

1H400000

全国一级建造师执业资格考试辅导

矿山工程管理与实务 复习题集

● 本书编委会 编写

中国建筑工业出版社

全国一级建造师执业资格考试辅导

矿山工程管理与实务

复习题集

本书编委会 编写

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

矿山工程管理与实务复习题集/本书编委会编写.

北京:中国建筑工业出版社,2004

(全国一级建造师执业资格考试辅导)

ISBN 7-112-06509-7

I. 矿… II. 本… III. 矿山工程—建造师—
资格考试—习题 IV. TD-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 090044 号

本书为全国一级建造师执业资格考试用书的配套习题集,全书内容根据《专业工程管理与实务》(矿山工程专业)科目考试用书的内容以及一级建造师执业资格考试命题的要求,逐章编写了有关知识点内容的单项、多项选择题以及案例题。本书还提供了专门的综合案例题和综合测试题,对应试人员掌握知识要点、熟悉考试形式和内容,将会有很大帮助。

本书既是全国一级建造师执业资格考试人员的备考用书,也可作为矿山工程专业的工程管理与技术人员,以及大专院校相关专业师生的参考书。

责任编辑:王 梅

责任设计:孙 梅

责任校对:刘 梅 黄 燕

全国一级建造师执业资格考试辅导
矿山工程管理与实务复习题集

本书编委会 编写

*

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

世界知识印刷厂印刷

*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:16½ 字数:400千字

2004年9月第一版 2004年9月第一次印刷

印数:1—3000册 定价:38.00元

ISBN 7-112-06509-7
TU·5924(11746)

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>



出版说明

为了满足广大考生的应试复习需要,便于考生准确理解考试大纲的要求,尽快掌握复习要点,更好地适应考试,中国建筑工业出版社继出版《一级建造师执业资格考试大纲》(14册)和《全国一级建造师执业资格考试用书》(18册)之后,组织全国著名院校和企业以及行业协会的有关专家教授编写了《全国一级建造师执业资格考试辅导——复习题集》12册,将于近期陆续出版。推出的复习题集有:

- 《建设工程经济复习题集》
- 《建设工程项目管理复习题集》
- 《建设工程法规及相关知识复习题集》
- 《房屋建筑工程管理与实务复习题集》
- 《铁路工程管理与实务复习题集》
- 《水利水电工程管理与实务复习题集》
- 《电力工程管理与实务复习题集》
- 《矿山工程管理与实务复习题集》
- 《石油化工工程管理与实务复习题集》
- 《市政公用工程管理与实务复习题集》
- 《机电安装工程管理与实务复习题集》
- 《装饰装修工程管理与实务复习题集》

《建设工程经济复习题集》、《建设工程项目管理复习题集》、《建设工程法规及相关知识复习题集》以单选题和多选题作练习,《专业工程管理与实务复习题集》以单选题、多选题、案例题作练习。题集中附有参考答案、难点解析、案例分析以及综合测试等。为了提高应试考生的复习效果,《建设工程经济复习题集》、《建设工程项目管理复习题集》、《建设工程法规及相关知识复习题集》配有练题软件光盘,并附有升级功能,可从中国建筑工业出版社网站(<http://www.china-abp.com.cn>)上通过配书光盘指定路径下载专业工程管理与实务(房屋建筑、铁路、水利水电、电力、矿山、石油化工、市政公用、机电安装和装饰装修9个专业)复习题中的部分单选题和多选题,也可以通过中国建筑工业出版社网站了解一级建造师执业资格考试的相关信息。

《复习题集》紧扣《一级建造师执业资格考试大纲》,参考《全国一级建造师执业资格考试用书》,全面覆盖所有知识点要求,力求突出重点,解释难点。题型参照《一级建造师

师执业资格考试大纲》中“考试样题”的格式及要求，力求练习题的难易、大小、长短、宽窄适中。各科目考试时间、题型、题量、分值见下表：

序 号	科 目 名 称	考 试 时 间 (小时)	题 型	题 量	满 分
1	建设工程经济	2	单选题 多选题	单选题 60 多选题 20	100
2	建设工程项目管理	3	单选题 多选题	单选题 70 多选题 30	130
3	建设工程法规及相关知识	3	单选题 多选题	单选题 70 多选题 30	130
4	专业工程管理与实务	4	单选题 多选题 案例题	单选题 20 多选题 10 案例题 5	160 其中案例题 120 分

