

湖南省城乡建设行业协会供水分会

供水管道工题库

湖南省城乡建设行业协会供水分会

2022年8月

一、判断题

- 1.要做到办事公道,在处理公私关系时,要公私不分。(×)
- 2.电动套丝机可同时对管材进行切断及管口倒角。(√)
- 3.管道若按材质分类可分为金属管、塑料管、玻璃钢管。(×)
- 4.管道的正等测图三条轴测轴 O、OY、OZ 之间的夹角为90°。(×)
- 5.管道安装中一般要求遵循有压让无压,低压让高压的原则。(×)
- 6.碳素钢管的切割,多以管子切割为主,通常是把管子套在割管器的最下面进行切割操作。(×)
- 7.投影就是物体在光线照射下,在投影平面上所得到的图形。(×)
- 8.管道的安装在土方工程上有两种形式,即上埋式和下埋式。(√)
- 9.管道最低点应设泄水井。(√)
- 10.水泵不用单独安装漏电保护器。(×)
- 11.塑料管道是电的不良导体,具有绝缘性,常用作电线,电缆的套管。(√)
- 12.90°单节虾壳弯有两个中节和两个端。(×)
- 13.隐蔽工程应经过中间验收合格后,方可进行下一个工序施工。(√)
- 14.热爱本职,忠于职守的具体要求是认真履行岗位职责。(√)
- 15.施工预算的内容只包括工程量、人工、材料三项数量指标。(×)
- 16.当设计未注明时,各种材质的给水管系统试验压力为工作压力的 1 倍,但不得小于 0.6MPa。(×)
- 17.定滑轮不仅能改变绳索的施力方向,同时还能改变施力的大小。(×)
- 18.试压时,将系统中所有阀门打开,通向大气的管道封堵,最高点及死弯处设放气阀,最低点设排水装置。(√)
- 19.沟槽上堆土(一般土质)的坡脚距槽边 2m 以外,高度不宜超过 1m。(×)
- 20.工程筹划阶段的强度试验和严密性试验、设备安全运行是工程验收的基础。(×)
- 21.挖方和填方基本达到平衡,减少重复倒运。(√)
- 22.金属材料在加热时抵抗氧气氧化作用的能力称为耐腐蚀性。(×)
- 23.单位质量的工质所占有的容积叫比容。(√)
- 24.乙炔气瓶在使用时必须刷隔热涂料。(×)
- 25.办事公道是指从业人员在进行职业活动时要做到助人为乐,有求必应。(×)
- 26.手工电弧焊的接头强度大。(√)
- 27.砂轮机切割片必须用增强纤维的砂轮片。(√)
- 28.碳素钢具有机械性能不够稳定的缺点。(×)
- 29.管道水压试验按其目的分为强度试验和严密性试验两种。(√)
- 30.螺纹的基本参数,包括螺距、螺角、螺纹深度、螺纹内外直径等。(√)
- 31.施工用的电气设备,导线要绝缘良好,外壳刷隔热涂料。(×)
- 32.供配电系统不包括蒸汽管道。(√)
- 33.某建筑企业的大门口挂着“厂兴我荣、厂衰我耻”的的标语,这则标语所要反映的真含义是企业的兴衰与企业管理者的工作能力密切相关,而与普通员工无关。(×)
- 34.管道安装前管内杂物应清理干净。(√)

- 35.管道工工作的特点是流动性大,作业面宽,施工现场较为复杂。(√)
- 36.硬聚氯乙烯给水管道试压先进行严密性试验,合格后再进行强度试验。(√)
- 37.管道采用涂料工艺做的防腐方法,首先应当将表面进行除污除锈。(√)
- 38.金属的化学稳定性是指抗氧化性和耐腐蚀性的总和。(√)
- 39.试压时,将系统中所有阀门打开,通向大气的管道封堵,最高点及死弯处设放气阀,最低点设排水装置。(√)
- 40.砂质土经水饱和后,受动水压力和其他外界的影响,使土壤变为液体状态的现象叫做流砂现象。(√)
- 41.金属材料在加热时抵抗气氧化作用的能力称为耐腐蚀性。(×)
- 42.预埋在现浇混凝土内的铁件、支架等不得刷防锈漆,但非现浇时,应做防腐。(√)
- 43.施工原材料的质量检验对施工质量影响不大。(×)
- 44.室外给水管道试压时,试压水泵出口不得与管道最低点连接。(×)
- 45.闸阀是管网中的主要设备,闸阀的启闭可以控制管网的流量、流向、以及局部管段的水压。(√)
- 46.玻璃钢管属于复合管。(√)
- 47.90°单节虾壳弯有一个中节和两个端节。(√)
- 48.工程预算是施工方案编制的依据。(×)
- 49.过墙套管与干管要有一定的空隙(√)
- 50.回填土或其他回填材料运入槽内时,不得损伤管节及其接口。(√)
- 51.过墙套管能代替支架(×)
- 52.常用的除污除锈方法有人工除锈、喷砂除锈、砂轮机除锈及化学除锈四种。(√)
- 53.手提电动工具必须单独安装漏电保护器。(√)
- 54.冲洗时间应安排在用水量较小,水压偏高的夜间进行。(√)
- 55.使用滑轮组不仅能省力,还能减速。(√)
- 56.沿程水头损失与局部水头损失之和就是总水头损失。(√)
- 57.进行成本核算的主要工作一是计算工程量,二是套定额并计算出某项工程全部人工、材料、机械的消耗量。(√)
- 58.将管子夹在坡口机上,管端与刀口留3-4mm的间隙就可以了。(×)
- 59.管工小赵在繁忙的工作之余经常找来一些专业书籍进行自学,还就有关问题与有经验的老师傅一同讨论,以不断提高自己的技能水平。他的这种做法集中体现了管工劳逸结合这一职业守则。(×)
- 60.管道安装并进行隐蔽工程验收后,可回填沟槽。(√)
- 61.室内给水明装立管安装,高标准要求时,可根据施工图标注的楼层高度统一下料预制,无需实量。(×)
- 62.管道采用涂料工艺做的防腐方法,首先应当将表面进行除污除锈。(√)
- 63.管道施工详图常用的比例包括1:50。(√)
- 64.施工原材料的质量检验对施工质量影响不大。(×)
- 65.管线分层布置时应自上而下进行布置。(√)

- 66.管道切割方法分为手工切割、液体切割和电动切割。(√)
- 67.确保安全,乙炔气瓶与氧气瓶间距应小于 5m。(×)
- 68.为了便于区别出各种介质的管路,可以在图线中间注上汉语拼音字母。(√)
- 69.放水时,应先开出水闸门,再开进水闸门。(√)
- 70.不锈钢管道可采用手工、机械和氧乙炔焰等方法切割。(√)
- 71.钢制管件预制所需用的机具不包括砂轮切割机样冲。(×)
- 72.根据我国《劳动法》的有关规定,无效劳动合同从订立之日起没有法律约束力。(√)
- 73.在液体的同一深度处,不同方向的压强相等。(√)
- 74.职业道德与行政纪律不同,没有可操作性。(×)
- 75.管道的坡度及坡向的表示常用 $i=0.003$,其中箭头所指一般为高的一端。(×)
- 76.碳素钢管一般用以输送常温或中温弱腐蚀性介质。(√)
- 77.水压试验时,严禁对管身、接口进行敲打和修补缺陷,遇有缺陷时,应作出标记,卸压后修补。(√)
- 78.管道安装材料的总消耗量=净用量 \times (1+损耗率)。(√)
- 79.回填土施工包括还土、摊平、夯实、检查等四个工序。(√)
- 80.常用的铸铁管弯头有 22.5°、45°、90°。(√)
- 81.当压力不变时,流体温度升高时,体积就会缩小。(×)
- 82.UPvc常采用的连接方法是胶结剂粘接。(√)
- 83.给水铸铁管管道应采用橡胶圈或水泥捻口接口方式进行连接。(√)
- 84.排水管穿越地下构筑物墙壁时,应采取防水措施。(√)
- 85.施工方案是以工期较短的简单工程或大型复杂的分部(分项)工程或专业工程。(√)
- 87.流水施工的特点是生产的连续和材料供应的均衡。(√)
- 88.水的三态包括:液态、固态、汽态。(√)
- 89.视图就是把平行的视线当作投影线,把图纸当作投影面,画在纸上的图形。(×)
- 90.所谓管线的坡度就是管线的高度与其长度之比。(×)
- 91.土方开挖平面布置:包括沟槽上口开挖边线、堆土地点、运土路线、雨季施工及施工排水路线,土方调配平衡图等。(√)
- 92.如果某种材料需要代用时,必须有施工单位盖章的“材料代用单”,没有此单不得发代用材料。(×)
- 93.对在现有地上建筑物及电杆附近的挖槽地段,对其有发生下沉和变形影响时,应制定采取预防加固措施。(√)
- 94.管道施工过河、过桥、穿越铁路段,应单独分段试压。(√)
- 95.放水后应尽量使来水闸门、出水闸门同时关闭。(√)
- 96.管道切割是管道施工及维修中常见工序。可根据不同的材质、口径,选用不同的切割方法。(√)
- 97.职工对企业诚实守信应该做到的是严格履行与企业签订的劳务合同契约。(√)
- 98.管道分段时应考虑试验后管内泄水的排放问题。(√)
- 99.管工小张认为在工作中应当杜绝浪费,以节约施工材料。(√)

- 100.看图过程是一个从空间到平面的过程。(√)
- 101.为了增强铸铁管的防腐性能,在管子的外表面往往涂防锈漆。(×)
- 102.根据能承受的压力,给水铸铁管可分为低压、中压和高压3个压力级别。(√)
- 103.单向阀一般适用于清洁介质,对有颗粒和粘度较大的介质不适用。(√)
- 104.管道敷设顺序一般是先装地上,后装地下,先装小管,后装大管。(×)
- 105.拌好的自应力水泥砂浆应在2H内用完。(√)
- 106.排水管道的横管与立管,横管与立管的连接宜采用45°三通、90°斜三通管件。(√)
- 107.屋面通气管高出屋面不得小于1.0m,且必须大于最大积雪厚度。(×)
- 108.住宅室内排水塑料管伸缩节的安装高度一般为距地坪2.0 m。(×)
- 109.供热管道有热胀冷缩现象,应在适当部位采取各种补偿措施。(√)
- 110.管道涂漆施工一般应在试压前进行。(×)
- 111.管路中的总阻力损失为各管段的沿程阻力损失与局部阻力损失之和。(√)
- 112.离心泵铭牌上注明的性能参数是轴功率最大时的性能。(×)
- 113.离心泵的泵壳既是汇集叶轮抛出液体的部件,又是流体机械能的转换装置。(√)
- 114.泵不得关闭出口阀门长时间运行,否则会引起不良后果。(√)
- 115.水泵启动后,流量不够的可能原因吸水口端淹没深度不够,应适当升高吸水部分。(×)
- 116.在较严重的流砂地带,在沟槽两侧打入长板桩来避免或减轻流砂现象。(√)
- 117.在室内采暖、给排水管道安装用料的计算规则中,室内外管道分界一般以距离建筑物外墙表面2m为分界线。(×)
- 118.管道明装时可在底层地面上沿墙敷设。(√)
- 119.一般情况下,管道安装应遵循低压让高压,小管让大管。(√)
- 120.计算工程量时,一般可以直接采用施工图预算的数据,但注意有些项(×)
- 121.法兰与管子装配焊接时,密封面必须垂直于管子轴心。(√)
- 122.过墙套管能代替支架。(×)
- 123.回填土或其他回填材料运入槽内时,不得损伤管节及其接口。(√)
- 124.过墙套管与干管要有一定的空隙。(√)
- 125.施工定额不包括劳动定额。(×)
- 126.顶管施工时,顶进操作要坚持"先挖后顶,随挖随顶"的原则。(√)
- 127.为确保安全,乙炔气瓶距明火间距小于2m。(√)
- 128.给水铸铁管管道应采用橡胶圈或塑料圈接口方式进行连接。(×)
- 129.所有零件的轴线位于同一平面上,称为平面组合件。(√)
- 130.施工用的电气设备,导线要绝缘良好,外壳必须接零。(√)
- 131.进行成本核算的主要工作一是计算工程量,二是套定额并计算出某项工程全部人工、材料、机械的消耗量。(√)
- 132.建设工程施工完成以后,监理单位应与施工单位一起组织竣工验收。(×)
- 133.高空作业时,安装公称通径为60mm管子,不可使用管子钳。(×)
- 134.点焊时,每个接口需要点1—4处为宜。(×)
- 135.下管前检查球墨铸铁管及普通铸铁管的规格、生产厂家、外观及防腐等。(√)

- 136.三检制就是专职检验员专检、自检与临检相结合的检验制度。(×)
- 137.管道沟槽在整个施工期间,要确保沟底的土层不被扰动、不被水浸泡、不受冰冻、不遭污染。(√)
- 138.预埋在现浇混凝土内的铁件、支架等不得刷防锈漆,但非现浇时,应做防腐。(√)
- 139.为确保安全,乙炔气瓶距明火间距大于10m。(√)
- 140.为了阻止介质逆流,常在管道上加设节流阀。(×)
- 141.水压试验过程中,后背顶撑,管道两端严禁站人。(√)
- 142.给水管道水压试验后,竣工验收前应冲洗、消毒。(√)
- 143.施工预算的内容包括工程量、人工、材料、机械四项数量指标。(√)
- 144.塑料管道是电的不良导体,具有绝缘性,常用作电线,电缆的套管。(√)
- 145.在室内给排水管道工程量计算规则中,地面清扫口按口径计。(√)
- 146.室外给水管道试压时,地下水位不高于管顶2.5m者,不得按在干燥土壤中管道的渗出水量试验规定测量。(√)
- 147.金属材料在加热时抵抗气氧化作用的能力称为耐腐蚀性。(×)
- 148.在管道施工中,施工员必须把安全、消防工作放在第一位,其次才是技术工作。(√)
- 149.当进行铜管切断操作的管工发现运行的切断机刀口上有杂物时,不得用手去清理。(√)
- 150.管工小赵在繁忙的工作之余经常找来一些专业书籍进行自学,还就有关问题与有经验的老师傅一同讨论,以不断提高自己的技能水平。他的这种做法集中体现了管工劳逸结合这一职业守则。(×)
- 152.我们说某金属的熔点较低,指的是该金属的化学性能。(×)
- 153.在管道流程图中,安全阀的排气管用代号K表示。(×)
- 154.螺纹接口的螺纹型式分圆柱螺纹和圆锥螺纹。(√)
- 155.职业道德不仅是软约束,而且具有一定的强制性。(√)
- 156.碳素钢具有机械性能稳定等优点。(√)
- 157.常用的除污除锈方法有人工除锈、喷砂除锈、砂轮机除锈及化学除锈四种。(√)
- 158.在有流砂的地段,采取突击施工的措施,当沟槽完成后立即下管,迅速填土。(√)
- 159.安装水平螺翼式水表时,水表前(来水方向)可以直接加闸门。(×)
- 160.管道正等测图与斜等测图三条轴测轴的轴向缩短率均为0.5。(×)
- 161.当温度不变时,流体所受的压力越大,则体积越小。(×)
- 162.在工程量的物理计量单位中,体积用 m^3 表示。(√)
- 163.钢管产生裂纹可以进行直接补焊。(×)
- 164.施工任务书是考核班组劳动力配置情况的主要依据。(√)
- 165.90°单节虾壳弯有一个中节和两个端节。(√)
- 166.在企业的生产经营活动中,促进员工之间团结互助的措施是加强交流,密切合作。(√)
- 管道正等侧图与斜等测图二条轴测轴的轴向缩短率均为1。(×)
- 167.在管道流程图中,锅炉排污管道用代号K表示。(×)
- 168.在管道工程图中,在水平投影面上的投影图称为平面图。(√)
- 169.手提电动工具必须单独安装漏电保护器。(√)

