**判断题**

1、《招标投标法实施条例》规定，招标人可以自行决定是否编制标底，一个招标项目只能有一个标底，标底必须保密。  
正确选项1.√(V)  
2、安装给排水、采暖、燃气工程与市政工程管网工程的界定：公共庭院喷灌及喷泉水设备安装按《安装工程计量规范》相应项目执行。  
正确选项1.×(V)  
3、安装工程计量与计价通常从两个层次计算工程经济效果：一个层次为“计量”，既计算消耗量在工程中的人工、材料、机械台班数量；一个层次为“计价”，也就是以货币的形式反映工程成本。  
正确选项1.√(V)  
4、安装工业管道与市政工程管网工程的界定：给水管道以厂区外墙处水表井为界；排水管道以厂区入口第一个污水井为界。  
正确选项1.×(V)  
5、薄钢板通风管道制作安装，是按形状、板材厚度、制作方法列项的。  
正确选项1.√(V)  
6、不锈钢管管件、铜管管件，按设计图示数量以“组”计算。  
正确选项1.×(V)  
7、采暖管道长度的确定：水平敷设管道，按立面图、剖面图、系统图与标高尺寸配合计算；垂直安装管道，以施工平面图所示管道中心线尺寸计算。  
正确选项1.×(V)  
8、采用一定技术手段创造并保持满足一定要求的室内空气环境，是通风工程的首要任务。  
正确选项1.×(V)  
9、措施项目指为完成工程项目施工，发生于该工程施工准备和施工过程中的技术、生活、安全、环境保护等方面的项目。  
正确选项1.√(V)  
10、当单层建筑物檐口高度超过20m，多层建筑物超过5层时，可计算超高施工增加费  
正确选项1.×(V)  
11、地区统一定额主要是考虑地区性特点，参照全国统一定额水平，通过对全国统一定额水平的适当调整和补充编制而成。在满足一定的条件时，地区统一定额可以在本行政区划以外的区域使用。  
正确选项1.×(V)  
12、电缆是一种多芯导线，一般埋设于土壤中或敷设于沟道、隧道中，占地少，且传输稳定，安全性能高，它在电路中起着输送和分配电能的作用。  
正确选项1.√(V)  
13、电气系统图不是投影图，而是用图例的符号表示整个工程或其中某一项目的供电方式和电能输送的关系，并可表示某一装置各主要组成部分的关系。  
正确选项1.√(V)  
14、对于大型、复杂项目，可根据不同行业的特点和要求进行初步设计和施工图设计两阶段设计。一般工程项目可采用初步设计、技术设计和施工图设计三阶段设计。  
正确选项1.×(V)  
15、法兰定额安装中不包括螺栓消耗量。各种法兰连接用垫片，均按石棉橡胶板计算，如用其他材料可做调整。  
正确选项1.×(V)  
16、方型伸缩器制作安装工程内容中不包括方型伸缩器用料，方型伸缩器用料按图示尺寸执行管道安装相应子目，它的两臂按实际的形式计算工程量，按它所在管道的直径，执行管道安装相应定额子目。  
正确选项1.√(V)  
17、防火阀是高层建筑空调系统中不可缺少的部件。  
正确选项1.√(V)  
18、防火控制装置调试按设计图是数量计算。定额中不包含模块调试，需另行计算。  
正确选项1.×(V)  
19、分部工程是指具有独立的设计文件、可以独立的组织施工、但竣工后一般不能独立发挥生产能力或使用效益的工程。  
正确选项1.×(V)  
20、浮球阀安装均以“个”为计量单位，不包括联杆及浮球的安装，需另行计算。  
正确选项1.×(V)  
21、高压风管的单咬口缝应有加固、补强措施。  
正确选项1.√(V)  
22、给水管道的室内外界限以建筑物外墙皮为2.5m为界，入口处设阀门者以阀门为界。  
正确选项1.×(V)  
23、工程备料款的拨付与收取国家规定备料款可达工程总造价的30％，但全部周转金不得超过当年建安工程量的20%，一般按工程承包合同规定的比例，在经办银行开户拨付与收取。  