本套《复习题集》力求在短时间内切实帮助考生掌握考试难点和重点，提高应试水平及解决实际工作问题的能力。希望这套题集能有效地帮助一级建造师应试人员提高复习效果，顺利通过考试。本套《复习题集》在编写过程中，难免有不妥之处，欢迎广大读者提出批评和建议，以便我们修订再版时完善，使之成为建造师考试人员的好助手。

中国建筑工业出版社
2004 年 8 月

前言

本书为全国一级建造师执业资格考试用书的配套习题集,由中国煤炭建设协会、中国冶金建设协会等七家行业协会依据矿山工程专业的内容和考试命题要求,组织矿山建设行业具有丰富管理实践经验的专家以及大专院校教师编写。

矿山工程一级建造师执业资格考试复习习题集涵盖了《一级建造师执业资格考试用书》几乎全部内容,涉及矿山各行业井巷工程和矿山地面工程、露天矿山工程、选矿工程等方面;习题集注意突出重点,习题内容较多地集中在矿山工程中常遇到的重要实际问题及相关的基础知识。

复习题形式符合考试命题要求,包括单项、多项选择题以及案例题。

本书是矿山工程专业一级建造师执业资格考试人员必备的考试和学习用书。为便于考生学习,本书依据《一级建造师执业资格考试用书》(矿山工程管理与实务)的要求顺序编排,全书分为矿山工程施工技术、矿山工程施工管理知识和解决实际问题能力的实务练习、矿山工程施工有关的法规规程等知识点内容,以及综合案例题与综合测试题等五部分。

为满足实用性要求,本书更注重案例分析,对一些实际工程案例进行了分析,并在矿山工程施工技术和相关法规、规程部分中也适当安排了少量案例内容。因此,本书对矿山工程管理与技术人员学习相关知识和提高其实务能力,都是非常有用的。本书也可作为相关大、中专院校师生的教学参考用书。

本书在编写过程中,始终得到了中国煤炭建设协会等单位的大力支持。中煤建设第三公司、第五公司等许多矿山建设单位为本书提供了不少实例,对此表示衷心的感谢。在本书整个成文过程中,中国煤炭建设协会、中国矿业大学、山东科技大学为此提供了大量人力物力的支持和帮助,在此特别致谢。

本书旨在满足应试人员临考前的复习和学习。因此,虽经广泛征求意见和审查、修改,但由于时间仓促和编者水平等因素,不足之处肯定不可避免。殷切希望读者提出宝贵意见,以待今后修改完善。

编者

2004年7月

目 录

1H410000 矿山工程技术	1
1H411000 矿山工程测量	1
1H411010 掌握矿山工程测量特点和主要内容	1
1H411020 熟悉常用测量仪器和测量方法	5
答案与解析	6
1H412000 工程材料	8
1H412010 掌握常用矿山工程材料性能及其要求	8
1H412020 熟悉水泥和其他常用材料的性质和要求	11
答案与解析	13
1H413000 工程力学与工程结构	15
1H413010 掌握力系平衡的基本原理、方法及其他重要力学概念	15
1H413020 熟悉基本构件与桁架的力学分析方法	17
1H413030 了解各类结构的力学特点	19
答案与解析	22
1H414000 岩体力学(含“边坡工程”)	24
1H414010 掌握矿山工程稳定理论基本内容和主要技术	24
1H414020 掌握工程类比方法	26
1H414030 熟悉岩石力学基本性质与井巷围岩应力分析基本方法	27
1H414040 了解井巷工程稳定的其他分析方法	29
答案与解析	30
1H415000 凿岩爆破	32
1H415010 掌握使用爆破器材的基本知识	32
1H415020 掌握矿山凿岩爆破技术的基本内容以及事故处理方法的基本原则	34
1H415030 熟悉其他矿山爆破方法与设计	37
1H415040 了解凿眼机具常用知识	37
1H415050 了解有关炸药、爆炸和岩石破碎理论的重要内容和概念	38
答案与解析	39