170. 金属的化学稳定性是指抗氧化性和耐腐蚀性的总和。 (√)
171. 金属的化学稳定性是指抗氧化性和耐腐蚀性的总和。 (√)
172. 公称直径为100mm的保温管支架的最大间距为1.5m。 (×)
173. 平行投影的基本特征包括真实性、收缩性、积聚性。 (√)
174. 若机械时间定额为3,则机械产量定额为1。 (×)
175. 流量是指单位时间内通过过流断面的流体体积。 (√)
176. 沟槽的开挖断面应考虑管道结构的施工方便,确保工程质量和安全,具有一定强度和稳定性。 (√)
177. 静压强是由于流体的绝对压强产生的。 (×)
178. 确保安全,乙炔气瓶与氧气瓶间距应大于5m。 (√)
179. 室内给水明装立管安装,高标准要求时,可根据施工图标注的楼层高度统一下料预制,无需实量。 (×)
180. 对于较大规格的金属管材常用气割方式切割。 (×)
181. 测量定线的工程,按规划批准的位置和控制高程开槽。 (√)
182. UPvC常采用的连接方法是热熔粘接。 (×)
183. 时间定额是以工日为单位。 (√)
184. 根据我国《环境保护法》的有关规定,若设备噪音可能超过标准的,应当在开工当日内向环保部门提出申报。 (×)
185. 人工挖土顶管修筑工作坑基础时,含水弱土一般不需要采用混凝土基础。 (×)
186. 机械挖槽不应扰动或破坏沟底土壤结构。 (√)
187. 管材长度为6m,相当于600mm。 (×)
188. 沿程水头损失与局部水头损失之和就是总水头损失。 (√)
189. 环状式供水形式一般用于不允许中断供水的建筑。 (√)
190. 玻璃钢管属于复合管。 (√)
191. 班组核算主要是核算资金和设备。 (×)
192. 管道试压期间发现闸门胶皮垫漏水,可以马上用扳手拧紧。 (×)
193. 使用滑轮组不仅能省力,还能减速。 (√)
194. 施工过程的强度试验和严密性试验、设备安全运行是工程验收的基础。 (√)
195. 沟槽的深度由管线埋设深度而定,槽深影响着断面形式及施工方法的选择。 (√)
196. 管道安装的一般顺序是:先装地下,后装地上,先装大管道,后装小管道,先装支吊架,后装管道。 (√)
197. 管工小张认为在工作中采取减少工序、工料的措施是节约施工材料的正确途径。 (×)
198. 室外给水管道试压时,试压水泵出口不得与管道最低点连接。 (×)
199. 硬聚氯乙烯给水管道沟槽的回填工作一般分两次进行。 (√)
200. 材料消耗定额可用于组织施工。 (√)
201. 管道的正等测图三条轴测轴OX、OY、OZ之间的夹角为90°。 (√)
202. 埋于土壤中的金属管道产生腐蚀的原因大体分为化学腐蚀和电化学腐蚀。 (√)
203. 压力差大,即意味着管道内的水头损失大,则流速就大。 (√)

- 204.劳动定额又称人工定额。(√)
- 205.管道安装并进行隐蔽工程验收后,可回填沟槽。(√)
- 206.闸阀是管网中的主要设备,闸阀的启闭可以控制管网的流量、流向、以及局部管段的水压。
(√)
- 207.非测量定线的工程,按设计位置和高程开槽。(√)
- 208.阀门安装时,手柄朝向必须朝上。(×)
- 209.自爬式割管机是切割铸铁管、钢管的工具,适用于给水管安装、维修。(√)
- 210.冲洗时间应安排在用水量较小,水压偏高的夜间进行。(√)
- 211.沟槽开挖有人工挖土和机械开挖两种施工方法。(√)
- 212.整个刮管涂料工艺包括刮管、出垢、冲洗、排水、喷涂等五道工序。(√)
- 213.在室内采暖平面图中,翼型散热器只标注数量。(×)
- 214.室外给水管网采用手动暗杆闸阀的管道直径一般小于600mm。(√)
- 215.有一辆载重量续2t的汽车,能装下4000kg砂子。(×)

二、单选题

1. 管道焊接连接一般优先采用电焊，管径（ C ）mm 以下，壁厚 3mm 以下采用气焊。
A. 32 B. 40 C. 50 D. 65
2. 下列水平面管道安装中，排列正确的（ B ）。
A. 热管路靠墙，常温管路靠外
B. 高压管路靠墙，低压管路靠外
C. 小口径管路靠墙，大口径管路靠外
D. 支管多的管路靠墙，支管少的靠外
3. 用（ A ）将物体沿不平行于直角坐标平面的方向，投影到轴测投影面上所得到的投影称为轴测投影。
A. 平行投影法 B. 中心投影法 C. 透视投影法 D. 标高投影法
4. 闸阀与截止阀相比，其特点有（ C ）。
A. 水流阻力大 B. 严密性好 C. 无安装方向 D. 用于调节流量
5. 室外给水管道试压前一定要拆除的是（ C ）等不参与试压的部件。
A. 压力表 B. 手压泵 C. 水表 D. 放气阀
6. 三芯线电缆中的红色线（ B ）。
A. 零线 B. 火线 C. 地线 D. 专用地线
7. 考虑弯曲冷却后有回缩现象，制作样板时要比预定弯曲角度（ B ）度左右。
A. 6~8 B. 多3 C. 少5 D. 少4
8. 工程量是指以（ B ）所表示的建筑安装工程各项目实物量。
A. 实物单位 B. 物理计量单位或自然计量单位
C. 图例 D. 进行成本核算
9. 下列关于创新的论述，不正确的说法是（ D ）。
A. 创新需要不断学习新技术、新知识 B. 建筑企业也需要创新
C. 创新需要有锐意改革的精神 D. 引进别人的新技术不算创新
10. 水箱进水管一般从水箱侧壁进入，进水管距水箱上缘应有（ B ）的距离以便安装浮球阀。
A. 10cm B. 20cm C. 30cm D. 40cm
11. 蝶阀的优点主要为（ D ）。
A. 体积比闸阀小 B. 与闸阀相比蝶阀阀体不易积物
C. 启动力矩小于闸阀 D. 以上都对
12. 当压力为 0.15MP、温度超过（ B ）时，就能使乙炔自行爆炸。
A. 480°C B. 580°C C. 680°C D. 280°C
13. 给水管网定线时，干管之间的连接管间距考虑在（ D ）m。
A. 100~300 B. 300~500 C. 500~800 D. 800~1000
14. 取样测定夯实后土的干土质量密度，其合格率不应小于（ A ）。
A. 90% B. 85% C. 80% D. 75%

15. (D) 不符合热爱本职, 忠于职守的要求。
- A. 用主人翁的态度对待本职工作 B. 强化职业责任
B. 干一行爱一行 D. 多转行多受锻炼
16. 回填前, 应 (D) 依次逐步拆除沟内护土板。
- A. 由前至后 B. 由上往下 C. 由易到难 D. 由下往上
17. 由市政管网压力供水的方式是 (A) 。
- A. 直接给水方式 B. 设水泵供水方式 C. 气压给水方式 D. 分区给水方式
18. 下面 (A) 是按法兰盘与管子的连接方法划分的种类之一。
- A. 平焊式法兰 B. 光滑式法兰 C. 凹凸式法兰 D. 榫槽式法兰
19. 配制沥青砂浆时, 先将沥青加热至 (B) °C, 加热时应不断搅拌。
- A. 160~210 B. 180~200 C. 170~210 D. 190~240
20. 水泵必须单独安装 (C) 。
- A. 隔热套 B. 防摩擦装置 C. 漏电保护器 D. 防静电隔离器
21. 室外给水管网上, 直径大于 600mm 的管道采用 (B) 。
- A. 手动暗杆闸阀 B. 电动闸阀 C. 手动明杆闸阀 D. 自动传动阀
22. 开挖前向裂缝内灌入 (C), 以利掌握开挖边界。
- A. 水泥浆 B. 混凝土浆 C. 白灰水 D. 泥浆
23. 识读给水管道 (C) 时, 一般按引入管、干管、立管、支管及用水设备顺序进行。
- A. 平面图 B. 立面图 C. 系统图 D. 详图
24. 在室内给排水平面图中, 给水引入管通常自 (A) 的地方引入, 这样供水可靠。
- A. 用水量最大 B. 南面 C. 北面 D. 用水量最小
25. 以下关于压力钢管叙述错误的是 (D) 。
- A. 应经常检查钢管的通气管(阀)、排水管(阀)及调压阀的畅通和完好
B. 钢管泄空或充水时均应按运行规定进行
C. 定期校验有关测压仪表, 保证灵敏准确
D. 压力钢管及其附属构件可以用来承受其他荷载
26. 按规范规定, 中、低压管道煨弯时, 管道的椭圆率不得超过 (A) 。
- A. 5% B. 8% C. 10% D. 15%
27. 配水管网布置的基本形式是 (D) 。
- A. 树状网 B. 环状网 C. 混合网 D. 树状与环状网
28. 职工对企业诚实守信应该做到的是 (B) 。
- A. 忠诚所属企业, 无论何种情况都始终把企业利益放在第一位
B. 严格履行与企业签订的劳务合同契约
C. 扩大企业影响, 多对外谈论企业之事
D. 完成本职工作即可, 谋划企业发展由有见识的人来做
29. 下列属于无缝管管件的是 (C) 。
- A. 钢塑复合弯头 B. 焊接弯头 C. 冲压弯头 D. 铸铁弯头

30. 施工时，先在槽内刷一层（ C ），然后将沥青砂浆倒入槽内，立即用专用工具摊平压实。
- A. 水泥浆 B. 沥青砂浆 C. 沥青 D. 石灰浆
31. 工程质量的检查验收基础是（ C ）。
- A. 单项工程 B. 单位工程 C. 检验批 D. 分部工程
32. 当设计未注明时，各种材质的给水管道系统试验压力为（ A ）。
- A. 工作压力的 1.5 倍，但不得小于 0.6MPa B. 工作压力的 2.5 倍
C. 不得大于 0.6MPa D. 不得大于 0.7MPa
33. 正常情况下水流通过拦污栅的水头损失很小，被污物堵塞后则（ A ）。
- A. 明显增大 B. 明显减小 C. 稍有减少 D. 基本不变
34. 使用环刀取样测定土料容重工艺中，采样时（ B ）。
- A. 分层采样，每层重复 2 次 B. 分层采样，每层重复 3 次
C. 分层采样，每层重复 4 次 D. 分层采样，每层重复 5 次
35. 将施工对象的所有施工过程划分为一样的施工段，这是（ A ）的特点。
- A. 流水段法 B. 流水线法 C. 分别流水法 D. 综合施工法
36. 压力是单位面积上所承受的力量。以前用 kgf/cm^2 表示，现在法定计量单位一般采用（ A ）表示。
- A. Pa B. Ma C. Na D. t/m^2
37. 纵向直缝钢管对口时，两直缝应相互错开（ B ） mm 以上。
- A. 50 B. 100 C. 150 D. 200
38. 管螺纹加工完后，断丝或缺丝不得超过螺纹全扣数（ B ）。
- A. 5% B. 10% C. 15% D. 20%
39. 为防止钢管受振动的破坏，可采取的减震措施不包括（ B ）。
- A. 加设钢箍 B. 减少小支墩 C. 调整加劲环距离 D. 适当增加补气
40. 有一铸铁输水管道，内径 300mm，管内流速为 1.5m/s，该管的每秒流量是（ A ）。
- A. 0.1059 (m^3/s) B. 0.0707 (m^3/s) C. 0.126 (m^3/s) D. 452.16 (m^3/h)
41. 点焊时，点焊高度为 2-4mm，不超过管壁厚的（ D ）。
- A. 1/2 B. 1/3 C. 1/4 D. 2/3
42. 室外给水管网相互交叉时，其净距不应小于（ A ） m。
- A. 0.15 B. 0.20 C. 0.18 D. 0.1
43. 三面投影体系中 V 面和 H 面垂直相交于（ A ）轴。
- A. ox B. oy C. oz D. 无交线
44. 正等测图中表示左右方向和前后方向的轴测轴间的轴间角为（ B ）。
- A. 90° B. 120° C. 135° D. 45°
45. 人工挖土顶管修筑工作坑基础时，混凝土基础一般采用（ C ）管长。
- A. 4节 B. 3节 C. 2节 D. 5节
46. 阀门布置原则是：阀门尽可能少，在交叉路口四通处一般设置（ C ）个。
- A. 一 B. 二 C. 三 D. 四

47. 直接供水系统常用的供水形式是（ D ）。
- A. 上行下给式 B. 环状式 C. 水箱供给式 D. 下行上给式
48. 单位工程施工组织设计是以（ B ）为对象进行编制的。
- A. 建设项目 B. 单项工程 C. 单位工程 D. 分部工程
49. 沥青砂浆是由（ B ）、砂子及填充材料制成。
- A. 水泥 B. 沥青 C. 石灰 D. 混凝土
50. 管道试压以严密性试验为主，按规范先升压至试验压力，恒压不少于（ C ）。
- A. 5min B. 8min C. 10min D. 15min
51. 不属于质检的依据的是（ D ）。
- A. 国家标准 B. 给水专业规范
C. 主管部门的相关规定及要求 D. 施工单位意见
52. D219*6的无缝钢管长10m，其质量为（ B ）kg。
- A. 289.10 B. 315.20 C. 313.20 D. 309.10
53. 设计中可采用（ C ）来确定管径。
- A. 经济流速 B. 最低允许流速
C. 平均经济流速 D. 最低经济流速
54. 冲洗生活饮用水给水管道，放水完毕，管内应存水（ D ）以上再化验。
- A. 0.5h B. 1h C. 12h D. 24h
55. 用于给水干管外防腐的通入直流电的阴极保护方法的正确做法应是（ B ）。
- A. 铝镁等阳极材料通过导线接至钢管
B. 废铁通过导线连电源正极，钢管通过导线连电源负极
C. 废铁通过导线连电源负极，钢管通过导线连电源正极
D. 铜通过导线连电源负极，钢管通过导线连电源正极
56. 三视图包括主视图、左视图和（ D ）
- A. 右视图 B. 上视图 C. 俯视图 D. 系统图
57. 灭火的基本方法是（ D ）。
- A. 冷却、窒息、抑制 B. 冷却、隔离、抑制
C. 冷却、窒息、隔离 D. 冷却、窒息、隔离、抑制
58. 管网起端设水塔时，泵站到水塔的输水管直径按泵站分级工作线的（ A ）供水量计算。
- A. 最大一级 B. 最小一级 C. 泵站到水塔输水量 D. 以上都不对
59. 挖掘土方石块，应该（ C ）施工。
- A. 自左而右 B. 自前而后 C. 自上而下 D. 自右而左
60. 某建筑企业经过多年的发展，员工们普遍树立了“厂兴我荣、厂衰我耻”的价值观，绝大多数员工都能自觉地做到关心企业、爱厂如家。这种情况的产生主要反映出（ B ）。
- A. 企业效益好，员工就努力工作;企业效益变差了，员工就会感到耻辱，消极怠工
B. 企业员工将自己的利益与企业的利益密切联系起来