正确选项1.×(V)  
24、工程结算，指工程项目完工后承包方按照工程合同，向业主办理工程价款。物资器材、劳务运输及经济款项等往来财务账目结清的工作，统称为工程结算。  
正确选项1.√(V)  
25、工程竣工结算是指建设项目或单项工程建设期在12个月以内，或者工程承包合同价值在100万元以下的，可以实行工程价款每月月中预支，竣工后一次结算。完工，并经建设单位及有关部门验收点交后，办理的工程结算。  
正确选项1.√(V)  
26、工程竣工决算，对承包商而言是单位工程完工后企业内部的工程成本决算，主要是做预算成本与实际成本的核算对比工作，以总结经验教训，提高企业经营管理水平。  
正确选项1.√(V)  
27、工程量清单是载明建设工程分部分项工程项目、措施项目、其他项目的名称、单位和相应数量以及规费、税金项目等内容的明细清单。  
正确选项1.√(V)  
28、管道绝热分材质、管道规格以立方米计量，按设计图示体积计算。  
正确选项1.√(V)  
29、规费是根据国家法律、法规规定，由省级政府或省级有关权力部门规定施工企业必须缴纳的，应计入建筑安装工程造价的费用。  
正确选项1.√(V)  
30、合同价款约定是在工程发、承包交易完成后，由发、承包双方以合同形式确定的工程承包交易价格。  
正确选项1.√(V)  
31、建设程序是指建设项目设想、选择、评估、决策、设计、施工到竣工验收、投入生产等的整个建设过程，各项工作必须遵循的先后次序。  
正确选项1.√(V)  
32、金属软管常用于弯曲部位较多的场所和设备出口处。  
正确选项1.√(V)  
33、局部通风是对整个车间或房间进行换气，以改变室内空气的温度、湿度和稀释有害物的浓度，使该房间的空气环境符合卫生标准的要求。  
正确选项1.×(V)  
34、竣工结算能全面反映基本建设的经济效果，是核定新增固定资产和流动资产价值、办理交付使用的依据。  
正确选项1.×(V)  
35、离心式风机技术参数主要有风量、风压、功率和效率。  
正确选项1.√(V)  
36、明配是将管线敷设在墙内，地坪内，楼板内或天棚内等处，施工要求是管路短、弯曲少，以便更换导线。  
正确选项1.×(V)  
37、排水栓一般都包括在有关的卫生器具的洗涤盆、洗脸盆等定额项目中，不另列项目，如果单独安装，可套用排水栓定额。  
正确选项1.√(V)  
38、喷淋系统水灭火管道，消火栓管道：室内外界限应以建筑物外墙皮1.5m为界入口处设阀门者应以阀门为界；设在高层建筑物内消防泵间管道应以泵间外墙皮为界。  
正确选项1.√(V)  
39、人工幅度差系数一般为10%～15%，安装工程定额人工幅度差系数，除另有说明外一般为12%左右。  
正确选项1.√(V)  
40、涉及管沟、坑及井类的土方开挖、垫层、基础、砌筑、抹灰、地沟盖板预制安装、回填、运输、路面开挖及修复、管道支墩的项目，按《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB 50854-2013和《市政工程工程量计算规范》GB 50857-2013的相应项目执行。  
正确选项1.√(V)  
41、施工措施性消耗部分，周转性材料按不同施工方法、不同材质分别列出一次使用量和一次摊销量。  
正确选项1.√(V)  
42、施工图预算的主要作用是控制工程投资和主要物资指标。  
正确选项1.×(V)  
43、施工图预算一经审定便是签订工程建设合同、业主和承包商经济核算、编制施工计划和银行拨款等的依据。  
正确选项1.√(V)  
44、室内外给水、雨水铸铁管包括接头零件所需的人工，但接头零件价格应另行计算。  
正确选项1.√(V)  