1H416000 井巷工程设计与施工(含“采矿概论”、“通风与安全”)	41
1H416010 掌握矿井地质基本知识	41
1H416020 掌握立井井筒施工基本内容和要求	43
1H416030 掌握立井井筒施工作业方式和机械化配套方案	46
1H416040 掌握水平巷道工程施工的基本程序与主要方法	47
1H416050 掌握斜巷施工方法的特点	48
1H416060 掌握井底车场与硐室施工主要特点	49
1H416070 掌握露天矿山施工主要开拓方式与适用条件	51
1H416080 熟悉矿山开拓的相关概念与设计的基本知识	52
1H416090 熟悉井巷施工的其他相关内容	54
1H416100 熟悉矿井建设工程中设备安装的主要内容和要求	55
1H416110 了解立井施工掘砌设备	57
答案与解析	57
1H417000 井巷特殊施工	61
1H417010 掌握注浆法施工的重要内容	61
1H417020 熟悉国内常用的特殊凿井施工方法	62
1H417030 了解主要特殊凿井方法设计与施工的重要技术内容	63
答案与解析	64
1H418000 矿山地面工业建筑结构工程	65
1H418010 掌握矿山主要地面工业建筑结构形式和施工要求	65
1H418020 熟悉矿山主要地面工业建筑结构构造要求	66
1H418030 了解矿山主要地面工业建筑结构工艺要求和设计方法	67
答案与解析	68
1H419000 矿物加工工程设计与施工	68
1H419010 掌握矿物加工工程设计、施工的主要内容与方法	68
1H419020 熟悉矿物加工的主要方法、工艺环节	72
1H419030 熟悉尾矿工程设计原则	76
1H419040 了解选矿工艺及其质量控制的主要内容	77
答案与解析	78
1H420000 矿山工程项目管理实务	80
1H421000 项目管理专业知识	80
1H421010 掌握矿山工程项目管理主要概念	80
1H421020 掌握矿山工程项目投标主要策略	82
1H421030 掌握矿山工程施工组织设计编制的主要原则	83
1H421040 掌握有关矿山工程进度规划的重要概念	85
1H421050 掌握矿山工程检验与验收的基本内容	88