- C. 该企业的主要工作是提高员工的职业道德，而不是增加经济效益
 D. 该企业的员工都具有良好的职业道德和较高的技能水平
61. 管道分支处的支管和干管不成垂直状态的斜式丁字管（斜三通）的支墩应采用（ A ）。
 A. 水平支墩 B. 上弯支墩 C. 下弯支墩 D. 扭曲支墩
62. 生活或生产给水管道内的水流速度不宜大于（ B ），消防给水管道内的水流速度不宜大于（ ）。
 A. 2m/S, 2m/S B. 2m/S, 2.5m/S C. 1m/S, 2.5m/S D. 3m/S, 2m/S
63. 沟槽回填土胸腔部位填土的密实度要求不低于（ A ）。
 A. 95% B. 85% C. 90% D. 75%
64. 管前施工中，人工正常挖土时，下部（ B ）度不得超挖，要求与管底外壁平。
 A. 30-60 B. 120-155 C. 45 D. 30
65. 施工方案是以工期较短的简单工程或大型复杂的部分（分项）工程或（ D ）。
 A. 非专业工程为对象 B. 非机械加工工艺设计为对象
 C. 机械加工为对象 D. 专业工程为对象
66. 金属管道安装开槽时，DN200直径的管道每侧工作宽度应为（ B ）。
 A. 0.2mm B. 0.3mm C. 0.4mm D. 0.5mm
67. 砂轮切割机必须用有（ D ）的砂轮片。
 A. 带凸槽 B. 带凹槽 C. 高强度轴承 D. 增强纤维
68. 平面振捣器主要由（ A ）和振板结合而成。
 A. 电动振子 B. 定子 C. 转子 D. 开关
69. 直联传动轴心不准或皮带传动过紧时消除方法（ B ）。
 A. 调整降低转速 B. 校正轴心位置，调整皮带松紧度
 C. 校正调直.更换轴承 D. 紧固螺母
70. 管子配件按用途分为（ A ）、分叉、直线连接和堵口。
 A. 变向 B. 变径 C. 弯头 D. 分流
71. 管道工程预算的编制依据不包括（ C ）。
 A. 单位估价表 B. 施工图样和说明
 C. 工程进度表 D. 合同或协议书
72. 在企业的生产经营活动中，促进员工之间团结互助的措施是（ B ）。
 A. 互利互惠，平均分配 B. 加强交流，密切合作
 C. 只要合作，不要竞争 D. 事不关己，不理不睬
73. 某管段长 30m，坡度为 0.003，高端的标高为 2.000m，则低端的标高为（ B ）m。
 A. 1.100 B. 1.910 C. 1.997 D. 1.700
74. 管道施工图的正确识读程序是（ A ）→平面图→剖面图。
 A. 图纸说明 B. 详图 C. 系统图 D. 立面图
75. 室外给水管道直埋敷设在土壤松软的地基处，应有标号不小于（ B ）号的混凝土

基础。

- A. 90 B. 100 C. 120 D. 110
76. 弯管时，（ D ），使内侧温度过低是造成管壁减薄太多的主要原因。
A. 充砂不实 B. 浇水时速度过慢
C. 弯曲半径太大 D. 弯曲半径太小，加热不均匀
77. 安装水泵压水管时，在弯头处应设置（ B ）。
A. 焊接口 B. 专门支墩 C. 螺纹接口 D. 三通管道
78. PN为40Mpa的阀门试验压力为（ C ）MPa。
A. 20 B. 40 C. 56 D. 66
79. 管线分层布置时自下而上布置顺序为排水、给水、（ D ）、蒸汽。
A. 供水 B. 回水 C. 污水 D. 热水
80. 重量较小的单根管道起吊应选用（ A ），原因是捆扎、打结手工操作等均方便。
A. 麻绳 B. 钢丝绳 C. 白棕绳 D. 缆风绳
81. 按管内输送介质的（ A ）划分，分为气（汽）体类和液体类。
A. 物理形态 B. 化学性质 C. 外观特征 D. 分类
82. 阀门安装高度一般为（ B ）同一房间内应在同一标高。
A. 1m B. 1.2m C. 1.8m D. 2m
83. 土方回填工艺流程中，在基坑（槽）底地坪上清理完成后，其下一步为（ B ）。
A. 分层铺土、耙平 B. 检验土质 C. 夯打密实 D. 检验密实度
84. 下列选项中属于职业道德内涵的是（ D ）
A. 企业的经营业绩 B. 企业的发展战略
C. 从业人员的技术水平 D. 从业人员的行为准则
85. 当市政给水管网中的水压不能满足建筑内部最不利用水点的水压要求时，必须进行加压提升，（ D ）是最常用的加压提升设备。
A. 调压阀 B. 高位水箱 C. 贮水池 D. 水泵
86. 给水管网布置的设计应符合的规定是（ D ）。
A. 工业企业配水管网的形状，应根据厂区总图布置和供水安全要求等因素
B. 城镇生活饮用水的管网严禁与非生活饮用水的管网连接。城镇生活饮用水管网，严禁与各单位自备的生活饮用水供水系统直接连接
C. 管线遍布在整个给水区内，管用中的干管应以最近距离输水到用户和调节构筑物，保证用户有足够的水量和水压
D. 以上均正确
87. 室外给水管道试压时，地下水位不高于管顶（ D ）m者，应按在干燥土壤中管道的渗出水量试验规定测量。
A. 1 B. 2 C. 2.5 D. 1.5
88. 架空支架距离地面通常为 0.5-1.0m 时，属于（ C ）。
A. 高支架 B. 中支架 C. 低支架 D. 沿墙支架
89. 不属于室外地面水源给水系统的是（ B ）。

106. 在管道流程图中，（ D ）用代号“S8”表示。
A. 排污冷却井所用冷却水管 B. 高压给水管
C. 排污冷却井 D. 软水管
107. 下列读图顺序正确的是（ D ）。
A. 设备明细表~材料明细表~施工说明书
B. 施工说明书~图纸目录~平面图
C. 流程图~图纸目录~施工说明书
D. 图纸目录~施工说明书~材料、设备表
108. 下列现象中，（ D ）是因焊接速度过慢所引起的。
A. 未焊透 B. 焊缝过窄 C. 焊缝夹渣 D. 焊缝过宽
109. （ D ）的内容包括工程量、人工、材料、机械四项数量指标。
A. 耗材用量表 B. 工程造价 C. 用工计划 D. 施工预算
110. 室内管道套管的内径不宜大于所穿过管子外径（ B ）mm。
A. 2 B. 4 C. 4 D. 8
111. 焊接工艺评定是指为验证所拟定的焊接工艺的正确性而进行的（ D ）及结果评价。
A. 试验过程 B. 综合讨论 C. 计算机模拟 D. 综合评定。
112. 下列事项中属于办事公道的是（ D ）。
A. 顾全大局，一切听从上级 B. 大公无私，拒绝亲戚求助
C. 知人善任，只培养与自己关系好的人 D. 维护公益，不计个人得失
113. 压力管道指压力大于或等于（ A ）Mpa 的给排水管道。
A. 0.1 B. 0.2 C. 0.01 D. 0.02
114. 下列金属能采用气割的条件中，（ C ）是错误的。
A. 金属材料在氧气中燃点应高于熔点 B. 金属的导热性能不能太好
C. 金属氧化物熔点应高于金属熔点 D. 金属燃烧应是放热反应
115. 安装企业的最终产品检验评定是（ C ）的检验评定。
A. 分项工程 B. 分部工程 C. 单位工程 D. 检验批
116. 将管子夹在坡口机上，（ D ）留2-3mm的间隙，防止损坏刀具。
A. 管壁与管端 B. 管中与刀口 C. 管壁与刀口 D. 管端与刀口
117. 据焊条与管壁间的角度可分为平焊、仰焊和（ B ）。
A. 斜焊 B. 立焊 C. 直焊 D. 都不对
118. 管道工程的回填土，应在管道或人（手）孔按施工顺序完成施工内容，并给（ A ）小时养护和隐蔽工程检验合格后进行。
A. 12小时 B. 24小时 C. 48小时 D. 72小时
119. 同径正三通预制加工中，按焊接坡口要求，支管上全部进行坡口，坡口的角度在对焊处为（ C ）度。
A. 45 B. 50 C. 30 D. 55
120. 管道焊缝采用超声波无损探伤时，其检测范围内的打磨工程按（ B ）计算。

- A. 壁厚 B. 展开长度 C. 面积 D. 体积
121. 管道的 (B) 图一般把 OZ 轴放在铅垂位置。
A. 斜面 B. 斜等测 C. 斜向不等测 D. 平等测
122. 为使壁厚减薄率和椭圆率不超国家允许值, 冷弯弯头的弯曲半径应大于或等于管子外径的 (A) 倍。
A. 4 B. 3 C. 2.5 D. 3.5
123. 特别重大事故, 负责事故调查的人民政府应当自收到事故调查报告之日起 (D) 内作出批复。
A. 5日 B. 10日 C. 15日 D. 30日
124. 一般施工图纸指北针表示 (D) 。
A. 东方 B. 西方 C. 南方 D. 北方
125. 主要表明建筑物内给水和排水管道及有关卫生器具或用水设备的平面布置的图是 (B) 。
A. 建筑平面图 B. 给水平面图 C. 给排水施工说明 D. 建筑物立面图
126. 单位 (A) 的工质所占有的容积叫比容。
A. 质量 B. 压强 C. 重量 D. 密度
127. 承插式预应力钢筋混凝土管和承插式自应力钢筋混凝土管一般可采用 (B) 接口。
A. 膨胀性水泥 B. 橡胶圈 C. 青铅 D. 石棉水泥
128. 临边作业时操作人员的 (C) 应位于安全位置, 不得在窗台上站立, 必要时应系好安全带。
A. 身体 B. 胳膊 C. 重心 D. 头部
129. 给水管道在施工图上标注时, 圆圈内划一个通过圆心的水平线, 线上标注 (D) 。
A. 管道材质 B. 布置方式 C. 流体介质 D. 管道种类
130. 预应力钢筒混凝土管是在预应力钢筋混凝土管内放入钢管, 其用钢材量比钢管省, 价格比钢管便宜。其接口为 (C) , 承口环和插口环均用扁钢压制成型, 与钢筒焊成一体, 是一种比较理想的管材。
A. 柔性接口 B. 刚性接口 C. 承插式 D. 焊接式
131. 输水干管一般不宜少于两条, 当有安全储水池或其他安全供水措施时, 也可修建一条输水干管。输水干管和连通管管根数, 应按输水干管任何一段发生故障时仍能通过 (A) 计算确定。
A. 事故用水量 B. 全部设计用水量
C. 最大小时用水量 D. 70%平均小时用水量
132. 人工清污是用齿耙扒掉拦污栅上的污物, (A) 。
A. 一般用于小型建筑物的浅水.倾斜拦污栅
B. 一般用于大型建筑物的拦污栅
C. 一般用于中型建筑物的拦污栅
D. 一般用于小型建筑物的深水.垂直拦污栅

133. 管网起端设水塔时，管网设计供水量应按（ C ）用水量计算。
A. 最高日 B. 平均日 C. 最高日最高时 D. 最高日平均时
134. 已知在某管件的安装施工中，一个专业班组经过所有施工段所需的时间为10天，班组数为（ D ），流水步距为 5，则该管件的安装施工总工期为25天。
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
135. 管道一般距楼房（ C ）距离。
A. 50m B. 20m C. 3m D. 15m
136. 电焊时严禁借用金属管道、金属脚手架、结构钢筋等金属物搭接代替（ A ）使用。
A. 导线 B. 支撑物 C. 已熄灭 D. 不会燃烧
137. 给水厂的处理规模是以最高日设计用水量为基础进行设计的，最高日设计用水量的含义是（ B ）。
A. 某一年中最高一日的用水量
B. 设计规定年限内最高一日的用水量
C. 历史上曾经出现的最高一日的用水量
D. 今后将出现的最高一日的用水量
138. 电焊作业中，工件表面锈皮未清除干净会引起（ A ）。
A. 气孔 B. 裂纹 C. 咬边 D. 弧坑
139. 预应力钢筋混凝土管径大于 1.0m 时，应在管道充水（ D ）后进行压力试验。
A. 48h B. 24h C. 12h D. 72h
140. 下列属于焊接钢制管件的是（ A ）。
A. 焊接弯头 B. 铸铁套袖 C. 钢塑复合三通 D. UPVC存水弯
141. 根据综合管线（ C ）了解设备工程各管线施工的先后安排。
A. 剖面图 B. 平面图 C. 施工图 D. 立面图
142. 泵站各种管件连接均按压力等级、材质、焊接形式，不分种类，以（ B ）为单位计算。
A. 米 B. 个 C. 根 D. 块
143. 安装阀门时选用柔口的目的是管路在温度变化下，柔口的伸缩量可达（ C ）。
A. 50mm B. 100mm C. 150mm D. 200mm
144. 冬期回填时管顶以上50cm范围以外可均匀掺入冻土数量不得超过回填土总体积（ D ）。
A. 5% B. 20% C. 10% D. 15%
145. 管道与其他通信管线平行时，最小净距应为（ B ）。
A. 0.65m B. 0.8m C. 0.7m D. 0.75m
146. 铸铁及球墨铸铁管水压试验的试验压力，当工作压力 $P \leq 0.5\text{MPa}$ 时，应为（ C ）
P: 当工作压力 $P > 0.5\text{MPa}$ 时，应为 $P+0.5\text{MPa}$ 。
A. 1 B. 1.5 C. 2 D. 2.5
147. 下列不属于钻孔工具的是（ C ）。
A. 手枪钻 B. 手电钻 C. 射钉枪 D. 电锤