45、疏散照明由安全出口标志灯和疏散标志灯组成。安全出口标志灯距地高度不低于2m，且安装在疏散出口和楼梯口里侧的上方。  
正确选项1.√(V)  
46、水喷淋、消火栓钢管等，不扣除阀门、管件及各种组件所占长度，按设计图示管道中心线长度以“m"计算。  
正确选项1.√(V)  
47、通用安装工程工程量计算规范（GB50856-2013）规定：安装工程是指各种设备、装置的安装工程。  
正确选项1.√(V)  
48、突出主体建筑物顶的电梯机房、楼梯出口间、水箱间、嘹望塔、排烟机房等不计入檐口高度。计算层数时，地下室应计入层数。  
正确选项1.×(V)  
49、线型探测器以“个”为计量单位。定额中不包括探头支架安装和探测器的调试、对中。  
正确选项1.×(V)  
50、预算单价，包括人工工日单价、材料价格和机械台班单价三项内容，它们是其他类型的工程单价的计算基础。  
正确选项1.√(V)  
51、预算定额，是指在合理的施工组织设计、正常施工条件下、生产一个规定计量单位合格产品所需的人工、材料和机械台班的社会平均消耗量标准。  
正确选项1.√(V)  
52、预算定额与施工定额单位往往不同。预算定额的计量单位一般按照工序或施工过程确定；而施工定额的计量单位主要是根据分部分项工程和结构构件的形体特征及其变化确定。  
正确选项1.×(V)  
53、在电气线路中，必须要有控制电器和保护电器，用于控制线路的通断，保护用电设备、线路、电源设备以及人身的安全。  
正确选项1.√(V)  
54、在实际建筑工程中，一般优先选用普通油浸纸绝缘电缆，其次用不滴油纸绝缘电缆，最后选交联聚乙烯电缆。  
正确选项1.×(V)  
55、在一般情况下通风风管（特别是除尘风管）都采用矩形断面，只是有时为了便于和建筑配合才采用圆形管道。  
正确选项1.×(V)  
56、在重要的车间或工作场所有的还设有事故照明，当一般照明发生故障熄灭时，事故照明能保证工作人员不致中断工作。  
正确选项1.√(V)  
57、暂列金额是指建设单位在工程量清单中暂定并包括在工程合同价款中的一笔款项。  
正确选项1.√(V)  
58、长翼、圆翼、柱型铸铁散热器组成安装均以“片”为计量单位。  
正确选项1.√(V)  
59、中性线通常与大地相连，引出保护线（PE），把接地的中性点称为零点，把接地的中性线叫零线。  
正确选项1.√(V)  
60、贮存装置、称重检漏装置、无管网气体灭火装置，按设计图示数量以“套”计算。  
正确选项1.√(V)  
61、铸铁散热器组成与安装工作不包括制垫、加垫、组成、栽钩、稳固及水压试验。  
正确选项1.×(V)  
62、自动报警系统包括各种探测器、报警器、报警按钮、报警控制器组成的报警系统，其点数按具有地址编码的期间数量计算。  
正确选项1.√(V)  
63、自动排气阀安装以“个”为计量单位，已包括了支架制作安装，不得另行计算。  
正确选项1.√(V)

**单选题**

1、\_\_\_\_\_\_\_\_是单位工程的组成部分，一般是按单位工程的各个部位、主要结构、使用材料或施工方法等的不同而划分的工程。  
正确选项1.分部工程(V)  
2、\_\_\_\_\_\_\_是指行政上具有独立的组织形式，经济上进行独立的核算，经过批准按照一定总体设计进行施工的建设实体。  
正确选项1.建设项目(V)  
3、\_\_\_\_\_\_\_\_是应用最多的一种敷设方式，具有施工简单、投资少、电缆散热条件好等优点。（ ）  
正确选项1.电缆直接埋地敷设(V)  
4、\_\_\_\_\_\_\_\_是指当采用三阶段设计时，在技术设计阶段，随着设计内容的具体化，建设规模、结构性质、设备类型和数量等方面内容与初步设计可能有出入，为此，设计单位应对投资进行具体核算，对初步设计的概算进行修正而形成的经济文件。  