1H421060 掌握矿山工程施工质量管理的其他相关内容 92

1H421070 掌握矿山工程施工质量评定与事故处理方法 94

1H421080 掌握矿山工程安全规程的重要条款内容 95

1H421090 掌握矿山工程安全、健康保护与环境管理的有关规定和要求 101

1H421100 掌握矿山固体废物处理的有关规定 103

1H421110 掌握矿山工程项目投资构成内容与特点 106

1H421120 掌握矿山工程计价体系与方法 107

1H421130 掌握矿山工程成本构成 109

1H421140 熟悉矿山工程项目建设程序和施工组织设计的编制与审批程序 111

1H421150 熟悉矿山工程项目管理其他相关的重要内容 112

1H421160 熟悉矿山工程伤亡事故预防与处理 113

1H421170 熟悉矿山工程总承包项目管理的基本知识 114

1H421180 了解矿山工程项目招标承包的内容和方式 116

1H421190 了解矿山工程费用控制的其他内容 118

1H421200 了解矿山工程总承包项目管理的其他重要内容 119

答案与解析..... 120

1H422000 检验应试者解决项目管理实际问题的能力 134

1H422010 掌握施工组织设计编制方法和主要内容 134

1H422020 掌握矿山工程施工进度控制实施方法 137

1H422030 掌握矿山工程施工质量控制主要方法 139

1H422040 掌握矿山工程安全评价与控制方法 142

1H422050 掌握矿山工程成本控制实施要点 144

1H422060 掌握矿山工程合同变更与索赔管理 145

1H422070 掌握矿山工程现场管理工作主要内容和要求 149

1H422080 掌握矿山工程总承包项目管理实务的主要内容 150

答案与解析..... 153

1H430000 矿山工程法规及相关知识 165

1H431000 相关的国家法律 165

1H431010 掌握《中华人民共和国矿产资源法》与矿山建设有关的重要规定 165

1H431020 掌握《中华人民共和国矿山安全法》与矿山建设有关的重要规定 166

1H431030 掌握《中华人民共和国国家环境保护法》与矿山建设有关
的重要规定 170

1H431040 掌握《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》与矿山
建设有关的重要规定 172

1H431050 熟悉《中华人民共和国放射性污染防治法》与矿山
建设有关的重要规定 173

答案与解析·····	175
1H432000 相关的政府法令 ·····	178
1H432010 掌握《中华人民共和国民用爆炸物品管理条例》与矿山建设 有关的重要规定 ·····	178
答案与解析·····	180
1H433000 相关的工程建设标准:《工程建设标准强制性条文》(矿山部分) ·····	181
1H433010 掌握有关矿山工程设计建设标准的主要内容 ·····	181
1H433020 掌握有关矿物加工工程设计建设标准的重要内容 ·····	185
1H433030 掌握矿井水灾害防治的有关要求 ·····	186
1H433040 掌握健康安全和环境管理的重要规定 ·····	192
1H433050 掌握矿物加工工程的有关重要规定 ·····	195
1H433060 熟悉矿山工程设计的其他相关规定 ·····	196
1H433070 熟悉矿山工程施工的其他技术规定 ·····	197
答案与解析·····	198
综合案例题 ·····	209
综合测试题(一) ·····	218
综合测试题(二) ·····	227
综合测试题(三) ·····	236
综合测试题(四) ·····	245

1H410000 矿山工程技术

1H411000 矿山工程测量

1H411010 掌握矿山工程测量特点和主要内容

复习要点

1. 矿区基本控制网及其相关概念与精度要求
2. 矿山工程联系测量和井下贯通工程测量基本方法和要求



一 单项选择题

1. 一个矿区应采用统一的坐标和高程系统。为了便于成果和成图的相互利用，应尽可能采用国家()带高斯平面坐标系统。在特殊情况下，可采用任意中央子午线或矿区平均高程面的矿区坐标系统。

- | | |
|----------------|----------------|
| A. 1° | B. 3° |
| C. 5° | D. 7° |

2. 当矿区面积小于() km^2 且无发展可能时，可采用独立坐标系统。

- | | |
|-------|-------|
| A. 30 | B. 40 |
| C. 50 | D. 60 |

3. 矿区高程尽可能采用()国家高程基准，当无此条件时，方可采用假定高程系统。

- | | |
|---------|---------|
| A. 1980 | B. 1985 |
| C. 1990 | D. 1995 |

4. 各等水准网中最弱点的高程中误差(相对于起算点)不得大于()。

- | | |
|---------------------|---------------------|
| A. $\pm 1\text{cm}$ | B. $\pm 3\text{cm}$ |
|---------------------|---------------------|

