

往年基础知识（暖通空调+动力）复习题(一)

得分	评卷人

一、单项选择题（共50题，每题2分，共计100分）

- () 1、交通运输部门拟修建一条公路，预计建设期为一年，建设期初投资为100 万元，建设后即投入使用，预计使用寿命为10年，每年将产生的效益为20万元，每年需投入保养费8000元。若社会折现率为10%，则该项目的效益费用比为：

A、1. 07
B、1. 17
C、1. 85
D、1. 92

【答案】A

【解析】

提示 分别计算效益流量的现值和费用流量的现值，二者的比值即为该项目的效益费用比。

- () 2、普通完整井的出水量()。

A、与渗透系数成正比
B、与井的半径成正比
C、与含水层厚度成反比
D、与影响半径成正比

【答案】A

- () 3、确定原子轨道函数 ψ 形状的量子数是()。

A、主量子数
B、角量子数
C、磁量子数
D、自旋量子数

【答案】B

【解析】

A项，主量子数 n 的物理意义是：确定电子出现几率最大区域离核的远近；B项，角量子数的物理意义：确定原子轨道(波函数)的形状；C项，磁量子数 m 的物理意义：确定原子轨道(波函数)在空间的取向；D项，自旋量子数 m_s 的物理意义：确定电子的自旋方向。综上所述，确定原子轨道(波函数)形状的量子数是角量子数。

- () 4、某一微机的地址总线为20位，其可访问的最大地址空间为()。

A、220

- B、219
- C、2204+1
- D、220-1

【答案】D

【解析】

地址总线为20位的微机中，其可访问的最大地址空间为20个二进制位都为1的情况，即 $2^{20}-1$ 。

() 5、过点(4, -1, 3)且平行于直线L: $(x-3)/2=y=(z-1)/5$ 的直线方程为()。

- A、 $(x-4)/2=(y+1)/0=(z-3)/5$
- B、 $(x-4)/2=(y+1)/1=(z-3)/5$
- C、 $(x+4)/2=(y-1)/0=(z+3)/5$
- D、 $(x+4)/2=(y-1)/1=(z+3)/5$

【答案】B

() 6、在单缝夫琅和费衍射实验中，屏上第三级暗纹对应的缝间波阵面，可划分为半波带数目为：

- A、3个
- B、6个
- C、9个
- D、2个

【答案】B

【解析】

提示 $a \sin \Phi = 2k \lambda / 2$ ，令 $k=3$ 。

() 7、年利率为6%，设每季度复利一次，若10年内每季度都能得到1000元，则现在应存款()元。

已知：(P/

- A, 6%, 40)=15. 046。
- A、7523
- B、13469
- C、14958
- D、15046

【答案】D

() 8、在进行项目现金流量分析时，现金流入中不应包括的项目是()。

- A、产品销售收入
- B、固定资产折旧
- C、回收固定资产余值

D、回收流动资金

【答案】B

() 9、若平面力系不平衡，则其最后简化结果为：

- A、一定是一合力
- B、一定是一合力偶
- C、或一合力，或一合力偶
- D、一定是一合力与一合力偶

【答案】C

【解析】

提示 根据平面任意力系的简化结果分析。

() 10、一瓶氢气和一瓶氮气它们每个分子的平均平动动能相同，而且都处于平衡态，则它们：

- A、温度相同，氢分子和氮分子的平均动能相同
- B、温度相同，氢分子和氮分子的平均动能不同
- C、温度不同，氢分子和氮分子的平均动能相同
- D、温度不同，氢分子和氮分子的平均动能不同

【答案】B

【解析】

提示:分子的平均平动动能 $\epsilon = (3/2)kT$ ，分子的平均动能 $w = (i/2)kT$ 。

() 11、层流沿程阻力系数 λ ：

- A、只与雷诺数有关
- B、只与相对粗糙度有关
- C、只与流程长度和水力半径有关
- D、既与雷诺数有关又与相对粗糙度有关

【答案】A

【解析】

提示 参看沿程阻力系数相关内容。

() 12、用完全潜水井进行抽水试验计算渗透系数k，两位工程师各按一种经验公式选取影响半径R，分别为 $R_1=3000r_0$ ， $R_2=2000r_0$ ，其他条件相同，则计算结构 k_1/k_2 为：

- A、1. 50
- B、0. 95
- C、0. 67
- D、1. 05

【答案】D

【解析】

提示 由完全潜水井公式，反推 k 。

() 13、设周期信号

则：

- A、 $u_1(t)$ 较 $u_2(t)$ 更接近 $u(t)$
- B、 $u_2(t)$ 较 $u_1(t)$ 更接近 $u(t)$
- C、 $u_1(t)$ 与 $u_2(t)$ 接近 $u(t)$ 的程度相同
- D、无法做出三个电压之间的比较

【答案】A

【解析】

提示 题中给出非正弦周期信号的傅里叶级数展开式。虽然信号中各次谐波的幅值通常是随着频率的增加而减少的，但是 $u(t)$ 较 $u_1(t)$ 和 $u_2(t)$ 所包含的谐波次数更多，包含的信息就更加完整。

() 14、按照合同约定由建设单位采购墙体材料、保温材料、门窗、采暖制冷系统和照明设备的，建设单位应当保证其符合()要求。

- A、施工图设计文件
- B、国家标准
- C、企业标准
- D、施工单位

【答案】A

【解析】

建设单位不得明示或者暗示设计单位、施工单位违反民用建筑节能强制性标准进行设计、施工，不得明示或者暗示施工单位使用不符合施工图设计文件要求的墙体材料、保温材料、门窗、采暖制冷系统和照明设备。按照合同约定由建设单位采购墙体材料、保温材料、门窗、采暖制冷系统和照明设备的，建设单位应当保证其符合施工图设计文件要求。

() 15、对模拟声音信号的采样频率越高，声音的保真度越好。根据采样定理，在对模拟声音信号采集时，采样频率不应低于声音信号最高频率的()倍。

- A、1
- B、2
- C、3
- D、4

【答案】B

【解析】

根据采样定理，在对模拟声音信号采集时，采样频率不应低于声音信号最高频率的2倍。

() 16、根据《合同法》规定，下列行为不属于要约邀请的是：

- A、某建设单位发布招标公告
- B、某招标单位发出中标通知书
- C、某上市公司发出招股说明书
- D、某商场寄送的价目表

【答案】B

【解析】

提示 《合同法》第十五条要约邀请是希望他人向自己发出要约的意思表示。寄送的价目表、拍卖公告、招标公告、招股说明书、商业广告等为要约邀请。商业广告的内容符合要约规定的，视为要约。

() 17、《建设工程质量管理条例》规定，()等注册执业人员应当在设计文件上签字，对设计文件负责。

- A、高级工程师或者总工程师
- B、注册建造师或者注册建筑师
- C、注册建筑师或者注册结构工程师
- D、注册建造师或者注册结构工程师

【答案】C

【解析】

《建设工程质量管理条例》规定，注册建筑师、注册结构工程师等注册执业人员应当在设计文件上签字，对设计文件负责。因此，(C)符合题意。

() 18、在微机系统中，对输入输出进行管理的基本程序放在何处？

- A、RAM 中
- B、ROM 中
- C、硬盘上
- D、虚拟存储器中

【答案】B

【解析】

提示 因为输入输出基本程序是放在只读存储器中的。

() 19、按照《中华人民共和国建筑法》的规定，下列叙述中正确的是：

- A、设计文件选用的建筑材料、建筑构配件和设备，不得注明其规格、型号
- B、设计文件选用的建筑材料、建筑构配件和设备，不得指定生产厂、供应商
- C、设计单位应按照建设单位提出的质量要求进行设计
- D、设计单位对施工过程中发现的质量问题应当按照监理单位的要求进行改正