148. 挖掘机在挖深基槽时机身离边口不少于（ D ）。
- A. 1.5m B. 2m C. 2.5m D. 3m
149. 在炎热天气，焊接钢管的闭合接口作业时，应选择在当天的（ A ）进行。
- A. 4 点 B. 10 点 C. 16 点 D. 20 点
150. 当金属管道需要内防腐时，宜首先考虑（ A ）衬里。
- A. 水泥砂浆 B. 混凝土 C. 石棉水泥 D. 膨胀性水泥
151. 管道的斜等测图一般把（ C ）。
- A. OY轴放在铅垂位置
B. OA轴放在平行位置
C. OZ轴放在铅垂位置
D. OB轴放在平行位置
152. 音听检漏法检测的第一个频率据测主要为（ C ）。
- A. 100-300Hz B. 300-500Hz C. 500-800Hz D. 500-1000Hz
153. 给水管道接口方式与管材有关，常见接口形式有刚性接口和（ B ）。
- A. 法兰盘式 B. 柔性接口 C. 橡胶圈接口 D. 焊接接口
154. 承插式铸铁管一般宜采用橡胶圈、膨胀性水泥或石棉水泥接口;当有特殊要求时，可采用（ C ）接口。
- A. 法兰 B. 对夹 C. 青铅 D. 焊接
155. 时变化系数是指（ C ）。
- A. 最高日用水量与平均日用水量的比值
B. 最高日最高时用水量与平均日平均时用水量的比值
C. 最高日最高时用水量与最高日平均时用水量的比值
D. 平均日最高时用水量与平均日平均时用水量的比值
156. （ D ）是在正常的施工技术组织条件下，完成单位合格产品所必需的劳动消耗量的标准。
- A. 技术组织标准
B. 时间定额
C. 定量定额
D. 劳动定额
157. 管网中设有水塔时，二级泵站的设计流量（ B ）管网的设计流量。
- A. 大于 B. 小于 C. 等于 D. 大于或小于
158. 手提电动工具必须单独安装（ C ）。
- A. 隔热套 B. 防摩擦装置 C. 漏电保护器 D. 提拉把手
159. 供水管网必须分布在整个给水区域内，在水量、水质和（ C ）方面满足用户的需求。A. 浊度 B. 矿化度 C. 水压 D. 流量
160. 下列哪种原因不会导致水泵杂声（ B ）。
- A. 基础螺丝压的过紧 B. 基础螺丝松动
C. 叶轮损坏 D. 叶轮局部阻塞

161. 施工任务书是考核班组完成实际工作量、（ D ）的依据。
- A. 劳动力配置情况 B. 工作方法
C. 计算工时 D. 结算工资
162. 低压阀门的压力 \leq （ D ）大气压。
- A. 4 B. 8 C. 12 D. 16
163. 管道平直段会存在窝气堵塞过水断面的问题，因此，在配水管网的隆起点和平直段的必要位置应装设（ A ）。
- A. 排气阀 B. 泄水阀 C. 止回阀 D. 阀门
164. 钢管焊接相邻管段的纵向焊缝应错开，当 $DN < 600\text{mm}$ 时，错开量 $\leq 100\text{mm}$ ； $DN \geq 600\text{mm}$ 时，错开量 \leq （ A ）。
- A. 300mm B. 200mm C. 100mm D. 250mm。
165. 冬季管道进行石棉水泥接口施工时，应采用热水拌合石棉灰，其水温不应超过（ C ）。
- A. 30°C B. 40°C C. 50°C D. 60°C
166. 较深坑槽也可挖成（ B ），以便出土和安全施工。
- A. 矩形 B. 阶梯形 C. 梯形 D. U 形
167. 给水工程设计，时变化系数宜采用 1.3~1.6，当（ A ）时，应采用下限。
- A. 城市规模大 B. 用户用水不连续
C. 用户作息规律性强 D. 城市规模小
168. 铺设室外给水管道时，金属管道的覆土深度一般不小于（ C ）m。
- A. 0.1 B. 0.5 C. 0.7 D. 1.0
169. 遇有石质沟底，应在塑料管道上下方各铺（ A ）厚的碎土或沙土。
- A. 100mm B. 150mm C. 200mm D. 50mm
170. （ A ）是管工诚实守信的具体表现。
- A. 在职业生活中表里如一
B. 增加工作时间，多挣加班费
C. 注重经济效益的提高
D. 积极参加员工培训
171. 用人单位应当优先采用有利于防治职业病和保护劳动者健康的新技术、新工艺、新材料，（ A ）职业病危害严重的技术、工艺、材料。
- A. 逐步替代 B. 禁止使用 C. 淘汰 D. 可以使用
172. 管工在有水的金属容器内作业时，应（ D ）。
- A. 尽量单独作业 B. 戴深色防护眼镜
C. 戴上帆布手套 D. 穿戴好绝缘手套和胶鞋
173. 为了便于区别出各种不同介质的管路，可以在图线中间注上（ D ）。
- A. 汉字 B. 用数字代替 C. 英文字母 D. 汉语拼音
174. 若离心泵出口直径小于出口管线直径很多，当出口直径为 80mm 时，阀门直径为（ B ）mm。
- A. 80 B. 70 C. 40 D. 50

175. 施工用的电气设备，导线要绝缘良好;外壳必须（ D ）或接零。
 A. 刷隔热涂料 B. 加装防火外皮 C. 裸露 D. 有效接地
176. DN300的管道，管中流速1m/s，管道的流量每小时是（ A ）。
 A. 254.34（m³/h） B. 0.0707（m³/s）
 C. 0.126（m³/s） D. 452.16（m³/h）
177. 施工方案的主要内容不包括（ A ）。
 A. 工程特点 B. 主要施工方法 C. 施工安全措施 D. 工程预算
178. 管道压力试验与清洗，按不同压力、规格、不分材质以（ A ）为计量单位。
 A. m B. m² C. m³ D. 段
179. 管道施工预算由（ C ）、预算表两大部分组成。
 A. 定额表 B. 编制说明 C. 工程造价 D. 图例
180. （ C ）是限制压力管道中的水流朝一个方向流动的阀门。
 A. 排气阀 B. 泄水阀 C. 止回阀 D. 阀门
181. 建筑给水管道施工图的正确识读程序是平面图—（ C ）—详图。
 A. 透视图 B. 剖面图 C. 系统图 D. 立面图
182. 施工方法的确定应符合（ A ）要求。
 A. 质量、安全与工期的要求 B. 最经济的要求
 C. 技术最先进的要求 D. 符合建设单位的要求
183. 建造费用和管理费用取决于（ B ）。
 A. 管材和管段长度 B. 流量和管径
 C. 管材长度和流速 D. 流量和流速
184. 巡线应该掌握上水管与建筑物间距为;距照明电杆（ A ）。
 A. 1米 B. 2米 C. 5米 D. 10米
185. 离心泵工作参数中流量的表示方式为（ A ）。
 A. Q（m³/h） B. H（m） C. n（r/min） D. N（w）
186. （ C ）安装时注意流体的方向。
 A. 闸阀 B. 球阀 C. 蝶阀 D. 止回阀
187. 能承受一定量的轴向线变位和相对角变位的管道接口是（ B ）。
 A. 刚性接口 B. 柔性接口 C. 法兰连接 D. 管道接口
188. 有色金属管、非金属管的管架制作、安装，按一般管架定额乘以系数（ A ）。
 A. 1.1 B. 1.2 C. 1.3 D. 1.4
189. 埋地敷设的给水管道不宜采用（ B ）接口。
 A. 粘接 B. 法兰 C. 焊接 D. 承插
190. （ A ）具有在管路出现负压时向管中进气的功能，从而起到减轻水锤对管路的危害。
 A. 排气阀 B. 泄水阀 C. 止回阀 D. 阀门
191. 碳素钢具有机械性能稳定，足够的塑性和（ C ），加工性能良好。

- A. 耐蚀性 B. 耐热性 C. 韧性 D. 预热
192. 下列焊接缺陷中属于内部缺陷的是（ B ）。
- A. 咬边 B. 气孔 C. 弧坑 D. 夹渣
193. 事故调查组应当自事故发生之日起（ D ）提交事故调查报告。
- A. 15日内 B. 20日内 C. 30日内 D. 60日内
194. 城市自来水管网要求每平均（ B ）设置一个永久性测压点。
- A. 5平方千米 B. 10平方千米 C. 20平方千米 D. 30平方千米
195. 沥青砂浆一定要注意施工环境的（ D ），否则沥青砂浆会变硬，不易操作。
- A. 地形 B. 通风 C. 适度 D. 温度
196. （ B ）重量较轻，很少发生爆管、渗水和漏水现象。
- A. 灰铸铁管 B. 球墨铸铁管 C. 钢筋混凝土管 D. 玻璃钢管
197. 干管一般按城市规划道路定线，但尽量避免在（ D ）下通过。
- A. 草地 B. 人行道 C. 车站 D. 高级路面和重要道路
198. 采用水泵直接从外网抽水的方式，必须事先征得（ B ）同意。
- A. 人民政府 B. 市政供水部门 C. 城市供水部门 D. 水利水电管理局
199. 采用流水施工的方法组织施工，其特点是（ D ）和材料供应的均衡。
- A. 工程成本低、投入的劳动力多 B. 投入的劳动力多
C. 投入的劳动力少、生产成本低 D. 生产的连续
200. 铸铁管弯头水利条件好且广泛使用的是（ B ）。
- A. 22.5° B. 45° C. 90° D. 60°
201. 从沟中或土坑向上抛土，应该注意沟坑上边的人员流动情况，沟坑深超过（ C ）时，应有专人在上面清理土石，土石应堆在距离沟坑边沿（ ）以外。
- A. 1.2 米;0.6 米 B. 1.5 米;0.5 米 C. 1.5 米;0.6 米 D. 1.5 米;0.4 米
202. 碳素钢管子对口时应在距（ C ）处测平直度。
- A. 接口边缘150mm B. 切断口边缘 25mm
C. 接口中心 200mm D. 切断口中心 5-10cm
203. 泡管时间采用含量 $\leq 20\text{mg/L}$ 氯离子浓度的清洁水浸泡（ A ）小时，直达取样化验合格。
- A. 24 B. 48 C. 12 D. 6
204. 管道施工图常用的比例是 1:100 和（ D ）。
- A. 1:10 B. 1:20 C. 1:30 D. 1:50
205. 识读给水管道系统图，首先应从（ D ）开始。
- A. 干管 B. 立管 C. 用水设备 D. 引入管
206. 《建设工程质量管理条例》规定，（ A ）应当对因设计造成的质量事故提出相应的技术处理方案。
- A. 建设单位 B. 设计单位 C. 施工单位 D. 监理单位
207. 关于给水系统的流量关系叙述正确的是（ C ）。
- A. 给水系统中各构筑物均以平均日流量为基础进行设计

- B. 取水构筑物流量按平均日流量、水厂自用水系数及一级泵站每天工作时间共同确定
C. 水塔（高地水池）的调节容积依据用水量变化曲线和二级泵站工作确定
D. 清水池是取水构筑物和一级泵站之间的水量调节设施
208. 自备水源井进水口应高于溢水口（ A ） 以上。
A. 10cm B. 15cm C. 20cm D. 30cm
209. 管材的材质、规格、型号应符合设计文件规定。管的内径负偏差应不大于 1 毫米，管孔内壁应（ B ）。
A. 平滑，无节疤，无裂缝 B. 光滑，无节疤，无裂缝
C. 光滑，无节疤，无断裂 D. 平滑，无节疤，无变形。
210. 对非隐蔽性管道，在试验压力下，10min 的压力降 $\leq 0.5\text{MPa}$ ，且管道管件无损坏;在工作压力下，恒压（ D ）无渗水，认为严密性试验合格。
A. 24h B. 12h C. 4h D. 2h
211. 在投影平面上得到的（ D ）称为投影。
A. 光线 B. 投影线 C. 视图 D. 图形
212. 管工小张在工作中采取了一系列的措施来节约施工材料，（ C ）的做法是错误的，不是节约施工材料的正确途径。
A. 在施工过程中，减少材料浪费
B. 在施工之前精打细算
C. 在施工过程中，减少工序、多使用价格便宜的材料
D. 在保证安全的前提下，短料接长使用
213. 大高差、长距离、逆坡输水的压力输水管设置加压泵站的目的是（ D ）。
A. 减少能量费用 B. 简化运行管理 C. 降低管道水压 D. 保证供水安全
214. 用 1:500 的比例画图，物体上1米长的线段应画（ C ）。
A. 500mm B. 5mm C. 2mm D. 10mm
215. 正投影的基本特征包括（ B ）积聚性及收缩性。
A. 比例性 B. 真实性 C. 一般性 D. 俯视性
216. 职工宿舍室内净空高度不小于（ D ）。
A. 1.8m B. 2m C. 2.2m D. 2.4m
217. （ C ）是施工班组限额领取施工用料的依据。
A. 工程概况说明 B. 施土决算 C. 施工预算 D. 质量评估报告
218. 下管球墨铸铁管及普通铸铁管注意大口（ D ）。
A. 垂直来水方向 B. 平行来水方向 C. 反来水方向 D. 朝来水方向
219. 解管段方程中，应用（ A ），求出各管段流量和水头损失，再根据已知节点水压求出其余各节点水压，大中城市的给水管网，管段数很多，需用计算机求解。
A. 连续性方程和能量方程 B. 补充性方程
C. 管段水压方程 D. 连续性方程以及管段压降方程
220. （ B ）采用推入式楔形胶圈柔性接口，也可用法兰接口，施工安装方便，接口的水密性好，有适应地基变形的能力，抗震效果也好，因此是一种理想的管材。

- A. 灰铸铁管 B. 球墨铸铁管 C. 钢筋混凝土管 D. 玻璃钢管
221. 各零件的轴线分布在几个平面上，称为（ D ）组合件。
A. 立面 B. 侧面 C. 平面 D. 立体
222. 配水管网分区，可降低管网工作压力和（ B ）。
A. 降低管网造价 B. 减少能量费用 C. 便于运行管理 D. 保证供水安全
223. 通气管管径应根据污水管负荷、管道长度决定，一般不小于污水管径的（ A ）。
A. 1/2 B. 1/4 C. 1 倍 D. 1.5 倍
224. 施工图上的管件和阀门均采用规定的（ B ）来表示，它只是示意性的表示具体的设备和管件，不完全反映实物的形象。
A. 投影 B. 图例 C. 形状 D. 无要求
225. 以下关于压力钢管叙述错误的是（ D ）。
A. 压力钢管应避免在振动较大的情况下运行
B. 各种形式的支座构件均应保持有足够的润滑脂
C. 各种形式支座的防护罩，须经常保持密闭状态
D. 用排水设施，定期排水，雨季及冰冻期，应适当减少排水次数
226. 某输水管道 A 点的管中高程为 32.5m，水压标高为 84.5m。则该点的输水管道压力为（ B ）mH₂O。
A. 32.5 B. 52 C. 84.5 D. 117
227. （ B ）适用于水、压缩空气、惰性气体，最高工作温度 60℃。
A. 石棉板 B. 橡胶板 C. 耐酸石棉板 D. 夹布橡胶板
228. 施工现场内所有的防雷装置的冲击接地电阻不得大于（ D ）。
A. 10Ω B. 15Ω C. 20Ω D. 30Ω
229. 乙炔燃烧引起火灾时，绝对禁止使用（ A ）灭火器。
A. 泡沫 B. 水 C. 二氧化碳 D. 四氯化碳
230. 人手孔坑的回填土，以下说法不正确的是:（ D ）。
A. 人手孔壁四周的回填土，不应有直径大于 100mm 的砾石.碎砖等坚硬物
B. 高速公路隔离带.路肩.郊区公路路肩建设人手孔时应按照公路部门要求施工
C. 人手孔的回填土，严禁高出人手孔口圈高度
D. 人手孔的回填土，可略高出人手孔口圈高度
231. 管道的（ B ）图一般把 OZ 轴放在铅垂位置。
A. 斜面 B. 斜等测 C. 透视 D. 俯视
232. 《建设工程质量管理条例》规定，实行监理的建设工程，建设单位应当委托具有（ B ）的工程监理单位进行监理。
A. 较高管理能力 B. 有资质 C. 整体实力雄厚 D. 相应资质等级
233. 急救电话是（ C ）。
A. 110 B. 114 C. 120 D. 119
234. 室外给水管网上，直径大于 600mm 的管道采用（ B ）。
A. 动暗杆闸阀 B. 电动闸阀 C. 动明杆闸阀 D. 自动传动阀

