行政主管部门的选址意见书。

答案：A

- 1 - 23 在建筑初步设计阶段开始之前最先应取得下列哪一项资料？（ ）
- A 项目建议书
 - B 工程地质报告
 - C 可行性研究报告
 - D 施工许可证

提示：基本建设程序中所提出的基本步骤，建筑初步设计文件的形成应根据可行性研究报告进行，因此，最先取得的资料应为可行性研究报告。

答案：C

- 1 - 24 在初步设计阶段，下列（ ）建筑师可不考虑。
- A 业主的需要
 - B 顾客的需要
 - C 可行性研究报告
 - D 建筑施工设备

提示：在初步设计阶段，建筑师或建筑设计人员根据可行性研究报告，特别是业主与顾客的需要开展建筑方案与初步设计。而对于建筑施工设备可不必考虑。

答案：D

- 1 - 25 初步设计文件深度的规定，下列何者为不妥的？（ ）
- A 应符合已审定的设计方案
 - B 能据以确定土地征用范围
 - C 能据以进行施工图设计，但不能据以进行施工准备以及准备主要设备及材料
 - D 应提供工程设计概算

提示：依据《建筑工程设计文件编制深度》的规定：初步设计文件的深度应满足审批的要求：1. 应符合已审定的设计方案；2. 能据以确定土地征用范围；3. 能据以准备主要设备及材料；4. 应提供工程设计概算，作为审批确定项目投资的依据；5. 能据以进行施工图设计；6. 能据以进行施工准备。

答案：C

- 1 - 26 设计周期定额不包括（ ）
- A 设计前期工作
 - B 初步设计
 - C 技术设计
 - D 施工图设计

提示：设计周期定额不包括：①设计前期工作；②方案设计、初步设计及技术设计的审批时间；③施工图预算；④设计前赴外地现场踏勘及工程调研时间（以一次综合调研为限）。

答案：A

- 1 - 27 土地使用权出让，可以采取下列哪一项方式？（ ）

I. 拍卖; II. 招标; III. 双方协议。

A I、II B II、III C I、III D I、II、III

提示: 依据《中华人民共和国城市房地产管理法》的有关规定: 土地使用权出让, 可以采取拍卖、招标或者双方协议的方式。

答案: D

1 - 28 建设一个规模较大的新开发区, 其合理的建设次序, 应首先进行下列哪项建设?
()

- A 供电、供水、通讯、道路等基础设施
- B 居住区以及商店、医院等服务设施
- C 厂前区及工人生活设施
- D 管委会办公楼与厂房

提示: 对于一个规模较大的新开发区的建设应首先进行供电、供水、通讯、道路等基础设施的建设, 以便为其他各项工程的建设提供最基本的生活与施工条件。

答案: A

1 - 29 试问下列哪一条是违反《建筑法》的? ()

- A 从事建筑活动的专业技术人员, 应当依法取得相应的执业资格证书, 并在执行资格证书许可的范围内从事建筑活动
- B 建筑设计单位对设计文件选用的建筑材料、建筑构配件的设备, 不得指定生产厂、供应商
- C 工程设计的修改由原设计单位和施工单位共同负责
- D 建筑工程的勘察、设计单位必须对其勘察、设计的质量负责

提示: 工程设计的修改由原设计单位负责, 建筑施工企业不得擅自修改工程设计。

答案: C

1 - 30 执行规范条文时, 表示很严格用词为 ()。

I. 应; II. 必须; III. 不应; IV. 不得; V. 严禁。

A I、II B II、III、IV C III、IV、V D II、V

提示: 执行规范条文时, 对于要求严格程度的用词有不同的词语

1. 表示很严格, 非这样做不可的用词:

正面词采用“必须”;

反面词采用“严禁”。

2. 表示严格, 在正常情况下均应这样做的用词:

正面词采用“应”;

反面词采用“不应”或“不得”。

3. 表示允许稍有选择, 在条件许可时首先应这样做的用词:

正面用词“宜”;