正确选项1.修正概算(V)  
5、\_\_\_\_\_\_\_\_是指在施工图设计阶段，设计全部完成并经过会审，在单位工程开工之前，施工单位根据施工图纸、施工组织设计、预算定额、各项费用取费标准、建设地区自然、技术经济条件等资料，预先计算和确定单项工程及单位工程全部建设费用的经济文件。  
正确选项1.施工图预算(V)  
6、\_\_\_\_\_\_\_\_适用于距离较短而电缆根数较多的情况，如变电所内及厂区内。（ ）  
正确选项1.电缆在沟内敷设(V)  
7、\_\_\_\_\_\_\_具有投资少，材料容易解决，安装维护方便，便于发现和排除故障等特点；不足之处是占地面积大，影响环境的整齐和美化，易于遭雷击、机械碰伤等。  
正确选项1.架空线路(V)  
8、\_\_\_\_\_\_\_是分部工程的组成部分，一般是按选用的施工方法，所使用的材料、结构构件的规格不同等因素划分的，用较为简单的施工过程就能完成的，以适当的计量单位就可以计算工料消耗的最基本的构成单位。  
正确选项1.分项工程(V)  
9、\_\_\_\_\_\_\_是指在初步设计或扩大初步设计阶段，由设计单位根据初步设计图纸、概算定额或概算指标、设备预算价格、各项费用的定额或取费标准、建设地区的自然和技术经济条件等资料，预先计算建设项目由筹建至竣工验收、交付使用全部建设费用的经济文件。  
正确选项1.设计概算(V)  
10、\_\_\_\_\_\_\_是指在竣工验收阶段，当一个建设项目完工并经验收后，建设单位编制的从筹建到竣工验收、交付使用全过程实际支出的建设费用的经济文件。  
正确选项1.竣工决算(V)  
11、\_\_\_\_\_\_\_是指在一个建设项目中，具有独立设计文件、能够独立施工、竣工后可以独立发挥生产能力或使用效益的工程。  
正确选项1.单项工程(V)  
12、\_\_\_\_\_\_\_适用于厚度小于或等于1.2mm的普通薄钢板和镀锌薄钢板、厚度小于或等于1.0mm的不锈钢板以及厚度小于或等于1.5mm的铝板。（ ）  
正确选项1.咬口连接(V)  
13、\_\_\_\_\_\_\_一般是指在项目建议书或可行性研究阶段，建设单位向国家或主管部门申请基本建设投资时，为了确定建设项目的投资总额而编制的经济文件。  
正确选项1.投资估算(V)  
14、\_\_\_\_\_\_适用于民用建筑或室内有酸碱腐蚀性介质的场所。  
正确选项1.PVC塑料管(V)  
15、\_\_\_\_\_\_在配线工程中适用于有机械外力或轻微腐蚀气体的场所作明敷设或暗设。（）  
正确选项1.焊接管(V)  
16、不属于预算定额的编制依据的是：（ ）  
正确选项1.项目可行性研究报告(V)  
17、采暖系统由\_\_\_\_\_\_\_、输热管道、散热设备和附属设备等组成。  
正确选项1.热源(V)  
18、当通风空调风管密封要求较高或板材较厚不能用咬口连接时，板材的连接常采用\_\_\_\_\_\_\_。（ ）  
正确选项1.焊接(V)  
19、法兰阀(带短管甲、乙)安装，均以\_\_\_\_\_为计量单位，如接口材料不同时，可作调整。（ ）  
正确选项1.套(V)  
20、防水套管以\_\_\_\_\_为单位计量，套用《工业管道工程》中防水套管的制作和安装定额子目。  
正确选项1.个(V)  
21、风机的效率，是指\_\_\_\_\_\_\_，以符号η表示。（）  
正确选项1.风机的有效功率与轴功率之比(V)  
22、钢制散热器有钢制闭式散热器、钢制板式散热器、钢制壁式散热器和钢制柱式散热器，以“片”计量的是\_\_\_\_\_\_。（ ）  
正确选项1.钢制闭式散热器(V)  