【答案】 B

【解析】

提示 见《中华人民共和国建筑法》第五十六条和第五十七条。

- () 20、某政府办公大楼项目对社会招标，招标文件中限定外省的投标人需与本省工程承包单位组成联合体方可参加竞标，此举违背了招投标活动的()。
- A、公开原则
 - B、公平原则
 - C、公正原则
 - D、诚实信用原则

【答案】 C

- () 21、在流量、渠道断面形状和尺寸、壁面粗糙系数一定时，随底坡的增大，正常水深将会：
- A、减小
 - B、不变
 - C、增大
 - D、随机变化

【答案】 A

【解析】

提示 根据谢才公式，当底坡 i 增大时，流速增大，在题设条件下，水深应减小。

- () 22、在波长为 A 的驻波中两个相邻波节之间的距离为()。
- A、 A
 - B、 $A/2$
 - C、 $3A/4$
 - D、 $A/4$

【答案】 B

- () 23、为保护轮船不被海水腐蚀，可做阳极牺牲的金属：
- A、Zn
 - B、Na
 - C、Cu
 - D、Pb

【答案】 A

【解析】

提示 轮船外壳主要是铁，所以应选择比铁活泼的金属做阳极保护，Zn最合适。

() 24、已知正弦交流电压的频率 $f=50\text{Hz}$ ，初相位角 $\phi=30^\circ$ ，在 $t=0$ 时的瞬时值 $u(0)=100\text{V}$ ，则该正弦电压的瞬时值表达式为()。

- A、 $100\sin(50t+30^\circ)$
- B、 $141.4\sin(50\pi t)$
- C、 $200\sin(100\pi t+30^\circ)$
- D、 $200\sin(50\pi t+30^\circ)$

【答案】C

【解析】

根据公式 $u(t)=U_m\sin(\omega t+\phi)$ ，代入已知条件 $\phi=30^\circ$ 及 $u(0)=100\text{V}$ ，可得 $U_m=200\text{V}$ ；由于 $\omega=2\pi f=100\pi$ ，故 $u(t)=200\sin(100\pi t+30^\circ)$ 。

() 25、以下说法中，错误的是()。

- A、高级语言编写的源程序计算机可直接执行
- B、编译程序把高级语言源程序全部转换成机器指令并产生目标程序
- C、解释程序，以解释方式分析源程序代码，不形成目标程序
- D、各种高级语言有其专用的编译或解释程序

【答案】A

【解析】

高级语言编写的源程序不能直接执行，它必须经过编译程序或解释程序加工，编译过程产生目标程序(可装配为可执行程序)，解释过程不产生目标程序(边解释边执行)，语言不同使用的编译程序或解释程序也不同。

() 26、计算机存储器存储容量的基本单位是()。

- A、字节
- B、字
- C、KB
- D、比特

【答案】A

【解析】

字节是计算机的基本存储单位，比特是计算机的最小存储单位。

() 27、MIDI(MusicInstrumentDigitalInterface)是()的国际标准。

- A、数字音乐
- B、CD
- C、多媒体
- D、DVD

【答案】A

() 28、光强为 I_0 的自然光垂直通过两个偏振片，它们的偏振化方向之间的夹角 $\alpha = 60^\circ$ 。设偏振片没有吸收，则出射光强，与入射光强 I_0 之比为()。

A、 $1/8$

B、 $1/4$

C、 $3/8$

D、 $3/4$

【答案】A

() 29、作用水头相同时，孔口的过流量要比相同直径的管嘴过流量：

A、大

B、小

C、相同

D、无法确定

【答案】B

【解析】

提示 参看圆柱形管嘴流量增加的原因。

() 30、假设某工程一年建成并投产，寿命10年，每年净收益2万元，按10%折现率计算恰好能在寿命期内把期初投资全部收回，(P/

A, 10%, 10)=6.145，则该工程期初投入为()万元。

A、20

B、18.42

C、12.29

D、10

【答案】C

【解析】

$P=A(P/A, 10\%, 10)$ 。

() 31、VisualBasic(V

B)语言是一种()。

A、机器语言

B、汇编语言

C、高级语言

D、符号语言

【答案】C

- () 32、根据《招标投标法》的规定，某建设工程依法必须进行招标，招标人委托了招标代理机构办理招标事宜，招标代理机构的行为合法的是：
- A、编制投标文件和组织评标
 - B、在招标人委托的范围内办理招标事宜
 - C、遵守《招标投标法》关于投标人的规定
 - D、可以作为评标委员会成员参与评标

【答案】B

【解析】

提示 见《中华人民共和国招标投标法》第十三条。

- () 33、根据《建设工程勘察设计管理条例》的规定，()未经审查批准的，不得使用。
- A、勘察文件
 - B、方案设计文件
 - C、初步设计文件
 - D、施工图设计文件

【答案】D

【解析】

该题主要考核学员对《建设工程勘察设计管理条例》中有关施工图设计文件审查批准规定的理解。《建设工程勘察设计管理条例》规定：县级以上人民政府建设行政主管部门或者交通、水利等有关部门应当对施工图设计文件中涉及公共利益、公众安全、工程建设强制性标准的内容进行审查。施工图设计文件未经审查批准的，不得使用。因此，D符合题意。

- () 34、下列函数中不是方程 $y'' - 2y' + y = 0$ 的解的函数是：
- A、 $x^2 e^x$
 - B、 e^x
 - C、 $x e^x$
 - D、 $(x+2) e^x$

【答案】A

【解析】

提示

方法1: 方程为二阶常系数线性齐次方程，写成对应特征方程 $r^2 - 2r + 1 = 0$ ， $(r-1)^2$ ， $r=1$ ，二重根。通解 $y = (c_1 + c_2 x) e^x$ ，(c_1, c_2 为任意常数)。

令 c_1, c_2 为一些特殊值，可验证选项B、C、D均为方程的解，A不满足。

方法2: 也可直接把A代入方程验证，得出结论。

() 35、矩形截面简支梁中点承受集中力F。若 $h=2b$ ，分别采用图a)、图b)两种方式放置，图a)梁的最大挠度是图b)梁的：

- A、1/2
- B、2 倍
- C、4 倍
- D、8 倍

【答案】C

() 36、1mol的某不饱和烃在一定条件下能跟0. 1mol H_2 发生加成反应生成饱和烃，完全燃烧时生成0. 3mol CO_2 气体，该不饱和烃是：

- A、 $CH_2=CH_2$
- B、 $CH_3CH_2CH=CH_2$
- C、 $CH_3CH=CH_2$
- D、 $CH_3CH_2C\equiv CH$

【答案】C

【解析】

提示 $CH_3CH=CH_2+H_2 = CH_3CH_2CH_3$ ， $CH_3CH_2CH_3+5O_2=3CO_2+4H_2O$ 。

() 37、完整的计算机软件系统包括()。

- A、程序与数据
- B、系统软件与应用软件
- C、操作系统与语言处理程序
- D、数据、程序与文档

【答案】B

【解析】

软件系统分为系统软件和应用软件。

() 38、假设年利率为6%，若想10年内每年末都能得到500元，则现在应存款()元。

- A、3680
- B、5000
- C、5639
- D、6590

【答案】A

() 39、设 $z=f(x^2-y^2)$ ，则 dz 等于：

- A、 $2x-2y$

- B、 $2xdx-2ydy$
- C、 $f'(x^2-y^2)dx$
- D、 $2f'(x^2-y^2)(xdx-ydy)$

【答案】D

- () 40、某施工单位向一建筑机械厂发出要约，欲购买2台土方车，则下列情形中，会导致要约失效的是()。
- A、建筑机械厂及时回函，对要约提出非实质性变更
 - B、承诺期限届满，建筑机械厂未作出承诺
 - C、建筑机械厂发出承诺后，收到撤消该要约的通知
 - D、建筑机械厂发出承诺前，收到撤回该要约的通知