- C. $\pm 2\text{cm}$ D. $\pm 4\text{cm}$
5. 矿山工程测量都必须依据建立在井口附近的()和井口高程基点来进行。
A. 十字中线点 B. 井口位置
C. 近井点 D. 变形观测点
6. 矿山工程测量中近井点的精度,对于测设它的起算点来说,其点位中误差不得超过(),后视边方位角中误差不得超过 $\pm 10''$ 。
A. $\pm 1\text{cm}$ B. $\pm 3\text{cm}$
C. $\pm 5\text{cm}$ D. $\pm 7\text{cm}$
7. 井口高程基点的高程精度应满足两相邻井口间进行主要巷道贯通的要求,两井口间主要巷道贯通时,在高程上的允许偏差和其中误差为()。
A. $\pm 0.2\text{m}$; $\pm 0.1\text{m}$ B. $\pm 0.1\text{m}$; $\pm 0.3\text{m}$
C. $\pm 0.1\text{m}$; $\pm 0.2\text{m}$ D. $\pm 0.3\text{m}$; $\pm 0.2\text{m}$
8. 一般要求两井口水准基点相对的高程中误差引起贯通点 K 在 Z 轴方向的偏差中误差应不超过()。
A. $\pm 0.01\text{m}$ B. $\pm 0.05\text{m}$
C. $\pm 0.07\text{m}$ D. $\pm 0.03\text{m}$
9. 井口高程基点的高程测量,应按()水准测量的精度要求测设。
A. 四等 B. 三等
C. 二等 D. 一等
10. 在丘陵和山区难以布设水准路线时,可用三角高程测量方法测定,但应使高程中误差不超过(),对于不涉及两井间贯通问题的高程基点的高程精度不受此限。
A. $\pm 1\text{cm}$ B. $\pm 2\text{cm}$
C. $\pm 3\text{cm}$ D. $\pm 4\text{cm}$
11. 近井点和井口水准基点标石的埋设深度,在无冻土地区应不小于(),而在冻土地区盘石顶面与冻结线之间的高度应不小于 0.3m 。
A. 0.2m B. 0.6m
C. 0.4m D. 0.3m
12. 将矿区地面平面坐标系统和地面高程系统传递到井下的测量分别简称为()。
A. 平面测量; 高程测量 B. 定向测量; 高度测量
C. 坐标测量; 高程测量 D. 定向; 导入高程
13. 联系测量中,两次独立导入高程的互差不得超过井深的()。
A. $1/5000$ B. $1/6000$
C. $1/7000$ D. $1/8000$
14. 根据一井定向或两井定向,由近井点推算的两次独立定向结果的联系测量限差分别为()。
A. $<2'$; $<1'$ B. $<3'$; $<2'$
C. $<4'$; $<3'$ D. $<4'$; $<2'$

15. 我国有关矿山部门规定,井下平面控制分为基本控制和采区控制两类,这两类又都应敷设成()。

- A. 三角网
- B. 边角网
- C. 闭(附)合导线或复测支导线
- D. 环形网

16. 井下基本控制导线按照测角精度分为()两级,一般从井底车场的起始边开始,沿矿井主要巷道(井底车场,水平大巷,集中上、下山等)敷设。

- A. $\pm 5''$ 和 $\pm 10''$
- B. $\pm 7''$ 和 $\pm 14''$
- C. $\pm 10''$ 和 $\pm 15''$
- D. $\pm 7''$ 和 $\pm 15''$

17. 井下采区控制导线按测角精度分为()两级,沿采区上、下山、中间巷道或片盘运输巷道以及其他次要巷道敷设。

- A. $\pm 15''$ 和 $\pm 30''$
- B. $\pm 10''$ 和 $\pm 15''$
- C. $\pm 15''$ 和 $\pm 20''$
- D. $\pm 10''$ 和 $\pm 20''$

18. 井下高程测量的目的是为了建立一个与地面统一的高程系统,确定各种巷道、硐室在竖直向上的位置及相互关系。井下高程控制网可采用()方法敷设。

- A. 水准测量或三角高程测量
- B. 经纬仪
- C. 光电测距仪
- D. 陀螺经纬仪

19. 在主要水平运输巷道中,一般应采用精度不低于()级的水准仪和普通水准尺进行水准测量;在其他巷道中,可根据巷道坡度大小、工程要求等具体情况,采用水准或三角高程测量测定。