反面用词“不宜”。

答案: D

1 - 31 项目建议书阶段的投资估算允许误差是：

- A 5% B 10% C 15% D 20%

提示：建设程序建设项目及可行性研究第二章项目建议书重点深度中指出项目建议书投资估算允许误差为20%。

答案：D

1 - 32 场地选择时建筑师要和各方面联系，下列何者不是主要的？

- A 投资方 B 政府主管部门
C 开发公司 D 施工单位

提示：场地选择时建筑师要和投资方、开发公司及政府主管部门关注最终选址。

答案：D

1 - 33 建设项目的环境影响报告书（或表），应当在下列哪项工作阶段完成？

- A 项目建议书阶段 B 初步可行性研究阶段
C 可行性研究阶段 D 初步设计阶段

提示：建设项目的初步设计必须有环境保护篇（章）具体落实环境影响报告书（或表）。

答案：D

1 - 34 选择工厂生活区所需的设计基础资料，以下哪项不必考虑？

- A 生活区的总人数、单身与家属的人口数
B 生活区的总建筑面积，单宿、家属住宅及公共福利设施的建筑面积
C 生活区水、电、煤气、蒸汽的需要量
D 生活区对周围地区的环境污染影响

提示：生活区一般无三废污染源。

答案：D

1 - 35 开发商拟在城区开发一个商城。将委托设计单位做前期工作，设计单位首先要做的工作是：

- A 代表开发商去规划局了解规划要求 B 做市场调查与分析
C 做建筑方案设计 D 签订委托书

提示：开发商委托设计单位做前期工作，意味着请设计单位或建筑师据项目建议书着手设计基础资料，了解规划要求。

答案：A

1 - 36 某单位拟建一幢住宅楼，上水由城市供应，污水排入城市管网。在收集有关污水的设计基础资料时，下列哪项可不必收集？

- A 城市卫生部门对污水的物理、化学和细菌分析的规定
B 污水连接点的坐标和标高
C 连接点管道的埋深、管径、坡度
D 允许排入下水道的污水量

提示：住宅为生活污水，不必收集城市卫生部门对污水物理、化学和细菌分析的规定。

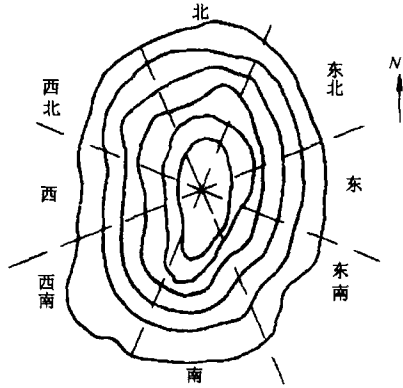
答案：A

1-37 山坡地分全阳坡、半阳坡及背阳坡，半阳坡是指：

- A 西北、东北
- B 东、西
- C 西南、东南
- D 南、北

提示：南、东南及西南为全阳坡；北、东北及西北为背阳坡；东西为半阳坡。

答案：B



1-38 场地选择时要收集环境保护资料，以下哪项是不必要的？

- A 当地环保部门对环保的要求及意见
- B 本地区的环境污染本底浓度
- C 邻近企业生产有何污染及三废治理情况
- D 本场地工程的三废排放浓度

提示：收集环境保护资料，不含本场地工程的三废排放浓度。

答案：D

1-39 现有四块不同坡度的场地供某居住区用地选择，其场地坡度如下，何者较为经济合理？

- A 2‰
- B 5‰
- C 8‰
- D 12‰

提示：居住场地允许 3‰~10‰ 范围，以取大值更妥。

答案：D

1-40 关于震级的论述，下列哪条是错误的？

- A 震级表示一次地震能量的大小
- B 震级是指地面房屋遭受一次地震破坏的强弱程度
- C 震级每差一级，地震波的能量将差 32 倍
- D 国际上通用的是里氏震级