【答案】B

【解析】

《合同法》第二十条规定，有下列情形之一的，要约失效：①拒绝要约的通知到达要约人；②要约人依法撤销要约；③承诺期限届满，受要约人未作出承诺；④受要约人对要约的内容作出实质性变更。

- () 41、质量为110kg的机器固定在刚度为 $2 \times 10^6 \text{N/m}$ 的弹性基础上，当系统发生共振时，机器的工作频率为：
- A、66.7rad/s
 - B、95.3rad/s
 - C、42.6rad/s
 - D、134.8rad/s

【答案】D

【解析】

134.8rad/s。

- () 42、已知a、b均为非零向量，而 $|a+b|=|a-b|$ ，则()。
- A、 $a-b=0$
 - B、 $a+b=0$
 - C、 $a \cdot b=0$
 - D、 $a \times b=0$

【答案】C

【解析】

由 $a \neq 0$ ， $b \neq 0$ 及 $|a+b|=|a-b|$ 知 $(a+b) \cdot (a+b)=(a-b) \cdot (a-b)$ ，即 $a \cdot b=-a \cdot b$ ，所以 $a \cdot b=0$ 。

- () 43、下面所列各种软件中，最靠近硬件一层的是：

- A、高级语言程序
- B、操作系统
- C、用户低级语言程序
- D、服务性程序

【答案】B

【解析】

提示 操作系统是用户与硬件交互的第一层系统软件，一切其他软件都要运行于操作系统之上（包括A、C、D选项）。

- () 44、高级语言源程序必须翻译成目标程序后才能执行，完成这种翻译过程的程序是()。
- A、汇编程序
 - B、编辑程序
 - C、解释程序
 - D、编译程序

【答案】D

- () 45、根据《建设工程质量管理条例》的规定，施工图必须经过审查批准，否则不得使用，某建设单位投资的大型工程项目施工图设计已经完成，该施工图应该报审的管理部门是：
- A、县级以上人民政府建设行政主管部门
 - B、县级以上人民政府工程设计主管部门
 - C、县级以上政府规划部门
 - D、工程监理单位

【答案】A

【解析】

提示 见《建设工程质量管理条例》第十一条。

- () 46、计算机体系结构的设计思想的设计人是()。
- A、图灵
 - B、冯·诺依曼
 - C、肖特
 - D、比尔·盖茨

【答案】B

- () 47、m汞柱其压强相当于()mm水柱的压强。
- A、1000
 - B、1332

C、1360

D、136

【答案】C

【解析】

水银的密度是水密度的13.6倍，要记住。

() 48、逻辑信息借助数字信号来描述，其形式为()。

A、ASCII编码形式

B、“0”或“1”

C、由“0”、“1”构成的符号串

D、BCD编码形式

【答案】B

【解析】

ASCII编码用于描述符号信息；由“0”、“1”构成符号串描述数值信息；BCD码将二进制编码转换为十进制编码，采用4 Bit单元组，表示0、1、……、9十个数字；逻辑命题的“真”和“假”两个状态取值用“1”和“0”代码表示。

() 49、存储器的主要功能是：

A、自动计算

B、进行输入输出

C、存放程序和数据

D、进行数值计算

【答案】C

【解析】

提示 存放正在执行的程序和当前使用的数据，它具有一定的运算能力。

() 50、下列各项中，属于无分支串联长管的流动特征是()。

A、各管段流量不相等

B、各管段测压管水头差不等于各管段沿程水头损失

C、各管段流量相等，但测压管水头线不代表总能头线

D、各管段流量相等，且总水头损失等于各管段水头损失之和

【答案】D

往年基础知识（暖通空调+动力）复习题(二)

得分	评卷人

一、单项选择题（共50题，每题2分，共计100分）

（ ）1、欧拉法描述液体运动时，表示同一时刻因位置变化而形成的加速度称为：

- A、当地加速度
- B、迁移加速度
- C、液体质点加速度
- D、加速度

【答案】B

【解析】

提示 参看描述流体运动的欧拉方法中关于加速度的定义。

（ ）2、行政许可直接涉及申请人与他人之间的重大利益关系，行政机关应当告知申请人、利害关系人享有要求听证的权利，申请人、利害关系人要求听证的，应当在被告知听证权利之日起（ ）内提出听证申请。

- A、5日
- B、10日
- C、30日
- D、45日

【答案】A

（ ）3、提高光学仪器分辨本领的正确方法是（ ）。

- A、增大通光孔径，增大入射光波长
- B、增大通光孔径，减小入射光波长
- C、减小通光孔径，增大入射光波长
- D、减小通光孔径，减小入射光波长

【答案】B

（ ）4、OSI参考模型将网络协议分为（ ）。

- A、4层
- B、5层
- C、6层
- D、7层

【答案】D

() 5、在进行投资项目方案经济比选时，对于仅有费用流量且计算期相同的互斥方案，以()的方案为最优方案。

- A、内部收益率最大
- B、资金成本率最小
- C、投资回收期最长
- D、费用现值最小

【答案】D

() 6、某公司准备建立一项为期10年的奖励基金，用于奖励有突出贡献的员工，每年计划颁发100000元奖金，从第1年开始至第10年正好用完账户中的所有款项，若利率为6%，则第1年初存入的奖励基金应为多少元？()

- A、1318079
- B、1243471
- C、780169
- D、736009

【答案】D

() 7、在空气中用波长为 λ 的单色光进行双缝干涉实验，观测到相邻明条纹间的间距为1.33mm，当把实验装置放入水中(水的折射率 $n=1.33$)时，则相邻明条纹的间距变为：

- A、1.33mm
- B、2.66mm
- C、1mm
- D、2mm

【答案】C

() 8、根据《合同法》的规定，当事人订立合同，应当具有()。

- A、法人资格
- B、企业营业执照
- C、相应的民事权利能力和民事行为能力
- D、完全的民事权利能力和民事行为能力

【答案】C

【解析】

《合同法》规定，当事人订立合同，应当具有相应的民事权利能力和民事行为能力。因此，(C)符合题意。

() 9、在计算机中为了用二进制编码表示英文字母、符号、阿拉伯数字等，应用最广泛、具有国际标准的是()。

- A、补码
- B、原码
- C、ASCII码
- D、机内码

【答案】C

() 10、难溶电解质AgCl在浓度为0.01mol/dm³的下列溶液中，溶解度最小的是：

- A、NH₃
- B、NaCl
- C、H₂O
- D、Na₂S₂O₂

【答案】B

【解析】

提示 同离子效应。

() 11、粘性流体总水头线沿程的变化是：

- A、沿程下降
- B、沿程上升
- C、保持水平
- D、前三种情况都有可能

【答案】A

【解析】

提示 参看粘性流体总水头线的图示。

() 12、若发现第120号元素，则可能推测它一定在()。

- A、第八周期；第IA族
- B、第七周期；第IVA族
- C、第八周期；第IIA族
- D、第八周期；第IVB族

【答案】C

【解析】

120号元素的核外电子分布为2、8、18、32、32、18、8、2，周期数等于电子层数8，族数等于最外层电子数2。

() 13、在单缝夫琅禾费衍射实验中，屏上第三级暗纹对应的单缝处波面可分成的半波带的数目为：

- A、3

B、4

C、5

D、6

【答案】D

【解析】

提示 对暗纹 $a \sin \phi = k \lambda = 2k \lambda / 2$ ，今 $k=3$ ，故半波带数目为6。

() 14、下列醇类物质在脱水剂存在下能发生分子内消去反应的是()。

A、甲醇

B、1-丙醇

C、2, 2-二甲基-1-丙醇

D、2, 2-二甲基-1-丁醇

【答案】B

【解析】

醇在催化剂和一定高温下发生消去反应，使醇分子脱水而变成烯烃，发生消去反应的条件是与含有羟基碳临近的碳原子上有氢原子，在所给分子中，只有1-丙醇符合消去反应的条件。