235. 配水管按其组成形式分为（ A ）。
- A. 树枝状和环网状 B. 平行式和垂直式
C. 串联式和并联式 D. 分区式和集合式
236. 阀门型号:H41H-16 中，第一个 H 表示该阀门类别是（ C ）。
- A. 闸阀 B. 截止阀 C. 止回阀 D. 调节阀
237. 为了保证管子顶进中不产生错口和偏斜，临时联结用的装配式内涨圈宽度为（ D ）。
- A. 100-200mm B. 200-300mm C. 200-350mm D. 300-400mm
238. 乙炔胶管外表为（ D ）色。
- A. 灰 B. 白 C. 红 D. 黑
239. 某五层住宅，层高为 3.0m，用经验法估算从室外地面算起该给水系统所需的压力为（ B ）。
- A. 280kPa B. 240kPa C. 200kPa D. 250kPa
240. 几何元素的投影特性是（ D ）。
- A. 积聚性 B. 真实性 C. 类似性 D. 以上都是
241. 《劳动法》第五十六条规定:劳动者对用人单位管理人员违章指挥、强令冒险作业，（ D ）执行。
- A. 必须 B. 应该 C. 可以 D. 有权拒绝
242. 管工老赵是一名经验丰富的老师傅，把自己每月获得的津贴全用来购买专业书籍进行自学，并对自己以前的工作做法进行了完善或修正。他的这种做法集中体现了管工（ B ）这一职业守则。
- A. 劳逸结合 B. 钻研技术 C. 生活节俭 D. 任劳任怨
243. 在给水管道的工程量计算规则中，阀门按种类、（ D ）计。
- A. 体积、重量 B. 材质 C. DN D. 接口方式、口径大小
244. （ C ）的特点是能耐高压、耐振动、重量较轻、单管的长度大和接口方便，但承受外荷载的稳定性差，耐腐蚀性差，管壁内外都需要有防腐措施，造价较高。通常只在大管径和水压高处，以及因地质、地形条件限制或穿越铁路、河谷和地震区时使用。
- A. 预应力钢筋混凝土管 B. 自应力钢筋混凝土管
B. 钢管 D. 玻璃钢管
245. 开关箱与用电设备的水平距离不宜超过（ A ）。
- A. 3m B. 4m C. 5m D. 6m
246. 以下关于压力钢管叙述错误的是（ B ）。
- A. 管身发生裂缝时，应立即停止使用，进行补焊
B. 管壁出现小鼓包和鱼脊形变形时，应立即在钢管外壁加设钢箍
C. 如管壁鼓包面积较大或整段钢管被压缩皱曲时，应割除已损坏段
D. 管壁.焊缝及有关构件突然发生断裂，应立即在钢管外壁加设钢箍
247. 根部间隙是为了保证根部（ C ）。

- A. 不能烧穿 B. 能烧穿 C. 能够焊透 D. 不能焊透
248. 车辆的“三检”是出车前检查，行驶中检查（ C ）。
- A. 年度检查 B. 季度检查 C. 收车后检查 D. 日常检查
249. 当软轴表面油脂干枯时，可将软轴擦拭干净，另行涂抹一层润滑脂。但润滑脂不宜过多，其原因是（ C ）。
- A. 软轴过于松动，引起振动 B. 润滑脂导电烧坏电动机
C. 易于流落到振动棒内，导致棒头不振 D. 以上三种均正确
250. 预应力钢筋混凝土管径大于1.0m时，应在管道充水（ D ）后进行压力试验。
- A. 48h B. 24h C. 12h D. 72h
251. 施工时将沥青砂浆倒入槽内，立即用专用工具摊平压实，当沥青砂浆面比槽口低1~1.5cm 时应用（ B ）抹平保护。
- A. 泥浆 B. 水泥砂浆 C. 混凝土 D. 砂浆
252. 在给水处理系统图上，卫生器具的画法是（ C ）。
- A. 按头物比例画出 B. 按图例画出
C. 不画出来 D. 用汉字标注
253. 管子螺纹加工时，断丝和缺丝的总长度不得超过螺纹全长的（ C ）。
- A. 5% B. 8% C. 10% D. 15%
254. 下列不属于隐蔽工程的是（ D ）。
- A. 地基和基础 B. 管道位置和高程
C. 管道结构和断面尺寸 D. 闸阀
255. 作业人员（ D ）前，应当接受安全生产教育培训。未经教育培训或者教育培训考核不合格的人员，不得上岗作业。
- A. 进入新的岗位 B. 进入新的施工现场
C. 进入新的岗位或者每周一上班 D. 进入新的岗位或者新的施工现场
256. 水利职业道德是社会主义职业道德基本要求在水利行业的具体化，社会主义职业道德基本要求与水利职业道德的关系是共性和个性，一般和（ C ）的关系。
- A. 相同 B. 相近 C. 特殊 D. 普遍
257. 流水参数不包括（ A ）。
- A. 流水能耗 B. 流水节拍 C. 流水步距 D. 施工段
258. 管道喇叭口距井底基础面的距离不小于（ D ），距墙体顶部距离不小于30cm，允许偏差不大于10mm，PVC管口应终止于手孔墙内侧（ ），管孔间抹灰为1cm。
- A. 30cm.3-5cm B. 40cm.4-6cm C. 40cm.3-6cm D. 30cm.4-6cm
259. （ B ）坡口不能采用气割来完成。
- A. V 形 B. U 形 C. Y 形 D. X 形
260. 配水管道管材一般采用（ C ）、钢管、聚乙烯管、硬质聚氯乙烯管等。
- A. 铸铁管 B. 铜管 C. 球墨铸铁管 D. 预应力混凝土管
261. 下列叙述有误的一项是（ C ）。
- A. 水的pH值明显影响金属管道的腐蚀速度，pH值越低，腐蚀越快，中等pH值时不影

响腐蚀速度，高pH值时因金属管道表面形成保护膜，腐蚀速度减慢

- B. 水的含盐量过高，则腐蚀会加快
- C. 水流速度越小，腐蚀越快
- D. 海水对金属管道的腐蚀远大于淡水

262. 乙炔气瓶外涂成（ B ）色。

- A. 灰
- B. 白
- C. 蓝
- D. 黑

263. 配制沥青砂浆时将预热至（ A ）℃的脱水干净的砂子慢慢倒入，即成沥青砂浆。

- A. 120
- B. 125
- C. 130
- D. 115

264. 城防、人防、隧道等潮湿或条件特别恶劣施工现场的电气设备必须采用（ C ）。

- A. 重复接地
- B. 保护接地
- C. 保护接零
- D. 接地泄漏

265. （ D ）是一种新型管材，具有耐腐蚀，水力性能好（粗糙系数小），重量轻（钢材的1/4左右），双胶圈接口水密性能好，施工简便等优点。

- A. 预应力钢筋混凝土管
- B. 自应力钢筋混凝土管
- C. 钢管
- D. 玻璃钢管

266. 班组核算主要是核算（ B ），其核算原则是干什么、管什么、算什么。

- A. 人工和资金
- B. 人工和材料
- C. 材料和资金
- D. 资金和设备

267. 如果被生锈铁钉割伤，可能导致（ C ）。

- A. 肠热病
- B. 伤风病
- C. 破伤风病
- D. 疟疾

268. 切割碳素钢管时，应先（ D ）。

- A. 用锉刀打磨
- B. 铰刀进行修正
- C. 用滚刀打磨
- D. 划出切割线

269. 室外给水管道试压时，试压管路弯头、三通、堵板处用（ A ）顶住。

- A. 道木
- B. 橡胶板
- C. 铁板
- D. 水泥板

270. 氧气瓶与乙炔瓶距工作场地边缘不得小于（ A ）米。

- A. 10
- B. 12
- C. 20
- D. 9

271. 施工定额是由劳动定额、（ D ）、机械台班使用定额三部分组成。

- A. 工时定额
- B. 经济核算定额
- C. 机械折旧定额
- D. 材料消耗定额

272. 焊接机械机体必须使用单独导线接地，接地电阻不得大于（ B ）Ω。

- A. 4
- B. 10
- C. 15
- D. 20

273. 酸性焊条因对工件上的铁锈、油等污物不敏感，焊接时产生的（ D ）少。 A.

- 熔敷金属
- B. 熔渣
- C. 有害气体
- D. 气体

274. 室外给水管道安装施工在进行管道冲洗消毒的上道工序是（ D ）。

- A. 材料检查
- B. 下管及铺管
- C. 管道连接
- D. 水压试验

275. 橡胶板适用于水、压缩空气、惰性气体，最高工作温度（ C ）。

- A. 40℃
- B. 50℃
- C. 60℃
- D. 70℃

276. 如果某种材料需要代用时，必须有（ D ）盖章的“材料代用单”，没有此单不得发代用材料。

- A. 产权单位
- B. 合同甲方
- C. 施工单位
- D. 设计院

277. 管子及管子配件的通用标准包括公称通径、工作压力、试验压力、公称压力和

- (A)。
- A. 管螺纹标准 B. 强度 C. 抗腐蚀性 D. 以上都不对
278. 阀门型号:J41H-16 中, 第一个字母 J 代表该阀门类型是 (A)。
- A. 截止阀 B. 闸阀 C. 球阀 D. 蝶阀
279. 管道 (A) 图三条轴测轴的轴向缩短率为1。
- A. 斜等侧 B. 透视 C. 650 D. 800
280. 氧气瓶一般应 (C) 放置, 并必须安放稳固。
- A. 水平 B. 倾斜 C. 直立 D. 倒立
281. 管道施工预算是根据建设单位提供的施工图资料和施工 (D) 进行编制的。
- A. 合同书 B. 质量担保证明 C. 工程概况说明书 D. 定额
282. 根据《建设工程安全生产管理条例》, 建设单位在编制 (D) 时, 应当确定建设工程安全作业环境及安全施工措施所需费用。
- A. 工程预算 B. 工程估算 C. 工程决算 D. 工程概算
283. 职业病指 (B)。
- A. 劳动者在工作中所患的疾病
- B. 用人单位的劳动者在职业活动中, 因接触粉尘、放射性物质和其他有毒、有害物质等因素而引起的疾病
- C. 工人在劳动过程中因接触粉尘、有毒、有害物质而引起的疾病
- D. 工人在劳动过程中因劳动造成的传染性疾病
284. 干管定线时其延伸方向应和二级泵站输水到水池、水塔、大用户的水流方向一致, 以最近的距离, 将一条或几条干管平行地布置在用水量较大的街区。平行的干管间距约为 (C) m。
- A. 100~300 B. 300~500 C. 500~800 D. 800~1000
285. (C) 是施工班组限额领取施工用料的依据。
- A. 工程概况说明 B. 施工决算 C. 施工预算 D. 质量评估报告
286. 中压阀门的压力在 (D) 大气压之间。
- A. 16-20 B. 16-25 C. 25-50 D. 25-64
287. 焊接连接的管道, 管壁厚度 (C) mm 的管子须进行坡口后方可焊接。
- A. ≥ 1.5 B. ≥ 2.5 C. ≥ 3.5 D. ≥ 4.5
288. 煨弯弯管时, 要求直管段的长度大于 (B) mm 且不得小于管外径。
- A. 50 B. 100 C. 150 D. 200
289. 施工组织设计编制的原则要认真贯彻党和国家的有关方针、政策、法律与 (A)
- A. 法规 B. 本企业规定 C. 建设单位的规定 D. 劳动者的要求
290. 硬聚氯乙烯给水管道进行严密性试验, 应将管道内水保持 (C)。
- A. 5h B. 1h C. 2h D. 12h
291. 人工热弯直角弯头操作时选用的砂子应能耐 (C) °C以上的高温。
- A. 300 B. 600 C. 1000 D. 800

292. 在有窒息性、毒性、刺激性、腐蚀性的粉尘管道作业现场，必须（ C ）进行良好的通风和除尘。
- A. 施工结束后 B. 施工开始后 C. 施工开始前 D. 施工过程中
293. 管网内设有水塔时，二级泵站的供水量在任一时刻都（ D ）用户的用水量。
- A. 大于 B. 小于 C. 等于 D. 以上都不对
294. 配制沥青砂浆时将预热至 120℃的（ A ）慢慢倒入，搅拌均匀，即成沥青砂浆。
- A. 脱水干净的砂子 B. 一定含水率的沙子
C. 水泥 D. 泥土
295. 从管网干管到用户和消火栓的分配管管径至少为（ B ）m。
- A. 80 B. 100 C. 120 D. 150
296. 管道的埋设方式有上埋式和（ C ）两种。
- A. 露天式 B. 悬挂式 C. 下埋式 D. 覆盖式
297. 不得间断供水的泵房，应设两个外部独立电源，如不可能时，应设备用动力设备，其能力应能满足发生事故时的（ A ）要求。
- A. 用电 B. 水压 C. 用水 D. 水量
298. 转子流量计适应于压力不大于（ B ）的管路中。
- A. 0.098Mpa B. 1.96Mpa C. 5.88Mpa D. 6.3Mpa
299. 给水铸铁管石棉水泥接口，水泥、石棉和水的比例应为（ B ）。
- A. 10:3:1 B. 7:3:1 C. 1:0.2:0.28
300. 人工回填土分层夯实，填土层厚度以（ D ）cm为宜，压实密度应比渠基密度稍大些。
- A. 5~15 B. 8~10 C. 10~25 D. 10~15
301. 顶管施工原则上需敷设子管，段长超过（ D ），必须敷设子管。
- A. 100m B. 90m C. 80m D. 120m
302. 顶升时应随重物的上升及时在重物下面垫保险（ C ）。
- A. 铁垫 B. 石垫 C. 木垫 D. 胶垫
303. 电气部分不能使其受潮和漏电，电动机受潮时须予烘干。长期闲置的振动器启用时必须测试电动机的绝缘电阻。如电阻值低于（ B ）MΩ，则应进行干燥处理。
- A. 0.25 B. 0.5 C. 0.75 D. 1
304. X 光拍照片检验是（ B ）时段的检验方法。
- A. 焊前检验 B. 焊后检验 C. 焊中检验 D. 以上都是
305. 开始水压试验时，应逐步升压，每次升压以（ D ）为宜。
- A. 0.5MPa B. 1MPa C. 0.15MPa D. 0.2MPa
306. 一般DN>50mm 的焊接钢管用（ C ）连接。
- A. 气焊 B. 丝扣连接 C. 电焊 D. 法兰连接
307. 输配水管道材料的选择应根据水压、外部荷载、土的性质、施工维护和材料供应等条件确定。有条件时，宜采用（ D ）①承插式预应力钢筋混凝土管;②承插式自