- A. S20
- B. S5
- C. S15
- D. S10

20. 在巷道贯通掘进过程中,需要及时延长巷道的中腰线,定期进行检查测量和填图,并按照测量结果及时调整中线和腰线。其目的在于()。

- A. 保证巷道贯通的测量限差要求
- B. 保证巷道的坡度要求
- C. 保证巷道的方位要求
- D. 保证巷道的长度要求

21. 导入高程按()不同可分为通过平峒导入、斜井导入和立井导入高程三种。

- A. 开拓方法
- B. 采掘方法
- C. 提升系统
- D. 运输系统

22. 矿山井下平面控制导线的布设按照“高级控制低级”的原则进行,基本控制导线一般从()的起始边开始。

- A. 井底车场
- B. 水平大巷
- C. 集中上、下山
- D. 盘区运输巷道

23. 矿区地面高程首级控制网,一般应采用水准测量方法建立,其布线范围和等级选择依据()来确定。

- A. 矿区面积
- B. 矿区长度
- C. 矿区宽度
- D. 矿区地形

24. 矿区基本控制网是满足矿山生产和建设对空间位置的精确需要而设立的平面和

()的控制网,也称为近井网。

A. 距离

B. 高程

C. 海拔

D. 高差

25. 一般,矿区应采用()坐标和高程系统。

A. 矿区平均高程面的

B. 任意矿区中央子午线的

C. 统一的

D. 独立的

26. 所有矿山工程测量都必须依据建立在()附近的平面控制点和高程控制点来进行,它们是矿山测量的基准点。

A. 井口

B. 矿井制高点

C. 矿井重要建筑物

D. 井底车场

二 多项选择题

1. 矿区坐标和高程系统可根据不同情况分别采用()。

A. 国家 3°带高斯平面坐标系

B. 任意中央子午线坐标系

C. 矿区平均高程面坐标系

D. 独立坐标系

E. 任意坐标系

2. 矿区地面平面控制网可采用()等布网方法建立。

A. 人工网

B. 边角网

C. 导线网

D. GPS 定位

E. 三角网

3. 将矿区地面平面坐标系和高程系统传递到井下的测量,称为联系测量,而联系测量的任务在于确定()。

A. 井下经纬仪导线起算边的坐标方位角

B. 井下经纬仪导线起算点的平面坐标

C. 井下水准基点的高程

D. 井底车场与地面工厂的相对位置

E. 运输大巷的方位

4. 矿井的几何定向方法有()。

A. 通过平硐的几何定向

B. 通过一个立井的几何定向

C. 通过两个立井的几何定向

D. 通过斜井的几何定向

E. 通过运输大巷的几何定向

5. 矿井的物理定向方法有()。

A. 用精密磁性仪器定向

B. 用投向仪定向

C. 用 GPS 定向

D. 用陀螺经纬仪定向

E. 用水准仪定向

6. 通过立井导入高程的实质,就是如何来求得井上下两水准仪水平视线间的长度 L 。立井导入高程的方法有()。

- A. 长钢尺导入高程
 - B. 声波仪导入高程
 - C. 长钢丝导入高程
 - D. 光电测距仪导入高程
 - E. 经纬仪导入高程
7. 井下导线的控制测量方法主要是()。
- A. 经纬仪——钢尺导线
 - B. 水准仪导线
 - C. 光电测距导线
 - D. 全站仪导线
 - E. 陀螺定向——光电测距导线

1H411020 熟悉常用测量仪器和测量方法

复习要点

1. 常用测量仪器的使用方法和矿山现代测量技术
2. 各类矿图绘制和识别的基本知识



一 单项选择题

1. 经纬仪是用来测量()的仪器,有光学经纬仪和电子经纬仪。
 - A. 水平距离
 - B. 水平角和垂直角
 - C. 垂直距离
 - D. 水平距离和垂直距离
2. 水准仪是测量()的常用仪器,通常使用光学水准仪。
 - A. 两点之间垂直高差
 - B. 两点之间水平距离
 - C. 两点之间水平角度
 - D. 两点之间垂直角度
3. GPS 测量数据处理的基本内容包括观测值的粗加工、预处理、基线向量解算以及 GPS 基线向量网与地面网数据的综合处理等。通过数据处理,即可得出地面测站点的()。
 - A. 绝对高程
 - B. 平面坐标
 - C. 相对高程
 - D. 三维坐标
4. 下面的表述哪一个是不正确的()。
 - A. 矿图是表示地面自然状态的地形、地物、地貌等要素和经济现象,反映地质条件和采掘工程活动情况的矿山生产建设图的总称
 - B. 全面反映井田范围内地物、地貌及地表等地质特征的综合性图纸称为井田地质地形图
 - C. 反映工业场地范围内的生产系统、生活设施和其他自然要素的综合性图纸称为