() 15、聚丙烯酸酯的结构式为，它属于：

①无机化合物；②有机化合物；③高分子化合物；④离子化合物；⑤共价化合物

A、①③④

B、①③⑤

C、②③⑤

D、②

【答案】C

() 16、金圣才公司拟发行1000万元债券进行筹资，债券利息率为13%，已知筹资费率为4%，所得税率为25%，则债券的资金成本率为()。

A、9.54%

B、10.16%

C、11.07%

D、13.02%

【答案】B

() 17、pz波函数角度分布的形状是：

A、双球形

B、球形

C、四瓣梅花形

D、橄榄形

【答案】A

【解析】

提示 s、P、d波函数角度分布的形状分别为球形、双球形、四瓣梅花形等。

() 18、某建设工程设计合同订立后，业主依约支付了定金20万元后，设计单位由于机构调整提出终止合同，此时，业主有权要求设计单位返还()。

A、20万元

B、20万元及其利息

C、40万元

D、40万元及其利息

【答案】C

【解析】

《合同法》规定，当事人可以依照《中华人民共和国担保法》约定一方向对方给付定金作为债权的担保。债务人履行合同后，定金应当抵作价款或者收回。给付定金的一方不履行约定的债务的，无权要求返还定金；收受定金的一方不履行约定的债务的，应当双倍返还定金。本题中业主支付了定金20万元，设计单位违约，业主有权要求双倍返还定金40万元。因此，(C)符合题意。

() 19、某扩建项目总投资1000万元，筹集资金的来源为：原有股东增资300万元，资金成本为15%；银行长期借款700万元，年实际利率为6%。该项目年初投资当年获利，所得税税率25%，该项目所得税后加权平均资金成本率为()。

A、7.2%

B、7.7%

C、9.6%

D、10.5%

【答案】B

【解析】

该项目所得税后加权平均资金成本率为： $300 \times 15\% / 1000 + 700 \times 6\% (1 - 25\%) / 1000 = 4.5\% + 3.2\% = 7.7\%$ 。

() 20、既可做输入设备又可做输出设备的是()。

A、显示器

B、绘图仪

C、磁盘

D、光盘

【答案】C

【解析】

显示器和绘图仪属于输出设备；光盘属于存储设备；磁盘读出数据时是输入设备，写入数据时是输出设备。

- () 21、经国务院批准，()人民政府根据精简、统一、效能的原则，可以决定一个行政机关行使有关行政机关的行政许可权。
- A、较大的市
- B、设区的市
- C、县级以上
- D、省、自治区、直辖市

【答案】D

【解析】

经国务院批准，省级人民政府根据可以决定一个行政机关行使有关行政机关的行政许可证。

- () 22、某施工机械原值为20万元，预计使用6年，预计净残值率为4%，规定的总工作台班数为2000台班，则台班折旧额为()元。
- A、91
- B、96
- C、100
- D、88

【答案】B

- () 23、根据《建设工程质量管理条例》关于质量保修制度的规定，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面防渗漏的最低保修期为()。
- A、6个月
- B、1年
- C、3年
- D、5年

【答案】D

- () 24、债权人依照《合同法》第74条的规定提起撤销权诉讼，请求人民法院撤销债务人放弃债权或转让财产的行为，人民法院应当就债权人主张的部分进行审理，()。
- A、债权人放弃债权或者转让财产的行为，依法被撤销的，该行为自始无效
- B、债务人放弃债权或者转让财产的行为，依法被撤销的，该行为自始无效
- C、债权人放弃债权或者转让财产的行为，依法被撤销的，该行为自被撤销之日起失去效力
- D、债务人放弃债权或者转让财产的行为，依法被撤销的，该行为自被撤销之日起失去效力

【答案】B

【解析】

撤销权是针对债务人放弃债权或者转让财产的行为，因此A、C项错误，B项正确。《合同法解释（一）》第25条第1款的规定：“债权人依照合同法第七十四条的规定提起撤销权诉讼，请求人民法院撤销债务人放弃债权或转让财产的行为，人民法院应当就债权人主张的部分进行审理，依法撤销的，该行为自始无效。”故D项错误。

- () 25、在双缝干涉实验中，光的波长600nm，双缝间距2mm，双缝与屏的间距为300cm，则屏上形成的干涉图样的相邻明条纹间距为：
- A、0.45mm
- B、0.9mm
- C、9mm
- D、4.5mm

【答案】B

- () 26、联网中的每台计算机：
- A、在联网之前有自己独立的操作系统，联网以后是网络中的某一个结点
- B、在联网之前有自己独立的操作系统，联网以后它自己的操作系统屏蔽
- C、在联网之前没有自己独立的操作系统，联网以后使用网络操作系统
- D、联网中的每台计算机有可以同时使用的多套操作系统

【答案】A

【解析】

提示 联网中的计算机都具有“独立功能”，即网络中的每台主机在没联网之前就有自己独立的操作系统，并且能够独立运行。联网以后，它本身是网络中的一个结点，可以平等地访问其他网络中的主机。

- () 27、构成建设项目总投资的三部分费用是：
- A、工程费用、预备费、流动资金
- B、建设投资、建设期利息、流动资金
- C、建设投资、建设期利息、预备费
- D、建筑安装工程费、工程建设其他费用、预备费

【答案】B

【解析】

提示 建设项目总投资由建设投资、建设期利息、流动资金三部分构成。

- () 28、模型与原形采用相同介质，为满足黏性阻力相似，若几何比尺为10，设计模型应使流速比尺为()。
- A、10
- B、1

C、0.1

D、5

【答案】C

() 29、在常用的传输介质中，带宽最宽、信号衰减最小、抗干扰能力最强的一类传输介质是()。

A、光纤

B、双绞线

C、同轴电缆

D、无线通信

【答案】A

【解析】

双绞线：抗干扰性能好，传输距离中等，但是对安装(接地)的要求比较高。同轴电缆：价格便宜，容易安装，但是传输距离短，抗干扰性能差；无线传输介质：传输距离远，传输速度快，但易受干扰。

() 30、进行线性盈亏平衡分析时，固定成本是指()。

A、不随盈利变化而变化

B、不随价格变化而变化

C、不随税金变化而变化

D、不随产量变化而变化

【答案】D

【解析】

线性盈亏平衡分析过程中，成本被分为变动成本和固定成本两类，其中，固定成本是指总额在一定期间和一定业务量范围内不随产量的增减而变动的成本，主要包括固定资产折旧和管理费用。