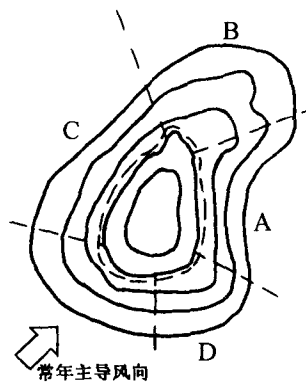
提示：震级不是指地面房屋遭受一次地震破坏的强弱程度。

答案：B

1-41 右图为一小山，风在其周围形成迎风区、顺风区、背风区、涡风区、高压风区等小气候区，何处为涡风区？

提示：箭头区为迎风区；C 为顺风区；D 为高压风区；B 为背风区；A 为涡风区。

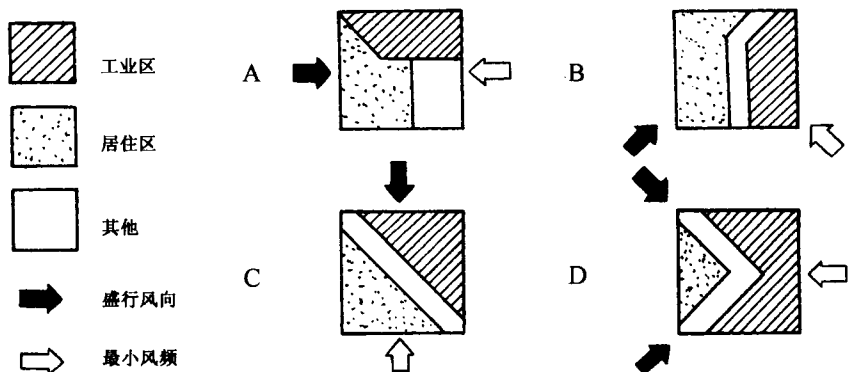
答案：A



1-42 下列 4 个图是依据盛行风向布置的居住区分区草图，其中何者不妥？

提示：C 图工业区影响居住区不妥。

答案：C



1 - 43 下列关于相对湿度的论据，哪一条是错误的？

- A 相对湿度体现空气接近水蒸汽饱和的程度
- B 相对湿度是在常温下空气中实有含水率与同温下饱和空气中含水率之比
- C 相对湿度是在常温下空气中实有水汽压与同温下饱和水汽压之比
- D 相对湿度以百分率表示

提示：相对湿度是在常温下空气实有水汽压与同温下饱和水汽压之比，不是含水率之比。

答案：B

1 - 44 空气温度是在什么条件下测得的？

- A 空气温度是用湿球温度计在暴露于空气中但又不受太阳直接辐射处测得
- B 空气温度是用干球温度计在暴露于空气中又不受太阳直接辐射处测得
- C 空气温度是用湿球温度计在太阳直接辐射处测得
- D 空气温度是用干球温度计在太阳直接辐射处测得

提示：空气温度用干球温度计在暴露于空气中但又不受太阳直接辐射处测得

答案：B

1-45 下列有关“污染系数”、“风速”和“风向频率”等的叙述中，哪项是错的？

- A 污染系数 = $\frac{\text{风向频率} (\%) }{\text{平均风速} (m/s)}$
- B 一般应将排放有害物质的工业企业或装置，布置在主导风向的下风侧（当主导风向明显时）
- C 一般应将排放有害物质的工业企业或装置，布置在最大风速侧（当主导风向不明显时）
- D 一般应将排放有害物质的工业企业或装置，布置在污染系数最大方位侧（当风向频率较明显时）

提示：下风部分受污染程度与该方向的风频大小成正比，与风速大小成反比。

答案：C

1 - 46 在地下水中如含有某种离子量较高的物质，会对硅酸盐水泥产生侵蚀作用，这种物质是：

- A 钠离子
- B 汞离子
- C 砷离子
- D 氯离子

提示：钠离子会对硅酸盐水泥产生侵蚀作用。

答案：A

1 - 47 下列有关自重湿陷性黄土的叙述，哪条正确？

- A 在一定压力下受水浸湿、发生显著附加下沉
- B 在上部覆土的自重压力下受水浸湿，发生湿陷
- C 在一定压力下受水浸湿，发生附加下沉，但不显著
- D 在无压力下，受水浸湿发生湿陷

提示：自重湿陷黄土是在无压力下，受水浸湿发生湿陷。

答案：D

1 - 48 选址时要了解水文地质情况，以下哪项不属于此范围？

- A 地表水情况
- B 地下水情况
- C 滞水层情况
- D 降水情况

提示：了解水文地质，降水情况不属此范围。

答案：D

1 - 49 关于托儿所、幼儿园的选址要求，以下哪项错误？

- A 基地远离各种污染源
- B 服务半径 800m 为宜
- C 应设有集中绿化园地，并严禁种植有毒带刺植物
- D 必须设置各班专用活动场地，还应设有全园共用的室外游戏场地