应力钢筋混凝土管;③铸铁管;④钢管;⑤玻璃钢管;⑥塑料管。

- A. ①③④⑤ B. ②③④ C. ①③⑤⑥ D. ①②③④⑤⑥
308. 止回阀的类型有 (D) 等形式, 为减轻水锤对管道和设备的损害, 应考虑选择具有防止水锤作用的止回阀和附属设施。
- A. 旋启式 B. 阻缓闭式 C. 多功能水泵控制阀 D. 以上均正确
309. 以下关于压力钢管叙述错误的是 (D)。
- A. 管身发生裂缝时, 应立即停止使用, 进行补焊
B. 管壁出现小鼓包和鱼脊形变形时, 可采用顶压复原
C. 如管壁鼓包面积较大或整段钢管被压缩皱曲时, 应割除已损坏段
D. 管壁焊缝及有关构件突然发生断裂, 应立即停止使用, 进行补焊
310. DN150表示公称直径为 (B)。
- A. 15mm B. 150mm C. 150cm D. 1500mm
311. 消火栓的最大间距不应超过 (B)。
- A. 40m. B. 50m C. 60m. D. 70m
312. 振动器的软管经过长期使用以后, 可能发生磨损或伸长, 甚至不能很好地与电动机连接, 可 (A) 使振动器继续工作。
- A. 在软管的一端割掉多余部分, 再重新装接起来
B. 更换新的软管
C. 把接头烧卸下来, 重新焊牢
D. 以上三种均不正确
313. 铺管.砌砖体.抹灰时, 作业人员应配戴必要的 (D)。
- A. 防火用具 B. 防尘用具 C. 防毒用具 D. 防护用具
314. 高层给水系统都采用 (A) 分区供水方式。
- A. 竖向 B. 横向 C. 中分式 D. 上分式
315. 模型安装法是指用良好直观性的 (C) 来指导组合件的预制和现场安装。
- A. 一般模型 B. 简单模型 C. 立体模型 D. 标准模型
316. 安装阀门时选用柔口的目的是管路在温度变化下, 允许管路偏离中心线或有 \leq (D) 微小角度倾斜。
- A. 1.0° B. 1.5° C. 2.0° D. 2.5°
317. 管道的 (B) 图轴间角 YOZ 为 135° 。
- A. 侧视图 B. 斜等测 C. 透视 D. 俯视
318. 特种作业操作资格证的有效期为 (D)。
- A. 1年 B. 3年 C. 5年 D. 6年
319. 在投影平面上得到的 (D) 称为投影。
- A. 光线 B. 投影线 C. 视图 D. 图形
320. 管道安装工程量以“m”为单位计算, 竖直管的计算方法是 (B)。
- A. 按比例从图上量取 B. 按标高差计算
C. 按图注尺寸计算 D. 到实地测量

321. 砂轮切割机上的砂轮片必须有能遮盖（ C ）以上保护罩。
A. 45° B. 90° C. 180° D. 135°
322. （ D ）是制定《安全生产法》的根本出发点和落脚点。
A. 依法治裁安全生产违法犯罪 B. 建立还完善我国安全生产法体系
C. 加强安全生产监督管理 D. 重视和保护人的生命权
323. 在同一平面同一部位所布置的综合管线一般呈（ D ），交叉较少。
A. 垂直式 B. 放射式 C. 垂直式或跑道式 D. 平行式或跑道式
324. 下列哪个选项不是电工带电作业时必须遵守的安全要求（ D ）。
A. 穿绝缘鞋 B. 戴绝缘手套 C. 必须有人监护，严禁酒后操作 D. 挂安全带
325. 临时性挖方砂土（不包括细砂、粉砂）边坡值应为（ A ）。
A. 1:1.25-1:1.50 B. 1:0.75-1:1.00 C. 1:1.00-1:1.25 D. 1:0.50-1:1.00
326. 单位体积所含流体的重力称为流体的（ C ）。
A. 密度 B. 强度 C. 容重 D. 质量
327. 采用牺牲阳极法保护钢管免受腐蚀，是以（ A ）。
A. 消耗材料作为阳极 B. 钢管作为阳极
C. 消耗材料作为阴极 D. 钢管作为辅助阳极
328. 管子弯曲加热温度，对碳素钢管一般为（ B ）℃，可用观察受热管子的颜色的方法确定。
A. 900~950 B. 1000~1050 C. 950~1250 D. 1030~2030
329. 机械式千斤顶推行距离一般为（ C ），最大可达 40cm。
A. 13-15cm B. 13-25cm C. 13-28cm D. 13-20cm
330. 在（ D ）必须进行良好的通风和除尘。
A. 高空作业现场
B. 电气焊作业现场
C. 与火、热水蒸汽接触现场
D. 有窒息性、毒性、刺激性、腐蚀性的粉尘管道作业现场
331. 管道穿过伸缩缝.沉降缝敷设时，应采取下列措施（ B ）。
A. 刚性套管 B. 柔性连接 C. 方型补偿器 D. 刚性连接
332. 综合生活用水是指（ B ）。
A. 居民用水各小区公共建筑用水
B. 居民生活用水和公共建筑用水
C. 居民用水和公共建筑用水、浇洒道路绿地用水
D. 居民生活用水和公共建筑用水、市政用水
333. 人工热弯直角弯头操作时选用的（ D ）应能耐1000℃以上的高温。
A. 焊锡 B. 石膏 C. 碳粉 D. 砂子
334. 水泵吸水管道采用（ A ）连接。
A. 法兰 B. 焊接 C. 螺纹 D. 支撑
335. 为确保安全，乙炔气瓶与氧气瓶间距应大于（ A ）。

- A. 5m B. 1m C. 3m D. 0.6m
336. 根据我国《劳动法》的有关规定，无效劳动合同从（ C ）没有法律约束力。
A. 二年以后 B. 有效期满后 C. 订立之日起 D. 三个月后
337. 吊装区域内（ D ）严禁入内。
A. 管工 B. 电工 C. 架子工 D. 非操作人员
338. $DN \leq 400\text{mm}$ ，且 $L \leq 1\text{km}$ 的管道，在试验压力下，10min 降压不大于（ C ），
可认为严密性试验合格。
A. 0.5MPa B. 1MPa C. 0.05MPa D. 0.2MPa
339. 根据工业企业的 具体特点，确定管网布置形式。例如生活用水管网不供给消防用水
时，可为（ D ）给水管网。
A. 环网状 B. 平行式 C. 垂直式 D. 树枝状
340. 室外给水管和污水管平行设置时，管外壁净距不应小于（ B ）m。
A. 1.0 B. 1.5 C. 1.3 D. 0.9
341. 当水箱容积为 25 立方米，高为 1m，宽为 2.5m，则水箱的长是（ C ）。
A. 2.5m B. 1m C. 10m D. 12.5m
342. 管道试压后，背墙面支撑面积，根据土质和水压试验压力而定，一般土质可按承压
（ B ）考虑。
A. 0.5Mpa B. 1Mpa C. 1.5Mpa D. 2Mpa
343. 以同样的时间重复完成（ D ）的工作，这是流水段法的特点。
A. 最多 B. 最少 C. 不同样 D. 同样
344. 给水管道进行分段水压试验的管段长度，一般不超过（ B ）
A. 50m B. 1000m C. 1500m D. 2000m
345. 长途塑料管道路由穿越机耕路.农村大道及市区.居民区易动土地段时，应按设计要求的
保护方法施工。在塑料管道上方铺红砖时，应先覆盖（ C ）厚碎土再按设计
规定竖（横）铺红砖。
A. 100mm B. 150mmN C. 200mm D. 300mm
346. 按供水用途的不同，建筑给水系统可分为三大类（ D ）。
A. 生活饮用水系统、杂用水系统和直饮水系统；
B. 消防栓给水系统、生活给水系统和商业用水系统；
C. 消防给水系统、生活饮用水系统和生产工艺用水系统；
D. 消防给水系统、生活给水系统和生产给水系统。
347. 管道安装中，基本图又分为平面图、布置图和（ D ）。
A. 节点图 B. 标准图、 C. 大样图 D. 系统图案
348. 建筑埋设人（手）孔时，上覆应距地面（ C ）或按设计规定
A. 400mm B. 500mm C. 600mm D. 700mm
349. 稳管高程控制的方法有坡度板法和（ A ）。
A. 仪器测量法 B. 目测法 C. 垂线观测法
350. 金属材料在常温下抵抗氧、水蒸汽及其它化学介质腐蚀破坏的能力为（ C ）。

- A. 抗氧化性 B. 抗疲劳性 C. 耐腐蚀性 D. 化学稳定性
351. 质检的目的叙述有误的是（ D ）。
- A. 控制施工质量 B. 保证管网安全 C. 减少维修费用 D. 提高施工进度
352. 供水管网造成漏水的原因主要是（ D ）。
- A. 管材质量不佳
B. 低温、管道防腐不佳
C. 水压过高、水锤破坏
D. 以上都是
353. 在工程上人们往往习惯地把压强称为（ D ）。
- A. 水柱 B. 汞柱 C. 表强 D. 压力
354. 室外给水管道安装施工在进行管道冲洗消毒的上道工序是（ D ）。
- A. 材料检查 B. 下管及铺管 C. 管道连接 D. 水压试验
355. 电焊机接地时，接地线路总电阻不应超过（ D ）欧姆。
- A. 2 B. 4 C. 5 D. 10
356. 生活给水管道局部水头损失计算，可按照占管道沿程水头损失的（ A ）来采用。
- A. 25%-30% B. 20% C. 10% D. 30%
357. 给水管网有两种基本的形式:树状网和环状网。管网形状取决于（ B ）。
- A. 工艺设备 B. 城市规划 C. 工程规模 D. 建设投资
358. 通行管沟(套管)的宽度应该不小于管径加（ C ）米(管下 0.5 米，管上 0.6 米)且总高度不小于（ ）米。
- A. 1.2;1.2 B. 1.2;1.5 C. 1.2;1.8 D. 1.5;1.8
359. 液压式千斤顶常用的起重能力为（ A ）。
- A. 3~50t B. 13~30t C. 23~40t D. 33~60t
360. 安装水泵吸水管时应具有沿水流方向连续上升的坡度接至水泵吸入口，其坡度不小于（ D ）。
- A. 3% B. 4% C. 5% D. 2%
361. 下列哪项不属于“三宝”的范围（ C ）。
- A. 安全帽 B. 安全带 C. 安全服 D. 安全网
362. （ A ）主要是核算人工和材料，其核算原则是干什么、管什么、算什么。
- A. 班组核算 B. 企业经济核算 C. 业绩考核 D. 成本与收益核算
363. （ A ）是编制施工作业计划的依据。
- A. 施工预算 B. 施工决算 C. 工程概况说明 D. 质量评估报告
364. 给水引入管线穿越承重墙或基础时，一定要预留洞口，管顶上部净空一般不得小于（ B ）m。
- A. 0.1 B. 0.2 C. 0.3 D. 0.4
365. 某建筑企业的管工小王在上岗时，精力集中，在工作时间不做任何与工作无关的事情，他的这种表现突出体现了管工（ C ）的基本要求。
- A. 为企业增效益、降成本 B. 钻研技术 C. 遵守工作纪律 D. 任劳任怨

366. 施工组织总设计和单位工程施工组织设计两者之间的关系是（ A ）。
- A. 前者是后者编制的依据
B. 前者是后者的深化和具体化
C. 前者仅涉及工程的局部，后者涉及整体和全局
D. 两者没有关系
367. 当管道之间发生矛盾时，应遵循避让的原则中说法错误的是（ A ）
- A. 重力流管道让压力管道
B. 柔性电缆让刚性管道
C. 小口径管道让大口径管道
D. 无规划管道让有规划管道
368. 目前的管网技术经济计算时，先进行（ D ），然后采用优化的方法，写出以流量、管径（或水头损失）表示的费用函数式，求得最优解。
- A. 流量估算
B. 方案比选
C. 管径确定
D. 流量分配
369. 在室内给水管道安装用料计算中，一般在图纸上不显示，需按实际安装发生量计算的管件是对丝、（ D ）。
- A. 变头
B. 四通
C. 三通
D. 活接头
370. 管道系统水压试验时，系统最高点应装（ B ）。
- A. 排水阀
B. 放气阀
C. 止回阀
D. 截止阀
371. 在斜坡上挖土方，应做成坡势，以利（ B ）。
- A. 蓄水
B. 泄水
C. 省力
D. 行走
372. 水泵压水管与泵出口采用（ A ）连接。
- A. 法兰
B. 螺纹
C. 电焊
D. 支撑
373. 室外给水系统一般由取水设备、净水设备和（ D ）三部分组成。
- A. 集水井
B. 消毒灭菌设备
C. 一级泵站
D. 输水配水设备
374. 在钢材中使用效果最佳的防锈漆应选（ D ）。
- A. 铁红防锈漆
B. 硼钡酚醛防锈漆
C. 中灰防锈漆
D. 红丹防锈漆
375. 生活给水系统的给水压力一般为（ B ），且不宜大于0.4MPa。
- A. 0.3~0.4 MPa
B. 0.3~0.35 MPa
C. 0.25~0.35 Mpa
D. 0.25~0.4 Mpa
376. 流体与管道内表面间，因存在相对运动而产生摩擦阻力所导致的能耗是（ D ）。
- A. 局部水头损失
B. 总水头损失