23、各种阀门安装均以\_\_\_\_\_为计量单位。（ ）  
正确选项1.个(V)  
24、关于安装工程定额的分类，下列哪一个选项不属于按技术物质内容划分的种类\_\_\_\_\_。（ ）  
正确选项1.全国统一定额(V)  
25、关于工程量的计量单位的规定，下列哪个说法不正确。（ ）  
正确选项1.以重量计算的为千克(kg)；(V)  
26、关于通风空调系统施工图的识读顺序，说法正确的是\_\_\_\_\_\_\_。（）  
正确选项1.按照原理图、系统图、平面图、剖面图、大样图的顺序，并按照介质流动方向逐段识读(V)  
27、光排管散热器是用焊接钢管或无缝钢管焊接制成的散热器，其制作安装以\_\_\_\_\_\_为计量单位。（）  
正确选项1.m(V)  
28、某给水工程的管道工程量分别是：DN20，50m；DN40，20m；DN50，100m；DN65，20m；DN80，70m；DN100，10m；DN125，70m；DN150，8m。管道消毒、冲洗工程量是\_\_\_\_。（ ）  
正确选项1.DN50，170m；DN100，100m；DN200，78m(V)  
29、暖风机按重量不同，以\_\_\_\_\_计量。（ ）  
正确选项1.台(V)  
30、泡沫液贮罐、设备支架制作、安装等执行（ ）相应项目。  
正确选项1.第三册《静置设备与工艺金属结构制作安装工程》(V)  
31、其他项目清单应根据拟建工程的具体情况确定。一般包括暂列金额、暂估价、计日工和\_\_\_\_\_\_\_等。（ ）  
正确选项1.总承包服务费(V)  
32、企业管理费是指施工单位组织施工生产和经营管理所发生的费用。下列哪一项不属于企业管理费。（ ）  
正确选项1.工程排污费(V)  
33、通风系统中，\_\_\_\_\_\_\_主要是用来调节风量，平衡系统，防止系统火灾。（ ）  
正确选项1.阀门(V)  
34、文明施工中“五牌一图”的一图指的是\_\_\_\_\_。（ ）  
正确选项1.施工现场平面图(V)  
35、下列图例哪个表示波形伸缩器\_\_\_\_\_\_。（）  
正确选项1.IMG_256(V)  
36、下列图例哪个表示水表井\_\_\_\_\_\_。（ ）  
正确选项1.IMG_257(V)  
37、线槽配线就是将导线放入线槽内的一种配线方式。用于配线的线槽按材质，可分为（ ）。  
正确选项1.金属线槽、塑料线槽(V)  
38、与离心式风机相比，哪一项不是轴流式风机的特点。（）  
正确选项1.常用在阻力较大的系统中(V)  
39、在进行预算定额人工消耗量计算时，已知完成单位合格产品的基本用工为22工日，超运距用工为4工日，人工幅度差系数是12%，计算预算定额中的人工消耗量。提示：预算定额中的人工消耗量包括基本用工、其他用工两部分。其他用工由超运距用工和人工幅度差组成。人工幅度差的计算如下：人工幅度差=（基本用工+超运距用工）×人工幅度差系数  
正确选项1.29.12(V)  
40、在消防及安全防范设备安装工程预算中，电动机检查接线、防雷接地装置等安装，应执行《通用安装工程消耗量定额》（ ）的相应定额。  
正确选项1.第四册《电气设备安装工程》(V)

**多选题**

1、安装工程定额，按执行范围可分为\_\_\_\_\_\_\_。( )  
正确选项1.全国统一定额(V)  
正确选项2.主管部门定额(V)  
正确选项3.地方定额(V)  
正确选项4.企业定额(V)  
2、安装工程分部分项工程量清单应根据“安装工程量计算规范”附录中规定的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和工程量计算规则进行编制。  