提示：托儿所、幼儿园选址服务半径小于 300m 为宜。

答案：B

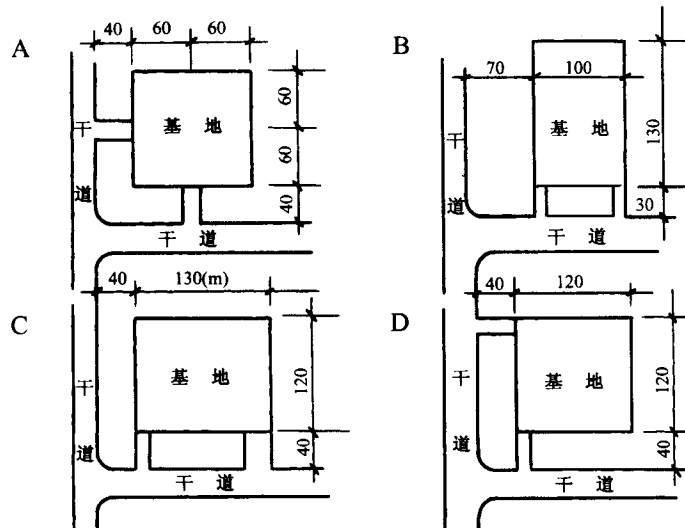
1 - 50 关于综合医院的选址要求，下列哪条不符合现行建筑设计规范？

- A 环境安静，远离污染源
- B 不应邻近少年儿童活动密集场所
- C 交通方便，宜面临一条城市道路
- D 便于利用城市基础设施

提示：综合医院规范中指出交通方便宜面临两条城市道路。

答案：C

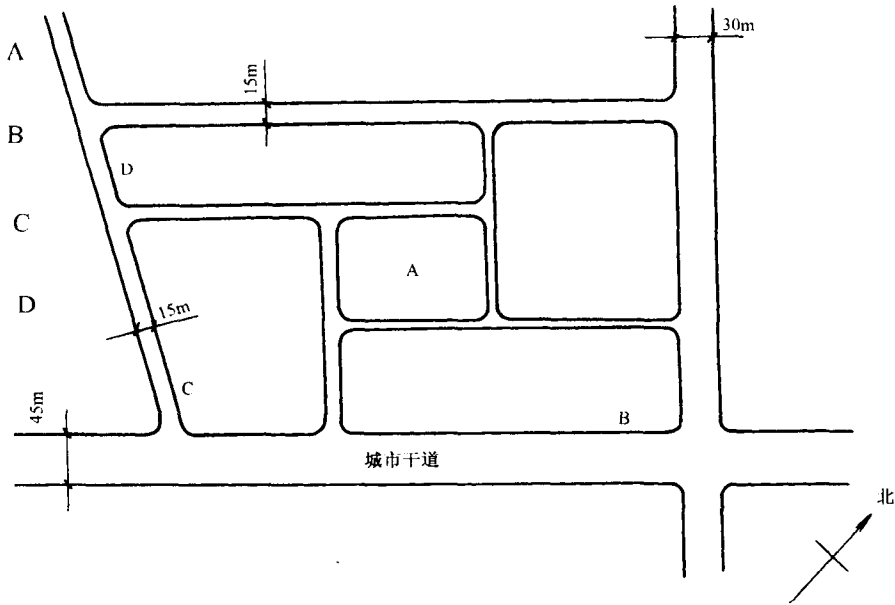
1 - 51 大中型商场基地连接城市干道的位置，以下何者符合要求？



提示：大中型商场应有不少于两个面的出入口与城市道路相连，或基地不小于 $1/4$ 的周边总长度和建筑不少于两个出入口与一边城市道路相邻。另外通道出入口距城市干道交叉路口红线弯起点处，不应小于 70m 。

答案：A

1 - 52 下图某居住小区规划的 1.5 万 m^2 商业服务大楼，应放在下列哪个位置最为合适？



提示：同上题。

答案：B

1 - 53 以下哪项标准我国尚未颁布？

- A 农田灌溉水质标准
- B 渔业水质标准、海水水质标准
- C 城市区域光污染质量标准
- D 城市区域环境噪声标准

提示：城市区域光污染质量标准尚未颁布。

答案：C

1 - 54 24m 以下多层民用建筑的“建筑高限”是指

- A 建筑檐口或女儿墙的标高值
- B 建筑物最高点的标高值
- C 由室外地面到建筑檐口或女儿墙之间的高度值
- D 由室外地面到建筑物最高点之间的高度值

提示：建筑设计防火规范“建筑高限”指由室外地面到建筑檐口或女儿墙之间的高度值。

答案：C

1 - 55 城市土地开发中涉及到“生地”和“熟地”的概念，以下哪项表述是正确的？