() 31、已知动点的运动方程为 $x=t$ ， $y=2t^3$ 。则其轨迹方程为：

A、 $x=t^2-t$

B、 $y=2t$

C、 $y-2x^2=0$

D、 $y+2x^2=0$

【答案】C

【解析】

提示 将 $t=x$ 代入 y 的表达式。

() 32、波长为 λ 的X射线，投射到晶体常数为 d 的晶体上，取 $k=0, 2, 3, \dots$ ，出现X射线衍射加强的衍射角 θ (衍射的X射线与晶面的夹角)满足的公式为：

- A、 $2d\sin\theta = k\lambda$
- B、 $d\sin\theta = k\lambda$
- C、 $2d\cos\theta = k\lambda$
- D、 $d\cos\theta = k\lambda$

【答案】A

() 33、在氨水中加入一些 NH_4Cl 晶体，会使()。

- A、氨水的解离常数 K_b 增大
- B、氨水的解离度 α 增大
- C、溶液的pH值增大
- D、溶液的pH值减小

【答案】D

() 34、关于Internet中的IP地址，下列说法正确的是()。

- A、Internet中的每台计算机的IP地址是惟一的
- B、IP地址只能用16位二进制数表示
- C、IP地址和Internet上主机的数字标识是不同的概念
- D、IP地址由类别、主机号两部分组成

【答案】A

【解析】

IP地址由网络标识和主机标识两部分组成，网络标识用来区分Internet上互联的各个网络，主机标识用来区分同一网络上的不同计算机(即主机)。IPv4采用32位地址长度，IPv6采用128位地址长度。

() 35、操作系统是通过()来对文件进行编排、增删、维护和检索。

- A、按名存取
- B、数据逻辑地址
- C、数据物理地址
- D、文件属性

【答案】A

【解析】

文件系统通过“按名存取”实现从逻辑文件到物理文件间的转换。

() 36、下列各点中为二元函数 $z=x^3-y-3x^2+3y-9x$ 的极值点的是：

- A、(3, -1)
- B、(3, 1)

C、(1, 1)

D、(-1, -1)

【答案】A

【解析】

提示 利用多元函数极值存在的充分条件确定。

当 $AC-B^2>0$ 取得极点，再由 $A>0$ 取得极小值，A

() 37、边界层分离的必要条件是()。

A、来流流速分布均匀

B、有逆压梯度和物面黏性阻滞作用

C、物面开关不规则

D、物面粗糙

【答案】B

【解析】

边界层分离的必要条件是：逆压梯度和物面黏性的阻滞作用结果。仅有黏性的阻滞作用而无逆压梯度，不会发生边界层的分离。

() 38、某化合物的结构式为，该有机化合物不能发生的化学反应类型是：

A、加成反应

B、还原反应

C、消除反应

D、氧化反应

【答案】C

【解析】

提示 苯环含有双键，可以发生加成反应；醛基既可以发生氧化反应，也可以发生还原反应。

() 39、已知己酸与乙酸乙酯的溶液的混合物中氢

(H)的质量分数为7%，其中碳

(C)的质量分数是()。

A、42.0%

B、44.0%

C、48.6%

D、91.9%

【答案】A

() 40、某项目初期投资150万元，年运营成本90万元，寿命期5年，寿命期末回收残值20万元，企业基准折现率10%，则该项目的费用现值为：

- A、478. 75 万元
- B、503. 59 万元
- C、511. 63 万元
- D、538. 95 万元

【答案】A

【解析】

提示 根据资金等值公式计算： $90 \times (P/A, 10\%, 5) + 150 - 20 / (1 + 10\%)^5 = 487.75$ 万元

() 41、某一弱酸HA的标准解离常数为 1.0×10^{-5} ，则相应的弱酸强碱盐MA的标准水解常数为：

- A、 1.0×10^{-9}
- B、 1.0×10^{-2}
- C、 1.0×10^{-19}
- D、 1.0×10^{-5}

【答案】A

() 42、两个相同的容器，一个装氦气，一个装氧气(视为刚性分子)，开始时它们的温度和压强都相同。现将9J的热量传给氦气，使之升高一定温度。若使氧气也升高同样的温度，则应向氧气传递的热量是()J。

- A、6
- B、9
- C、12
- D、15

【答案】D

() 43、在真空中波长为 λ 的单色光，在折射率为n的透明介质中从A沿某路径传播到

B，若

A、B两点相位差为 3π ，则此路径AB的光程为()。

- A、 1.5λ
- B、 $1.5n\lambda$
- C、 3λ
- D、 $1.5\lambda/n$

【答案】A

() 44、某施工工地临海，已修成的滨海大道还没有安装护栏，一天晚上在无人阻拦的情况下，有两人酒后进入施工场地，在滨海大道上练车，因车速过快，汽车冲过道边石坠入海中，两人双双毙命，后来发现该施工现场人口处既无人看管，也没有设立安全警示标志，则下列说法正确的是()。

- A、由于两人酒后驾车，所以这两人应负安全责任
- B、施工现场人口无人看管，施工企业应负安全责任
- C、施工现场人口没有设立安全警示标志，施工企业应负安全责任
- D、这两人与施工企业分别承担部分责任

【答案】C

【解析】

应当在施工现场入口处、施工起重机械等危险部位，设置明显的安全警示标志。

() 45、桁架结构形式与荷载均已知。结构中杆件内力为零的杆件数为：

- A、0根
- B、2根
- C、4根
- D、6根

【答案】D

【解析】

提示 先分析A、B两节点，可得杆AC和BD为零杆，再分析C、D两节点。

() 46、《安全生产法》规定，“居民委员会、村民委员会发现其所在区域内的生产经营单位存在事故隐患或者安全生产违法行为时，应当向()报告。”

- A、当地人民政府或有关部门
- B、监察部门
- C、当地人民政府的上级机构
- D、生产经营单位主管部门

【答案】A

() 47、一定量的理想气体，由一平衡态 p_1, V_1, T_1 变化到另一个平衡态 p_2, V_2, T_2 ，若 $V_2 > V_1$ ，但 $T_2 = T_1$ 无论气体经历什么样的过程，()。

- A、气体对外做的功一定为正值
- B、气体对外做的功一定为负值
- C、气体的内能一定增加
- D、气体的内能保持不变

【答案】D

【解析】

由题意 $T_2=T_1$ ，这是一个等温过程，气体的内能只与温度有关，所以气体的内能保持不变。

() 48、对于三相异步电动机而言，在满载起动情况下 的最佳起动方案是：

- A、Y- Δ 起动方案，起动后，电动机以Y接方式运行
- B、Y- Δ 起动方案，起动后，电动机以 Δ 接方式运行
- C、自耦调压器降压起动
- D、绕线式电动机串转子电阻起动

【答案】D

【解析】

提示 绕线式的三相异步电动机转子串电阻的方法适应于不同接法的电动机，并且可以起到限制启动电流、增加启动转矩以及调速的作用。

() 49、《建设工程安全生产管理条例》第14条第2款规定，工程监理单位在实施监理过程中，发现存在安全事故隐患的，应当要求施工单位整改；情况严重的，应当要求施工单位()。

- A、暂时停止施工，并及时报告建设单位
- B、终止施工
- C、与建设单位协商
- D、与建设单位解除承包合同

【答案】A

() 50、在操作系统中，存储管理的管理技术不包括()。

- A、分段存储管理
- B、光盘存储管理
- C、分页存储管理
- D、分段分页存储管理

【答案】B

往年基础知识（暖通空调+动力）复习题(三)