工业场地平面图

D. 反映地面的地形、地物、地貌和井下的采掘工程之间的空间位置关系的综合性图纸称为采掘工程平面图

5. 矿山生产、建设过程中必须具备的主要图纸,称为(),是反映矿山生产建设总体面貌、作为永久技术档案保存并用以编绘其他用图的主要图纸。

A. 生产交换图

B. 基本矿图

C. 专门矿图

D. 日常生产用图

6. 基本矿图根据其用途可分为多种,()为反映地面的地形、地物、地貌和井下的采掘工程之间的空间位置关系的综合性图纸。

A. 井田地形地质图

B. 井底车场平面图

C. 采掘工程平面图

D. 井上下对照图

二 多项选择题

1. 全球定位系统是导航卫星测时和测距的简称,通常简称为GPS。GPS系统由()等部分组成。

A. 卫星星座

B. 用户接收机

C. 信号发射装置

D. 地面监控系统

E. 图形处理系统

2. 可以测出两点之间距离的测量仪器有()。

A. 水准仪

B. 经纬仪

C. 光电测距仪

D. GPS系统

E. 全站仪

3. 矿井地质测量信息系统的内容包括()。

A. 建立矿床数字模型和矿区地面数字高程模型

B. 采矿规划设计的计算机化

C. 实现实时监控的计算机化和对后续资源的分析评价

D. 利用计算机独立完成矿区测量、绘图工作

E. 建立地表变形数学模型

答案与解析

【1H411010 答案与解析】

一、单项选择题

1. B; 2. C; 3. B; 4. C; 5. C; 6. D; 7. A; 8. D;

9. A; 10. C; 11. B; 12. D; 13. D; 14. A; 15. C; 16. D;
17. A; * 18. A; 19. D; 20. A; 21. A; 22. A; 23. B; 24. B;
* 25. C; 26. A。

【解析】

18. 答案 A:

水准测量或三角高程测量为测量方法，而其他为测量仪器。

25. 答案 C:

一个矿区应采用统一的坐标和高程系统，并尽可能采用国家 3°带高斯平面坐标系，在特殊情况下，可采用任意中央子午线或矿区平均高程面的矿区坐标系，在矿区面积小于 50km² 且无发展可能时，可采用独立坐标系。

二、多项选择题

1. A、B、C、D; 2. B、C、D、E; 3. A、B、C; 4. A、B、C、D;
* 5. A、B、D; * 6. A、C、D; 7. A、C、D、E。

【解析】

5. 答案 A、B、D:

GPS 系统仅可用于地面定位，井下无法使用；而水准仪只是测量两点之间高差的常用仪器，无法进行定位测量。

6. 答案 A、C、D:

声波仪在空气介质中无法测定声波的传播时间，因此，无法测定地面至井底的距离；而经纬仪主要测量水平角和垂直角的仪器，虽然能够用于测量两点间的距离，但无法用于测量地面至井底的距离。

【1H411020 答案与解析】

一、单项选择题

1. B; 2. A; * 3. D; * 4. D; 5. B; 6. D。

【解析】

3. 答案 D:

GPS 系统可测量测点的平面坐标和高程，即三维坐标。

4. 答案 D:

反映地面的地形、地物、地貌和井下的采掘工程之间的空间位置关系的综合性图纸应该是井上下对照图。

二、多项选择题

1. A、B、D; * 2. B、C、D、E; * 3. A、B、C、E。

【解析】

2. 答案 B、C、D、E:

水准仪只是结合标尺测量两点之间高差，无法确定两点间的倾角，因此，无法确定两