正确选项1.项目编码(V)  
正确选项2.项目名称(V)  
正确选项3.项目特征(V)  
正确选项4.计量单位(V)  
3、安装工程工程量的计量除依据《安装工程计量规范》各项规定外，还应依据以下文件（ ）  
正确选项1.国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价依据和办法。(V)  
正确选项2.经审定通过的施工设计图纸及其说明、施工组织设计或施工方案、其他有关技术经济文件。(V)  
正确选项3.与建设工程有关的标准、规范、技术资料，拟定的招标文件。(V)  
正确选项4.施工现场情况、地勘水文资料、工程特点及常规施工方案。(V)  
4、按定额的编制程序和用途分类，可以把工程建设定额分为\_\_\_\_\_\_及投资估算。（ ）  
正确选项1.施工定额(V)  
正确选项2.预算定额(V)  
正确选项3.概算定额(V)  
正确选项4.概算指标(V)  
5、按照费用构成要素划分，建筑安装工程费包括：人工费、材料费、施工机具使用费及\_\_\_\_\_\_。  
正确选项1.企业管理费(V)  
正确选项2.利润(V)  
正确选项3.规费(V)  
正确选项4.税金(V)  
6、按主编单位和管理权限，工程建设定额可以分为全国统一定额、\_\_\_\_\_\_等。（ ）  
正确选项1.行业统一定额(V)  
正确选项2.地区统一定额(V)  
正确选项3.企业定额(V)  
正确选项4.补充定额(V)  
7、变配电线路最常用的导电材料有\_\_\_\_\_\_\_。  
正确选项1.电缆(V)  
正确选项2.母线(V)  
正确选项3.绝缘电线(V)  
8、采暖系统按采暖范围的不同分为\_\_\_\_\_\_。（）  
正确选项1.局部采暖(V)  
正确选项2.集中采暖(V)  
正确选项3.区域采暖。(V)  
9、电缆线路的敷设方式有\_\_\_\_\_。（ ）  
正确选项1.电缆直接埋地敷设(V)  
正确选项2.电缆在沟内敷设(V)  
正确选项3.电缆穿管敷设(V)  
10、电缆由\_\_\_\_\_\_组成。（ ）  
正确选项1.导线线芯(V)  
正确选项2.绝缘层(V)  
正确选项3.保护层(V)  
11、电力电缆与控制电缆主要区别\_\_\_\_\_\_。（ ）  
正确选项1.功能不同：电力电缆在电力系统干线中用以传输和分配大功能电能，控制电缆用于用电设备器具的控制线路(V)  
正确选项2.截面范围不同：电力电缆主要输送电力，一般都是大截面。控制电缆的截面一般不会超过10平方(V)  
正确选项3.芯数范围不同：电力电缆根据电网要求，最多一般为5芯，而控制电缆传输控制信号，芯数较多，根据标准最多61芯(V)  
12、钢制散热器有钢制闭式散热器、钢制板式散热器、钢制壁式散热器和钢制柱式散热器，以“组”计量的是\_\_\_\_\_\_。（ ）  
正确选项1.钢制板式散热器(V)  
正确选项2.钢制壁式散热器(V)  
正确选项3.钢制柱式散热器(V)  
13、根据我国现行规定，基本建设工程分为\_\_\_\_\_\_及分项工程。  
正确选项1.建设项目(V)  
正确选项2.单项工程(V)  
正确选项3.单位工程(V)  
正确选项4.分部工程(V)  
14、工程建设定额作为工程建设管理和工程造价计价的重要依据，具有\_\_\_\_\_\_的特点。（ ）  
正确选项1.科学性、系统性(V)  
正确选项2.统一性(V)  
正确选项3.指导性(V)  
正确选项4.稳定性与时效性(V)  
15、工程结算一般有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_等方式。  