得分	评卷人

一、单项选择题（共50题，每题2分，共计100分）

（ ）1、价值工程的价值是（ ）。

- A、研究对象的使用价值
- B、研究对象的交换价值
- C、研究对象的使用和交换价值
- D、研究对象所具有的功能与获得该功能全部费用的比值

【答案】D

【解析】

价值工程，也称为价值分析，是指以产品或作业的功能分析为核心，以提高产品或作业的价值为目的，力求以最低寿命周期成本实现产品或作业使用所要求的必要功能的一项有组织的创造性活动。价值工程中的“价值”，是指产品或作业的功能与实现其功能的总成本的比值。它是对所研究的对象的功能和成本的综合评价。

（ ）2、下列关于化学反应速率常数k的说法正确的是（ ）。

- A、k值较大的反应，其反应速率在任何条件下都大
- B、通常一个反应的温度越高，其k值越大
- C、一个反应的k值大小与反应物的性质无关
- D、通常一个反应的浓度越大，其k值越大

【答案】B

【解析】

k值的大小取决于反应物的本质及反应温度，与浓度无关。对于某一确定的反应来说，k值与温度，催化剂等因素有关，而与浓度无关，即不随浓度而变化。

（ ）3、元素原子的价层电子构型为：

- A、3d⁵4s²
- B、3d⁶4s²
- C、3d⁶
- D、4s²

【答案】B

【解析】

提示 26号元素为Fe元素，为副族元素。根据原子核外电子排布规律，其价电子构型为3d⁶4s²。

（ ）4、曲面 $z=1-x^2-y^2$ 在点(1/2, 1/2, 1/2)处的切平面方程是：

A、 $x+y+z-3/2=0$

B、 $x-y-z+3/2=0$

C、 $x-y+z-3/2=0$

D、 $x-y+z+3/2=0$

【答案】A

【解析】

提示 $F(x, y, z) = x^2 + y^2 + z - 1$

() 5、图示电路中，电压源 U_{S2} 单独作用时，电流源端电压分量 $U_{1S'}$ 为：

A、 $U_{S2} - I_{S2}R_2$

B、 U_{S2}

C、0

D、 $I_{S2}R_2$

【答案】B

【解析】

提示：当电压源 U_{S2} 单独作用时需将 U_{S1} 短路，电流源 I_S 断路处理。题图的电路应等效为解图所示电路，即 $U'_{1S} = U_{S2}$ 。

() 6、在双缝干涉实验中，若在两缝后(靠近屏一侧)各覆盖一块厚度均为 d ，但折射率分别为 n_1 和 n_2 ($n_2 > n_1$)的透明薄片，从两缝发出的光在原来中央明纹处相遇时，光程差为()。

A、 $d(n_2 - n_1)$

B、 $2d(n_2 - n_1)$

C、 $d(n_2 - 1)$

D、 $d(n_1 - 1)$

【答案】A

【解析】

在均匀介质中，光程可认为是在相等时间内光在真空中的路程：光程差是指光线在通过不同介质之后，两段光线之间的差值。光程 $d = nx$ ， x 为在介质中所经历的几何路程，故两光线的光程差 $\delta = n_2x_2 - n_1x_1 = d(n_2 - n_1)$ 。

() 7、人造象牙的主要成分是，它是经加聚反应制得的。合成此高聚物的单体是：



【答案】C

【解析】

提示 由低分子化合物(单体)通过加成反应, 相互结合成为高聚物的反应叫加聚反应。在此反应过程中, 没有产生其他副产物, 因此高聚物具有与单体相同的成分。HCHO 为甲醛, 加聚反应为:

- () 8、半径为 R 的圆管中, 横截面上流速分布为, 其中 r 表示到圆管轴线的距离, 则在 $r_1=0.2R$ 处的黏性切应力与 $r_2=R$ 处的黏性切应力大小之比为:
- A、5
- B、25
- C、1/5
- D、1/25

【答案】C

- () 9、一定量的理想气体, 由一平衡态 p_1, V_1, T_1 , 变化到另一平衡态 p_2, V_2, T_2 , 若 $V_2>V_1$, 但 $T_2=T_1$, 无论气体经历什么样的过程:
- A、气体对外做的功一定为正值
- B、气体对外做的功一定为负值
- C、气体的内能一定增加
- D、气体的内能保持不变

【答案】D

【解析】

提示 对于给定的理想气体, 内能的增量只与系统的起始和终了状态有关, 与系统所经历的过程无关。

内能增量, 气体内能保持不变。

- () 10、()为用户分配主存空间, 保护主存中的程序和数据不被破坏, 提高主存空间的利用率。
- A、处理器管理
- B、存储管理
- C、文件管理
- D、作业管理

【答案】B

- () 11、有一台6kW的三相异步电动机, 其额定运行转速为1480rpm, 额定电压为380V, 全压启动转矩是额定运行转矩的1.2倍, 现采用 Δ -Y启动以降低其启动电流, 此时的启动转矩为()N·m。
- A、15.49
- B、26.82
- C、38.7
- D、46.44

【答案】A

() 12、黏性流体测压管水头线的沿程变化是()。

- A、沿程下降
- B、沿程上升
- C、保持水平
- D、前三种情况都有可能

【答案】D

【解析】

由于动能与势能可以互相转换，测压管水头的变化即为不确定的。

() 13、与牛顿内摩擦定律直接有关的因素是：

- A、压强、速度和粘度
- B、压强、速度和剪切变形
- C、切应力、温度和速度
- D、粘度、切应力与剪切变形速度

【答案】D

【解析】

提示：内摩擦力与压强无关，与 da/dt 有关。

() 14、采用净现值指标对某项目进行财务盈利能力分析，设定的折现率为 i ，该项目财务上可行的条件是：

- A、 $NPV \leq$ 企业可接受的水平
- B、 NPV
- C、 $NPV \geq 0$
- D、 $NPV > i$

【答案】C

【解析】

提示 采用净现值指标的判定依据是净现值是否大于或等于0。

() 15、在一封闭容器中盛有 1mol 氦气，并认为它是理想气体，这时分子无规则运动的平均自由程仅决定于()。

- A、压强 p
- B、体积 V
- C、温度 T
- D、平均碰撞频率 Z

【答案】B

() 16、操作系统是一种:

- A、应用软件
- B、系统软件
- C、工具软件
- D、杀毒软件

【答案】B

【解析】

提示 计算机系统软件极为丰富, 通常分为系统软件和应用软件两大类。

应用软件是指计算机用户利用计算机的软件、硬件资源为某一专门的应用目的而开发的软件。例如:科学计算、工程设计、数据处理、事务处理、过程控制等方面的程序, 以及文字处理软件、表格处理软件、辅助设计软件(CAD)、实时处理软件等。

系统软件是计算机系统的一部分, 由它支持应用软件的运行。它为用户开发应用系统提供一个平台, 用户可以使用它, 但不能随意修改它。一般常用的系统软件有:操作系统、语言处理程序、链接程序、诊断程序、数据库管理系统等。操作系统是计算机系统中的核心软件, 其他软件建立在操作系统的基础上, 并在操作系统的统一管理和支持下运行。

() 17、我国专家把计算机网络定义为:

- A、通过计算机将一个用户的信息传送给另一个用户的系统
- B、由多台计算机、数据传输设备以及若干终端连接起来的多计算机系统
- C、将经过计算机储存、再生, 加工处理的信息传输和发送的系统
- D、利用各种通信手段, 把地理上分散的计算机连在一起, 达到相互通信、共享软/硬件和数据等资源的系统