- C. 水头损失
- D. 沿程水头损失

377. 水变成蒸汽的过程称为（ D ）。

- A. 沸腾
- B. 蒸发
- C. 液化
- D. 汽化

378. 管径的规格应以（ D ）为单位。

- A. 厘米
- B. 米
- C. 分米
- D. 毫米

379. 供热、制冷、空调冷冻水管道常采用的保温结构由（ B ）和保护层两部分组成。

- A. 防水层
- B. 保温层
- C. 防锈层
- D. 面层

380. 在水的表面发生的汽化叫做（ A ）

- A 蒸发
- B 沸腾
- C 沸点
- D 熔解热

381. 管道公称压力分的五个等级：（ D ） MP、0.8MP、1.0MP、1.25MP、1.6MP

- A. 0.1
- B. 0.2
- C. 0.3
- D. 0.6

382. 管道安装后，进行水压试验，试验压力不应小于（ B ）。

- A. 0.5MPa
- B. 0.6MPa
- C. 0.8MPa
- D. 1.5Mpa

383. 配制沥青砂浆时，先将沥青加热至（ B ）℃，加热时应不断搅拌。

- A. 160~210
- B. 180~200
- C. 170~210
- D. 190~240

384. 可曲挠橡胶接头安装在消防水泵进出水管时应靠近（ C ）。

- A. 电机的一侧
- B. 出水管一侧
- C. 水泵一侧
- D. 进水管一侧

385. 普通无缝钢管一般由（ A ）钢制成。

- A. A3
- B. 10、20号钢
- C. 合金
- D. 不锈

386. 下列不属于常用的吊装索具是（ D ）。

- A. 绳索
- B. 吊索
- C. 滑轮组
- D. 滚杠

387. 人（手）孔铁盖的外缘与口圈的内缘间隙应不大于（ A ）；铁盖与口圈盖合后，铁盖过缘应高于口圈1~3毫米。

- A. 3毫米 B. 2毫米 C. 4毫米 D. 1毫米
388. 水泵进水管口淹没深度不够，产生气蚀，则水泵将（ B ）。
- A. 耗用功率过大
B. 出现杂声或振动
C. 泵轴被卡死
D. 水泵被损坏
389. 下列防腐方法中，属于除锈方法的是（ B ）。
- A. 金属镀层 B. 化学除锈 C. 涂料工艺 D. 金属钝化
390. 人工热弯直角弯头操作时选用的砂子应能耐（ C ）℃以上的高温。
- A. 300 B. 600 C. 1000 D. 800
391. 材料消耗定额主要用于（ C ）和确定施工班组施工用料。
- A. 订立采购合同 B. 工程造价 C. 组织施工，编制计划成本 D. 确定供料单位
392. 管子、管道附件必须有制造厂的（ D ），否则补所缺项目的检验。
- A. 安装说明书 B. 使用说明书 C. 证明书 D. 合格证明书
393. 管道的（ B ）图一般把OZ轴放在铅垂位置。
- A. 斜面 B. 斜等测 C. 斜向不等测 D. 平等测
394. 降低成本的措施有（ A ）。
- A. 合理使用机械，来回不空车，提高机械利用率
B. 增加工人劳动强度
C. 延长工人劳动时间
D. 买价格低廉的材料
395. 顶管施工原则上需敷设子管，段长超过（ D ），必须敷设子管。
- A. 100m B. 90m C. 80m D. 120m
396. 成品管材制作的管件，按不同材质、规格、种类以（ C ）为计量单位。
- A. t B. kg C. 个 D. 块
397. （ D ）的编制程序是编制前的准备工作——确定施工程序——划流水段——选择施工方法、机械——技术保证措施。
- A. 施工流水作业设计
B. 施工技术设计
C. 现场布置图
D. 施工方案
398. 验收批及分项工程应由（ D ）组织施工项目的
- A. 专业监理工程师 B. 总监理工程师 C. 建造师 D. 建设单位
399. 关于给水管道的腐蚀，下列叙述有误的一项是（ C ）。
- A. 腐蚀是金属管道的变质现象，其表现方式有生锈、坑蚀、结瘤、开裂或脆化等
B. 按照腐蚀过程的机理，可分为没有电流产生的化学腐蚀，以及因形成原电池而产生电流的电化学腐蚀（氧化还原反应）
C. 给水管网在水中和土壤中的腐蚀，以及流散电流引起的腐蚀，都是化学腐蚀

D. 一般情况下,水中含氧越高,腐蚀越严重

400. 冲洗时应避开用水高峰,以流速不小于(B)的水连续冲洗,直至出水口处浊度、色度与入水口处的进水浊度、色度相同为止。

A. 0.1m/s B. 1.0m/s C. 10m/s D. 100m/s

401. 各种施工机械传动危险部分应(C)。

- A. 隔温保护外壳
- B. 防摩擦装置
- C. 设安全防护装置
- D. 及时拆卸搁置

402. 氧气瓶外涂成(C)色。

- A. 灰 B. 白 C. 蓝 D. 黑

403. 室外给水管网相互交叉时,其净距不应小于(A)m。

- A. 0.15 B. 0.20 C. 0.18 D. 0.1

404. (C)是限制压力管道中的水流朝一个方向流动的阀门。

- A. 排气阀 B. 泄水阀 C. 止回阀 D. 阀门

405. 给水引入管线穿越承重墙或基础时,一定要预留洞口,管顶上部净空一般不得小于(B)m。

- A. 0.1 B. 0.2 C. 0.3 D. 0.4

406. 当水箱容积为25立方米,高为1m,宽为2.5m,则水箱的长是(C)。

- A. 2.5m B. 1m C. 10m D. 12.5m

407. (B)适用于水、压缩空气、惰性气体,最高工作温度60°C。

- A. 石棉板 B. 橡胶板 C. 耐酸石棉板 D. 夹布橡胶板

408. (A)的概念:在一定年限(投资偿还期)内管网造价和管理费用(主要是电费)之和为最小流速。

- A. 经济流速 B. 最低允许流速 C. 平均经济流速 D. 最低经济流速

409. 水泵吸程过高需(A)调整。

- A. 降低安装位置 B. 升高安装位置 C. 校正调准 D. 校正和更换

410. 下列焊接检验方法中属于非破坏性检验的是(D)。

- A. 硬度试验 B. 冲击试验 C. 疲劳试验 D. 射线探伤

411. 建设社会主义市场经济体制,必须明确自己职业所承担的(C)①社会职能②社会责任③价值标准④行为规范,并要严格遵守,这是建立和维护市场秩序,按市场经济体制运转的必要条件。

- A. ①②③ B. ②③④ C. ①②③④ D. ①②④

412. 碳素钢管子对口时应在距(C)处测平直度。

- A. 接口边缘150mm
- B. 切断口边缘25mm
- C. 接口中心200mm
- D. 切断口中心5-10cm

413. 泵房管道施工图的正确识读程序是管道流程图—（ A ）—剖面图或管道轴测图。
A. 平面图 B. 立面图 C. 详图 D. 节点图
414. 安全带的正确系挂方法是（ C ）。
A. 随意系挂 B. 低挂高用 C. 高挂低用 D. 根据现场情况系挂
415. 最高日用水量即设计用水量，应根据（ A ）等进行计算和预测。
A. 设计年限 B. 用水定额 C. 用水种类 D. 用水单位数
416. 配制沥青砂浆时将预热至120°C的（ A ）慢慢倒入，搅拌均匀，即成沥青砂浆。
A. 脱水干净的砂子 B. 一定含水率的沙子
C. 水泥 D. 泥土
417. 在同一平面同一部位所布置的综合管线一般呈（ D ），交叉较少。
A. 垂直式 B. 放射式 C. 垂直式或跑道式 D. 平行式或跑道式
418. 井盖一般是铸铁件，在人行道上的井盖荷载按（ B ）计算。
A. 200kg/m² B. 300kg/m² C. 400kg/m² D. 500kg/m²
419. 冬期施工时氧气瓶瓶颈冻结，应采取（ B ）措施解冻。
A. 明火烘烤 B. 热水解冻 C. 用铁锤轻打 D. 反复震荡
420. 职工宿舍室内净空高度不小于（ D ）m
A. 1.8m B. 2m C. 2.2m D. 2.4m
421. 给水管道进行分段水压试验的管段长度，一般不超过（ B ）
A. 50m B. 1000m C. 1500m D. 2000m
422. 遇有（ D ）级以上大风时应停止室外高处作业。
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
423. 在室内给水管道工程量计算规则中，排水管道的室外管道与市政管道（ A ）为界
A. 第一个井 B. 碰头井。 C. 第二个井 D. 第三个井
424. 输水管道和配水管网隆起点和平直段的必要位置上，应装设（ A ）。
A. 排气阀 B. 泄水阀 C. 检修阀 D. 切换阀
425. 管子弯曲，一般情况下，中低压管道的壁厚减薄率不超过（ C ）。
A. 5% B. 10% C. 15% D. 20%
426. 城市管网（ B ）是指在地形平面图上管线确定的走向和位置。
A. 布置 B. 定线 C. 确定管径 D. 分配
427. 防止给水管道腐蚀的方法不包括（ B ）。
A. 采用非金属管材，如预应力或自应力钢筋混凝土管、玻璃钢管、塑料管等
B. 金属管内壁喷涂涂料、水泥砂浆、沥青等，以防止金属和水接触而产生腐蚀
C. 根据土壤和地下水性质，金属管外壁采取涂保护层防腐
D. 阳极保护措施
428. 积聚性是（ D ）的基本特征。
A. 中心投影 B. 平行投影 C. 斜投影 D. 正投影
429. 钢管管件预制所需用的机具不包括（ D ）。

- A. 割炬 B. 手锤 C. 砂轮切割机样冲 D. 游标卡尺
430. 管材、附件费用及施工费用为管网的（ C ）。
- A. 总费用 B. 运行管理费用 C. 建造费用 D. 动力费用
431. 各种关键链接均按（ D ）、等级、材质、焊接形式、不分种类以“个”为单位计算
A. 压力 B. 重量 C. 大小 D. 口径.
432. 配水管按其组成形式分为（ A ）。
- A. 树枝状和环网状 B. 平行式和垂直式
C. 串联式和并联式 D. 分区式和集合式
433. 水箱进水管一般从水箱侧壁进入，进水管距水箱上缘应有（ B ）的距离以便安装浮球阀。
- A. 10cm B. 20cm C. 30cm D. 40cm
434. 若离心泵出口直径小于出口管线直径很多，当出口直径为80mm时，阀门直径为（ D ）mm。
- A. 80 B. 70 C. 40 D. 50
435. 特别重大事故，特殊情况下，批复时间可以适当延长，但延长的时间最长不超过（ D ）
- A. 5日 B. 10日 C. 15日 D. 30日
436. 水泵的选择应符合节能要求，当供水量和水压变化较大时，宜选用叶片角度可调、机组（ D ）或交换叶轮等措施。
- A. 并联 B. 串联 C. 备用 D. 调速
437. 各种管道在投入使用前，必须进行清洗，工作介质为液体的管道，一般应进行（ A ），以消除管内杂物。
- A. 水冲洗
B. 工作介质冲洗
C. 压缩空气吹扫
D. 蒸汽吹扫
438. （ C ）用系统论的观点、理论和方法来认识和处理管理中出现的问题。
- A. 人体模型原理
B. 预防原理
C. 系统原理
D. 强制原理
439. 流水参数包括流水节拍、（ C ）。
- A. 施工人员数量
B. 流水能耗
C. 施工段
D. 流水层次
440. 室外给水管和污水管平行设置时，管外壁净距不应小于（ B ）m。
- A. 1.0 B. 1.5 C. 1.3 D. 0.9

441. (C) 包括工程特点、主要施工方法、技术安全措施、施工进度计划、劳动力、材料、机具需要计划、现场平面布置图。
- A. 施工方法的内容
B. 施工进度安排
C. 施工方案的主要内容
D. 施工技术的安排
442. 流体的 (A) 是指单位体积所含流体的质量。
- A. 密度 B. 强度 C. 容重 D. 压力
443. 班组核算主要是核算 (B) ，其核算原则是干什么、管什么、算什么。
- A. 人工和资金 B. 人工和材料 C. 材料和资金 D. 资金和设备
444. 为确保安全，乙炔气瓶距明火间距大于 (B)
- A. 11m B. 10m C. 95m D. 3m
445. 下列哪个选项不是作业人员作业前应检查的内容 (D) 。
- A. 工具、设备是否存在不安全因素 B. 现场环境是否存在不安全因素
C. 是否正确穿戴个人防护用品 D. 施工方案是否完善
446. (C) 是限制压力管道中的水流朝一个方向流动的阀门。
- A. 排气阀 B. 泄水阀 C. 止回阀 D. 阀门
447. 轴测投影采用的是 (D) 方法。
- A. 中心投影 B. 正投影 C. 斜投影 D. 平行投影
448. 取样测定夯实后土的干土质量密度，不合格的干土质量密度的最低值与设计值的差，不应大于 (A) g/cm³。
- A. 0.08 B. 0.09 C. 0.10 D. 0.12
449. 泡管是保证管内壁及接口填料充分吸水。要求铸铁管及钢管泡管1~2昼夜;钢筋混凝土类管泡管 (C) 昼夜。
- A. 1~2 B. 2 C. 2~4 D. 3
450. 我国人均水资源是世界人均水资源的 (B)
- A. 1/5 B. 1/4 C. 1/3 D. 1/2
451. 按供水用途的不同，建筑给水系统可分为三大类 (D)
- A. 生活饮用水系统、杂用水系统和直饮水系统;
B. 消火栓给水系统、生活给水系统和商业用水系统;
C. 消防给水系统、生活饮用水系统和生产工艺用水系统;
D. 消防给水系统、生活给水系统和生产给水系统。
452. 沟深超过 (B) 时，在易坍塌或流沙地点必须装置挡土板。
- A. 0.5米 B. 1米 C. 1.2米 D. 1.5米
453. PN16表示公称压力为 (B) MPa
- A. 16 B. 1.6 C. 160 D. 以上都不对
454. 明杆阀门 (C) 。
- A. 适用于手工启闭 B. 适用于电动启闭

- A. 大便器 B. 小便器 C. 污水盆 D. 小便槽
470. 水箱应设置在便于维护, 管线及通风良好, 且 (C) 的地方。
A. 环境良好 B. 水压足 C. 不结冻 D. 阳光直射
471. 管道系统吹扫和清洗, 应在 (B) 进行。
A. 强度试验和严密性实验前 B. 强度试验和严密性试验后
C. 强度试验后, 严密性实验前 D. 强度试验前, 严密性试验后
472. 有关使用环刀取样测定土料容重工艺中说法不正确的是 (D) 。
A. 按剖面层次, 分层采样, 每层重复3次
B. 环刀取样后两端立即加盖, 以免水分蒸发
C. 环刀刃口向下垂直压入土中, 直至环刀筒中充满样品
D. 取样后称重时精确到0.1g
473. 施工预算的内容不包括 (C) 数量指标。
A. 材料 B. 人工 C. 半成品 D. 工程量
474. 下列关于控制点的描述, 正确的是 (D) 。
A. 距泵站最远的点
B. 水压标高最低的点
C. 服务水头最低的点
D. 该点服务水头刚刚满足最低要求, 其余各点服务水头均以满足要求
475. (A) 虽有较强的耐腐蚀性, 但由于连续铸管工艺的缺陷, 质地较脆, 抗冲击和抗震能力差, 接口易漏水, 易产生水管断裂和爆管事故, 且重量较大。
476. A. 灰铸铁管 B. 球墨铸铁管 C. 钢筋混凝土管 D. 玻璃钢管 下列读图顺序正确的是 (D) 。
A. 设备明细表~材料明细表~施工说明书
B. 施工说明书~图纸目录~平面图
C. 流程图~图纸目录~施工说明书
D. 图纸目录~施工说明书~材料、设备表
477. 识读 (A) 时, 一般按引入管、干管、立管、支管及用水设备顺序进行。
A. 给水管道系统图
B. 排水管道系统图
C. 给水管道平面图
D. 排水管道平面图
478. (A) 是指以物理计量单位或自然计量单位所表示的建筑安装工程各项目实物量。
A. 工程量 B. 机械费 C. 材料费 D. 设备累计折旧
479. 施工现场用电工程中, PE线上每处重复接地的接地电阻值不应大于 (B) 。
A. 4Ω B. 10Ω C. 30Ω D. 100Ω