正确选项1.定期结算(V)  
正确选项2.阶段结算(V)  
正确选项3.竣工结算(V)  
16、关于工程建设定额的作用，说法正确的是（ ）  
正确选项1.计算与分析工程造价的重要依据(V)  
正确选项2.投资决策与工程决策的重要依据(V)  
正确选项3.具有节约社会劳动和提高生产效率的作用。(V)  
17、基本建设的内容一般包括\_\_\_\_\_\_及其他基本建设工作等部分。  
正确选项1.建筑工程(V)  
正确选项2.设备安装工程(V)  
正确选项3.设备、工具、器具及生产家具的购置(V)  
正确选项4.勘察设计(V)  
18、三相交流电与单相交流电相比具有\_\_\_\_\_\_优点。（）  
正确选项1.在输送的功率、电压相同和距离、线路损失相等的情况下，采用三相制输电可大大节省输电线的用铜（或铝）量(V)  
正确选项2.现在生产上广泛使用的三相异步电动机是以三相交流作为电源的，它与单相电动机相比，具有体积小、价格低、效率高、性能好等优点(V)  
正确选项3.体积相同时，三相交流发电机具有输出功率大、效率高等优点(V)  
19、为保证预算定额的质量，充分发挥预算定额的作用，实际使用简便，在编制工作中应遵循以下原则（ ）  
正确选项1.按社会平均水平确定预算定额的原则。(V)  
正确选项2.简明适用的原则(V)  
正确选项3.坚持统一性和差别性相结合原则(V)  
20、文明施工中“五牌一图”的五牌是指\_\_\_\_\_\_和文明施工牌。（ ）  
正确选项1.工程概况牌(V)  
正确选项2.管理人员名单及监督电话牌(V)  
正确选项3.消防保卫（防火责任）牌(V)  
正确选项4.安全生产牌(V)  
21、下列图例，表示阀门的是\_\_\_\_\_\_。（）  
正确选项1.IMG_258(V)  
正确选项2.IMG_259(V)  
22、一个完整的消防系统主要有报警与联动控制设备组成，其具体设备包括\_\_\_\_\_\_\_、通信设备 、避难设备及其他设备。（）  
正确选项1.报警设备(V)  
正确选项2.自动灭火设备(V)  
正确选项3.手动灭火设备(V)  
正确选项4.防火排烟设备(V)  
23、在电气照明线路中，常用的控制保护设备有\_\_\_\_\_\_。（ ）  
正确选项1.闸刀开关(V)  
正确选项2.瓷插熔断器(V)  
正确选项3.低压空气断路器(V)  
正确选项4.跷板开关(V)  
24、照明按照系统分类可分为一般照明、\_\_\_\_\_\_\_。（ ）  
正确选项1.局部照明(V)  
正确选项2.混合照明（综合照明）(V)  
正确选项3.事故照明(V)  
正确选项4.工作照明(V)

**综合题**

北京市某办公楼照明工程，檐高27米，施工地点位于西四环。根据施工图纸，按照2012预算定额计算出不含措施费的工程人工费183465元，不计风险费，试计算其招标控制价？ 提示：根据计价程序，需考虑分部分项工程费、措施费、其他费、企业管理费、规费和税金。 表1 措施项目费计价程序

1、包装费率1%，则包装费为\_\_\_\_\_万元。（ ）  
正确选项1.0.300(V)  
2、废品损失费率10%，则废品损失费为\_\_\_\_\_万元。（ ）  
正确选项1.2.274(V)  
3、该国产非标设备的原价为\_\_\_\_\_万元。（ ）  
正确选项1.39.536(V)  
4、利润率为7%，增值税率为17%，则利润和销项税额分别为\_\_\_\_\_万元。（ ）  
正确选项1.1.772 5.454(V)  
5、专用工具费率1.5%，则专用工具费为\_\_\_\_\_万元。（ ）  
正确选项1.0.336(V)