【答案】D

【解析】

提示 我国专家把计算机网络定义为: 利用各种通信手段, 把地理上分散的计算机连在一起, 达到相互通信、共享软/硬件和数据等资源的系统。

() 18、理想气体向真空作绝热膨胀, 膨胀后系统的变化为()。

- A、系统温度不变, 压强减小
- B、系统温度降低, 压强减小
- C、系统温度升高, 压强减小
- D、系统温度不变, 压强不变

【答案】A

【解析】

向真空作绝热膨胀, $W=0$, $Q=0$, 由热力学第一定律, $\Delta E=0$, 所以温度不变; 再由气体状态方

程，温度不变，体积增加，因而压强减小。

- () 19、有一个普通完全井，其直径为1m，含水层厚度为 $H=11\text{m}$ ，土壤渗透系数 $k=2\text{m/h}$ 。抽水稳定后的井中水深 $h_0=8\text{m}$ ，估算井的出水量：
- A、 $0.084\text{m}^3/\text{s}$
- B、 $0.017\text{m}^3/\text{s}$
- C、 $0.17\text{m}^3/\text{s}$
- D、 $0.84\text{m}^3/\text{s}$

【答案】B

- () 20、图示电路中，若输入电压 $U_i=10\sin(\omega t + 30^\circ)\text{V}$ ，则输出电压的增均值 U_L 为：
- A、 3.18V
- B、 5V
- C、 6.36V
- D、 10V

【答案】C

【解析】

提示 该电路为桥式全波整流电路

- () 21、负有安全生产监督管理职责的部门依法对生产经营单位执行有关安全生产的法律、法规和国家标准或者行业标准的情况进行监督检查的职权不包括()。
- A、进入生产经营单位检查以及了解有关情况
- B、对安全生产违法行为进行行政处罚
- C、对主要负责人的违法行为进行行政处分
- D、对事故隐患进行处理(责令排除、撤出人员、责令停产等)和对有关设施、设备、器材进行处理(查封、扣押)

【答案】C

- () 22、下列每组物质中不同物质分子间既存在分子间力又存在氢键的是()。
- A、碘与四氯化碳
- B、苯与四氯化碳
- C、甲醇与水
- D、盐酸与乙烯

【答案】C

【解析】

不论是在极性分子之间、非极性分子之间，还是极性分子与非极性分子之间，都存在分子间力，但只有电负性大的F、O、N原子与H原子以极性共价键形成的分子间或分子内才可形成氢

键。

() 23、若有, 则当 $x \rightarrow a$ 时, $f(x)$ 是:

- A、有极限的函数
- B、有界函数
- C、无穷小量
- D、比 $(x-a)$ 高阶的无穷小

【答案】D

【解析】

提示 由极限运算法则, 答案A、B、C均不成立, 利用两个无穷小比较知识, 当 $x \rightarrow a$ 时, $\alpha \rightarrow 0$, $\beta \rightarrow 0$ 。若, 称在 $x \rightarrow a$ 时, α 是 β 的高阶无穷小, 所以答案D成立。 $f(x)$ 是比 $(x-a)$ 高阶的无穷小。

() 24、把一根非常长的绳子拉成水平, 用手握其一端。维持拉力恒定, 使绳端在垂直于绳子的方向上作简谐振动, 则下列叙述中正确的是()。

- A、振动频率越高, 波长越长
- B、振动频率越低, 波长越长
- C、振动频率越高, 波速越大
- D、振动频率越低, 波速越大

【答案】B

【解析】

波速 $u = \lambda \nu$, λ 为波长, ν 为频率, 波速只与介质有关, 所以波速不变, 波长和频率成反比。

() 25、某项目拟发行1年期债券。在年名义利率相同的情况下, 使年实际利率较高的复利计息期是:

- A、1年
- B、半年
- C、1季度
- D、1个月

【答案】D

【解析】

提示 年名义利率相同的情况下, 一年内计息次数较多的, 年实际利率较高。

() 26、既可用于寿命期相等的方案比较, 也可用于寿命期不等的方案比较的方法是()。

- A、年值法
- B、内部收益率法
- C、差额内部收益率法

D、净现值率法

【答案】A

【解析】

寿命期相等和寿命期不等的方案比较均可采用年值法，BCD三项只可用于寿命期相等的方案比较。

() 27、使用某种高级语言编写的程序一般称为()。

- A、源程序
- B、编辑程序
- C、编译程序
- D、解释程序

【答案】A

【解析】

高级编写的程序称为源程序，它必须由编译程序和解释程序翻译成目标程序后才能被计算机识别并执行。

() 28、根据《水污染防治法》关于防止地表水污染的具体规定，下列说法错误的是()。

- A、在生活饮用水水源地的水体保护区内，不得新建排污口
- B、禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液
- C、向水体排放含热废水，应当采取措施，保证水体的水温符合水环境质量标准
- D、禁止排放含病原体的污水

【答案】D

【解析】

D项，排放含病原体的污水，必须经过消毒处理；符合国家有关标准后，方准排放，而不是禁止排放。

() 29、在低碳钢拉伸实验中，冷作硬化现象发生在：

- A、弹性阶段
- B、屈服阶段
- C、强化阶段
- D、局部变形阶段

【答案】C

【解析】

提示 由低碳钢拉伸实验的应力-应变曲线图可知，卸载时的直线规律和再加载时的冷作硬化现象都发生在强化阶段。

() 30、对明渠恒定均匀流，在已知通过流量 Q 、渠道底坡 i ，边坡系数 m 及粗糙系数 n 的条件下，计算梯形断面渠道尺寸的补充条件及设问不能是：

- A、给定水深 h ，求底宽 b
- B、给定宽深比 β ，求水深 h 与底宽 b
- C、给定最大允许流速 $[v]_{\max}$ ，求水深与底宽 b
- D、给定水力坡度 J ，求水深 h 与底宽 b

【答案】D

【解析】

提示 参看明渠均匀流水力计算的几类问题，并注意否定词“不能”。

- () 31、静止油面(油面上为大气)下3m深度处的绝对压强为下列哪一项？(油的密度为 800kg/m^3 ，当地大气压为 100kPa)
- A、 3kPa
 - B、 23.5kPa
 - C、 102.4kPa
 - D、 123.5kPa

【答案】D

【解析】

提示 绝对压强要计及液面大气压强， $P=P_0+\rho gh$ ， $p_0=100\text{kPa}$ 。

- () 32、根据《建筑法》的规定，工程监理单位()转让工程监理业务。
- A、可以
 - B、经建设单位允许可以
 - C、不得
 - D、经建设行政主管部门允许可以

【答案】C

【解析】

业主与监理单位是委托与被委托的关系，工程监理单位应当根据建设单位的委托，客观、公正地执行监理任务。

- () 33、在下面几种说法中，哪一个说法是正确的？
- A、波源不动时，波源的振动周期与波动的周期在数值上是不同的
 - B、波源振动的速度与波速相同
 - C、在波传播方向上的任一质点振动相位总是比波源的相位滞后
 - D、在波传播方向上的任一质点的振动相位总是比波源的相位超前

【答案】C

【解析】

提示 复习机械波的产生过程。

() 34、为了提高光学仪器的分辨本领，通常可以采用的措施有：

- A、减小望远镜的孔径，或者减小光的波长
- B、减小望远镜的孔径，或者加大光的波长
- C、加大望远镜的孔径，或者加大光的波长
- D、加大望远镜的孔径，或者减小光的波长

【答案】D

【解析】

提示 最小分辨角 $\theta = 1.22 \lambda / D$ ，注意：对光学仪器，最小分辨角越小越精密。

() 35、在标准状态下，将0.5mol的氮气(刚性双原子分子)压缩为原来体积的一半，若分别经历的是等温过程和等压过程，下面结果中正确的是()。

- A、等温功 $W=786\text{J}$ ，等压内能增量 $\Delta E=-1418\text{J}$
- B、等温功 $W=-786\text{J}$ ，等压功 $W=567\text{J}$
- C、等温热量 $Q=786\text{J}$ ，等压功 $W=-567\text{J}$
- D、等温热量 $Q=-786\text{J}$ ，等压热量 $Q=-1985\text{J}$

【答案】D

() 36、资金等值是指()。

- A、不同时点上的资金在一定利率条件下具有相等的价值
- B、不同时点上的资金的净现金流量相等
- C、不同时点上的资金的绝对值相等
- D、资金具有相同的收益率

【答案】A

【解析】

资金等值是指在时间因素的作用下，不同的时间点发生的绝对值不等的资金具有相同的价值。由于资金存在时间价值，在对建设项目进行经济分析时，首先应对其收益和费用进行时间价值的等值变换，将各个时间点上发生的不同现金流量转换成某个时间点的等值资金；然后再进行计算和分析，使其具有时间上的可比性。

() 37、根据《中华人民共和国节约能源法》的规定，国家实施的能源发展战略是：

- A、限制发展高耗能、高污染行业，发展节能环保型产业
- B、节约与开发并举，把节约放在首位
- C、合理调整产业结构、企业结构、产品结构和能源消费结构
- D、开发和利用新能源、可再生能源

【答案】B

【解析】

提示 《中华人民共和国节约能源法》第四条规定，节约资源是我国的基本国策。国家实施节约

与开发并举，把节约放在首位的能源发展战略。

- () 38、在一容器中，反应，恒温条件下达到平衡后，加一定量Ar气体保持总压力不变，平衡将会：
- A、向正方向移动
 - B、向逆方向移动
 - C、没有变化
 - D、不能判断

【答案】A

【解析】

提示 总压力不变，加入惰性气体Ar，反应方程式中各气体的分压减小，平衡向气体分子数增加的方向移动。

- () 39、氦气、氮气、水蒸气(均视为刚性分子理想气体)三者的摩尔数相同，初始状态相同，若使它们在体积不变的情况下吸收相等的热量，则应有()。
- A、它们的温度升高相同，压强增加相同
 - B、它们的温度升高相同，压强增加不相同
 - C、它们的温度升高不相同，压强增加不相同
 - D、它们的温度升高不相同，压强增加相同

【答案】C

- () 40、信息可以以编码的方式载入()。
- A、数字信号之中
 - B、模拟信号之中
 - C、离散信号之中
 - D、采样保持信号之中

【答案】A

【解析】

数字信号中的包含的信息可通过信息编码来获得。

- () 41、设函数 $f(x)$ 在 $(-\infty, +\infty)$ 上是偶函数，且在 $(0, +\infty)$ 内有 $f'(x) > 0$ ， $f''(x) > 0$ ，则在 $(-\infty, 0)$ 内必有：
- A、 $f'(x) > 0$ ， $f''(x) > 0$
 - B、 $f'(x) < 0$ ， $f''(x) > 0$
 - C、 $f'(x) > 0$ ， $f''(x) < 0$
 - D、 $f'(x) < 0$ ， $f''(x) < 0$

【答案】B

【解析】

提示 已知 $f(x)$ 在 $(-\infty, +\infty)$ 上是偶函数, 函数图像关于 y 轴对称, 已知函数在 $(0, +\infty)$, $f'(x) > 0$, $f''(x) > 0$, 表明在 $(0, +\infty)$ 上函数图像为单增且凹向, 由对称性可知, $f(x)$ 在 $(-\infty, 0)$ 单减且凹向, 所以 $f'(x) < 0$, $f''(x) > 0$ 。

- () 42、某企业生产一种产品, 年固定成本为1000万元, 单位产品的可变成本为300元、售价为500元, 则其盈亏平衡点的销售收入为:
- A、5万元
- B、600万元
- C、1500万元
- D、2500万元

【答案】D

【解析】

提示 可先求出盈亏平衡产量, 然后乘以单位产品售价, 即为盈亏平衡点销售收入。盈亏平衡点销售收入 $= 500 \times [10 \times 10^4 (500 - 200)] = 2500$ 万元。

- () 43、国务院管理节能工作的部门会同国务院()发布节能技术政策大纲, 指导节能、技术研究、开发和推广应用。
- A、发展改革委员会
- B、建设行政主管部门
- C、科技主管部门
- D、环境行政主管部门

【答案】C

【解析】

《节约能源法》规定, 国务院管理节能工作的部门会同国务院科技主管部门发布节能技术政策大纲。因此, (C)符合题意。

- () 44、一个完整的计算机系统应该指的是:
- A、硬件系统和软件系统
- B、主机与外部设备
- C、运算器、控制器和寄存器
- D、操作系统与应用程序系统

【答案】A

【解析】

提示 计算机系统包括硬件系统和软件系统。

- () 45、设 A 是 4×5 矩阵, ξ_1, ξ_2 是齐次线性方程组 $Ax=0$ 的基础解系, 则下列结论正确的是().
- A、 $\xi_1 - \xi_2, \xi_1 + 2\xi_2$ 也是 $Ax=0$ 的基础解系

B、 $k_1 \xi_1 + k_2 \xi_2$ 是 $Ax=0$ 的通解

C、 $k_1 \xi_1 + \xi_2$ 是 $Ax=0$ 的通解

D、 $\xi_1 - \xi_2$, $\xi_2 - \xi_1$ 也是 $Ax=0$ 的基础解系

【答案】A

【解析】

由题设知道, $n=5$, $s=n-r=2$, $r=3$. B不正确, 因为 $k_1 \xi_1 + k_2 \xi_2 = k_1(\xi_2 + \xi_1)$ 只含有一个不定常数, 同样理由说明C也不正确. D不正确, 因为 $(\xi_1 - \xi_2) + (\xi_1 + \xi_2) = 0$, 这表明 $\xi_1 - \xi_2$ 与 $\xi_2 - \xi_1$ 线性相关. A正确, 因为 $\xi_1 - \xi_2$ 与 $\xi_1 + 2\xi_2$ 都是 $Ax=0$ 的解, 且它们线性无关, 故选A.

() 46、过点 $(2, -3, 1)$ 且平行于向量 $a=(2, -1, 3)$ 和 $b=(-1, 1, -2)$ 的平面方程是().

A、 $-x+y+z-4=0$

B、 $x-y-z-4=0$

C、 $x+y+z=0$

D、 $x+y-z+2=0$

【答案】B

【解析】

$A \times B = (-1, 1, 1)$, 排除 C、D, 过点 $(2, -3, 1) \Rightarrow B$

() 47、用能产品的生产者、销售者, 可以根据(), 按照国家有关节能产品认证的规定, 向经国务院认证认可监督管理部门认可的从事节能产品认证的机构提出节能产品认证申请。

A、强制原则

B、自愿原则

C、限制原则

D、申请原则

【答案】B

() 48、某建设项目期初贷款1000万元, 建设期为3年, 按8%复利计息。则建设期贷款利息为()万元。

A、213.06

B、240

C、259.71

D、268.61

【答案】C

() 49、目前一般计算机系统的工作原理是()。

A、程序设计

B、二进制

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/547051043161006055>