480. 旋翼式与螺翼式水表相比，具有如下特点（ B ）。
- A. 计量范围较小，水流阻力较小
 - B. 计量范围较小，水流阻力较大
 - C. 计量范围较大，水流阻力较小
 - D. 计量范围较大，水流阻力较大
481. 普通铸铁管的铺设，管道中心允许偏差（ D ）。
- A. 5mm
 - B. 10mm
 - C. 15mm
 - D. 20mm
482. 将管子夹在坡口机上，（ A ）与刀口留2—3mm的间隙，防止损坏刀具。
- A. 管端
 - B. 管口
 - C. 管壁
 - D. 管径
483. 给水管与厕所、化粪池等污染源最小距离不小于（ B ）米。
- A. 1米
 - B. 2
 - C. 3米
 - D. 5米
484. 供水管网因接头质量不好造成漏水的原因主要是（ D ）。
- A. 管口质量不好
 - B. 接头处出现不均匀沉降
 - C. 接头刚性太强
 - D. 以上都是
485. 下列哪个选项不是电工带电作业时必须遵守的安全要求（ D ）。
- A. 穿绝缘鞋
 - B. 戴绝缘手套
 - C. 必须有人监护，严禁酒后操作
 - D. 挂安全带
486. 在投影平面上得到的（ D ）称为投影。
- A. 光线
 - B. 投影线
 - C. 视图
 - D. 图形
487. 在室内给排水管道工程量计算规则中，给水管道工程量计算规则单位为（ C ）。
- A. cm
 - B. mm
 - C. m
 - D. m²
488. 管工小赵在繁忙的工作之余经常找来一些专业书籍进行自学，还就有关问题与有经验的老师傅一同讨论，以不断提高自己的技能水平。他的这种做法集中体现了管工（ D ）这一职业守则。
- A. 劳逸结合
 - B. 尊师爱徒
 - C. 独立奋斗
 - D. 钻研技术
489. 可曲挠橡胶接头安装在水泵出水管时应靠近（ C ）。
- A. 电机的一侧
 - B. 出水管一侧
 - C. 止回阀内侧
 - D. 进水管一侧
490. 土是有液相、气相和（ A ）组成。
- A. 土粒
 - B. 水
 - C. 砂粒
 - D. 砾石
491. 管道的斜等测图一般把（ A ）轴放在铅垂位置。
- A. OZ
 - B. OA
 - C. OY
 - D. OB
492. 为了便于排水和放气，管道安装时应有一定的坡度，一般室外管道顺介质流向的坡度为（ C ）。
- A. 0.001
 - B. 0.002
 - C. 0.003
 - D. 0.004
493. 表明给排水管道系统主体走向的图是（ A ）。
- A. 给排水管道系统图
 - B. 给排水平面图
 - C. 给排水立面图
 - D. 给排水详图

494. 给水管道工程施工应经过（ A ）后，方可投入使用。
A. 竣工验收 B. 隐蔽工程验收 C. 单元工程验收 D. 分部工程验收
495. （ C ）的特点是能耐高压、耐振动、重量较轻、单管的长度大和接口方便，但承受外荷载的稳定性差，耐腐蚀性差，管壁内外都需要有耐腐措施，造价较高。通常只在大管径和水压高处，以及因地质、地形条件限制或穿越铁路、河谷和地震区时使用。
A. 预应力钢筋混凝土管
B. 自应力钢筋混凝土管
C. 钢管
D. 玻璃钢管
496. 室外给水管道直埋敷设在岩石上，须在管沟内铺垫厚度为（ D ）mm以上的粗砂
A. 50 B. 70 C. 90 D. 100
497. 《劳动法》第五十六条规定:劳动者对用人单位管理人员违章指挥、强令冒险作业，（ D ）执行。
A. 必须 B. 应该 C. 可以 D. 有权拒绝
498. 正投影的基本特征包括（ B ）积聚性及收缩性。
A. 比例性 B. 真实性 C. 一般性 D. 俯视性
499. 管道系统在试压试验合格后，应进行吹洗或清洗。吹洗的顺序应按（ B ）依次进行。
A. 疏排管支管、主管
B. 主管、支管、疏排管
C. 支管、疏排管、主管
D. 支管、主管、疏排管
500. 电焊工接触到的主要职业危害为（ D ）。
A. 红外线 B. 紫外线 C. 振动 D. 锰尘（烟）
501. 施工平面图是科学地解决施工区域的（ C ）之间的矛盾。
A. 人力与物力 B. 工艺与设备 C. 平面与空间 D. 技术与经济
502. 配水管道管材一般采用（ C ）、钢管、聚乙烯管、硬质聚氯乙烯管等。
A. 铸铁管 B. 铜管 C. 球墨铸铁管 D. 预应力混凝土管
503. 自来水管网测压方式主要有（ D ）。
A. 远传测压方式测压 B. 自动记录压力表测压
C. 人工测压方式测压 D. 主要采用以上三种测压方式测压
504. 管道穿过伸缩缝，沉降缝敷设时，应采取下列措施（ B ）。
A. 刚性套管 B. 柔性连接 C. 方型补偿器 D. 刚性连接
505. 城镇配水管网（ A ）设计成环状，当允许间断供水时，（ ）设计为树枝状，但（ ）考虑将来有连成环状管网的可能。
A. 宜;可;应 B. 应;宜;必须 C. 宜;可;必须 D. 应;宜;应
506. 给水管道进行分段水压试验的管段长度，一般不超过（ B ）

- A. 50m B. 1000m C. 1500m D. 2000m
507. (B) 坡口不能采用气割来完成。
- A. V形 B. U形 C. Y形 D. X形
508. (D) 燃烧的火灾不能用水扑救。
- A. 木制品 B. 塑料品 C. 玻璃钢制品 D. 电气装置
509. 阀门型号:J41H-16中, 第一个字母J代表该阀门类型是 (A)
- A. 截止阀 B. 闸阀 C. 球阀 D. 蝶阀
510. 弯制有缝管时, 其纵向焊缝应放在距中心轴上下 (B)。
- A. 30 B. 45 C. 60 D. 90
511. 焊接连接的管道, 管壁厚度 (C) mm的管子须进行坡口后方可焊接。
- A. ≥ 1.5 B. ≥ 2.5 C. ≥ 3.5 D. ≥ 4.5
512. 事故原因一时查不清, (B)。
- A. 慢慢查, 直到查清为止 B. 应迅速报告上级, 不得盲目处理
- C. 先处理情况, 其他以后再说 D. 查不清就不查了, 放一边做其他事
513. 给水工程的详图上都有 (D), 可供安装时直接使用。
- A. 安装说明 B. 施工工法 C. 安装方法 D. 详细尺寸
514. 切割碳素钢管时, 应先 (D)。
- A. 用锉刀打磨 B. 铰刀进行修正 C. 用滚刀打磨 D. 划出切割线
515. 人孔口圈需 (C) 抬运, 用力均衡。
- A. 两人 B. 至少两人 C. 至少四人 D. 四人
516. 《建设工程质量管理条例》规定, (B) 在建设工程竣工验收后, 应及时向建设行政主管部门或者其他有关部门移交建设项目档案。
- A. 设计单位 B. 施工单位 C. 监理单位 D. 建设单位
517. 单位工程施工程序应遵循的原则是 (A)。
- A. 先地下, 后地上 B. 先地上, 后地下
- C. 地上地下同时进行 D. 无所谓谁先谁后
518. 管道试压后, 背墙面支撑面积, 根据土质和水压试验压力而定, 一般土质可按承压 (B) 考虑。
- A. 0.5Mpa B. 1Mpa C. 1.5Mpa D. 2Mpa
519. 工地职工食堂要 (B)。
- A. 防火 B. 防食物中毒 C. 防蚊蝇 D. 防偷盗
520. 管道的流量是指 (A) 通过该管道的水量, 通常以 m^3/h 、 l/s 表示。
- A. 单位时间内 B. 单位面积内 C. 单位体积内 D. 以上都不对
521. 为满足管道排空、排泥和管道冲洗等需要, 在管道低处应装设 (B), 其数量和直径应通过计算确定。
- A. 排气阀 B. 泄水阀 C. 止回阀 D. 阀门
522. 塑料管道与电力电缆(35kV以下)平行净距为 (B) 米?
- A. 1米 B. 0.5米 C. 0.55米 D. 0.6米

523. 有一辆载重量2t的汽车，下列货物能装下的是（ A ）。
- A. 1049汽油 B. 2600kg散热器 C. 2*108mg铅 D. 2500kg砂子
524. 供水管道系统强度与严密性试验，一般采用（ A ）进行。
- A. 液压 B. 气压 C. 二者皆可
525. 在给水管道的工程量计算规则中，（ C ）按口径计，不扣除管件阀门所占长度。
- A. 坐便器 B. 卫生盆 C. 管道消毒冲洗 D. 浴盆
526. 设计满流输水管道时，应考虑发生水锤的可能，必要时应采取（ B ）的措施。
- A. 设置止回阀 B. 消除水锤 C. 降低水泵扬程 D. 采用金属管材
527. 在输水管（渠）、配水管网低洼处及阀门间管段低处，一般应根据工程需要设置（ D ）。
- A. 支墩 B. 空气阀 C. 减压阀 D. 泄（排）水阀
528. 拦污栅维修方法叙述错误的是（ D ）。
- A. 污物不多的河流可采用拦污栅吊起清污方法
B. 拦污栅吊起清污方法也可以结合拦污栅检修进行
C. 污物较多.清污困难的情况可设两道拦污栅
D. 小型水工建筑物常用清污机
529. 劳动定额是在正常的施工技术组织条件下，（ D ）所必需的劳动消耗量的标准。
- A. 完成所有任务 B. 完成单位产品 C. 产生不合格产品 D. 完成单位合格产品
530. （ C ）给水系统都采用竖向分区供水方式。
- A. 低层 B. 中层 C. 高层 D. 较高层
531. 金属管道覆土深度不宜小于（ B ）m。
- A. 0.5 B. 0.7 C. 1.5 D. 1.7
532. 管块、砖块不准放在（ B ）的沟边。
- A. 普通土质 B. 土质松软 C. 硬土土质 D. 管道
533. 溢水管离水箱顶距离不应小于（ C ）mm，出水管一段应高出水箱底（ ）mm。
- A. 80, 150 B. 100, 200 C. 100, 100 D. 150, 90
534. 《建设工程质量管理条例》规定，在正常使用条件下，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程的最低保修期限为（ B ）。
- A. 1年 B. 2年 C. 3年 D. 5年
535. 金属管道覆土深度不宜小于（ B ）m。
- A. 0.5 B. 0.7 C. 1.5 D. 1.7
536. 以下关于压力钢管叙述错误的是（ D ）。
- A. 应经常检查钢管的通气管（阀）、排水管（阀）及调压阀的畅通和完好
B. 钢管泄空或光水时均应按运行规定进行
C. 定期校验有关测压仪表，保证灵敏准确
D. 压力钢管及其附属构件可以用来承受其他荷载
537. 全部组合件应按图纸规定标号，其出口端应用盲板或（ D ）封闭。
- A. 法兰 B. 短管 C. 长管 D. 丝堵
538. 烟头表面温度为（ C ）。中心温度可达（ ），它超过了棉、麻、毛织物、

- 纸张、家具等可燃物的燃点，若乱扔烟头接触到这些可燃物，容易引起燃烧，甚至酿成火灾。 A. 100°C~200°C B. 200°C~300°C C. 700°C~800°C
539. 综合生活用水一般不包括（ C ）。
- A. 居民生活用水 B. 学校和机关办公楼等用水
C. 工业企业工作人员生活用水 D. 公共建筑及设施用水
540. 关于阀门的公称压力说法正确的是（ C ）。
- A. 0.25、0.4、0.6MPa三种 B. 0.4、0.6、1.0MPa三种
C. 0.25、0.4、0.6、1.0MPa四种 D. 0.4、0.6、1.0、1.2MPa四种
541. 音听检漏法优点说法错误的是（ C ）。
- A. 仪表设备简单，价格低 B. 可利用闸门等设备直接用听音法
C. 只能用于室外给水设备 D. 可方便的对成段管道进行检漏
542. 为防止管网发生水锤现象，最大流速不得超过（ B ）m/s。
- A. 2.0~2.5 B. 2.5 C. 3.0~3.5 D. 3.5~4.0
543. 为了保证管子顶进中不产生错口和偏斜，临时联结用的装配式内涨圈宽度为（ D ）。
- A. 100—200mm B. 200—300mm C. 200—350mm D. 300—400mm
544. 管道的埋设深度，应根据（ D ）等因素确定。
- A. 冰冻情况 B. 外部荷载 C. 管材强度 D. 以上均正确
545. 给水管道工程量计算规则中，给水管道的冲洗消毒按口径计算，（ D ）。
- A. 扣除管件阀门长度 B. 按照冲洗方法计算井
C. 按DN计算 D. 不扣除管件阀门长度
546. 音听检漏法检测的第二个频率据测主要为（ D ）。
- A. 25-125Hz B. 25-175Hz
C. 25-225Hz D. 25-275Hz
547. 管材的材质.规格.型号应符合设计文件规定。管的内径负偏差应不大于1毫米，管孔内壁应（ B ）。
- A. 平滑.无节疤.无裂缝 B. 光滑.无节疤.无裂缝
C. 光滑.无节疤.无断裂 D. 平滑.无节疤.无变形。
548. 我们说某金属的熔点较低，指的是该金属的（ D ）。
- A. 加工性能 B. 化学性能 C. 机械性能 D. 物理性能
549. 安装阀门时选用柔口的目的是管路在温度变化下，柔口的伸缩量可达（ C ）
- A. 50mm B. 100mm C. 150mm D. 200mm
550. 当净水厂远离供水区时，从净水厂至配水管网间的干管也可作为输水管（渠）考虑。输水管（渠）按其输水方式可分为（ B ）。
- A. 平行输水和垂直输水 B. 重力输水和压力输水
C. 枝状输水和环状给水 D. 直接给水和间接给水
551. （ D ）的编制程序是编制前的准备工作-确定施工程序—划分流水段—选择施工

方法、机械—技术保证措施。

- A. 施工流水作业设计 B. 施工技术设计
C. 现场布置图 D. 施工方案
552. 施工中搬运材料应做到轻拿轻放，不得人为制造（ D ）。
- A. 垃圾 B. 废弃物 C. 破坏 D. 噪声
553. 在工程量的物理计量单位中，重量用（ C ）表示。
- A. ml B. L C. kg D. k
554. 预应力钢筒混凝土管是在预应力钢筋混凝土管内放入钢管，其用钢材量比钢管省，价格比钢管便宜。其接口为（ C ），承口环和插口环均用扁钢压制成型，与钢管焊成一体，是一种比较理想的管材。
- A. 柔性接口 B. 刚性接口 C. 承插式 D. 焊接式
555. 管网发生故障，压力急剧下降时，阀门管理人员要做到（ D ）。
- A. 去得快 B. 找得着关得上 C. 开得开 D. 以上都能做到
556. 为防止电焊弧光伤害眼睛，应采取的防护方式是使用（ B ）。
- A. 墨镜 B. 滤光镜 C. 平光镜 D. 风镜
557. 拦污栅是否被污物堵塞及其堵塞程度可通过（ D ）来判断。
- A. 观察栅前栅后的水位差
B. 观察栅前栅后的流量差
C. 观察栅前栅后的温度差
D. 观察栅前栅后的压力差
558. 常用的电阻焊方法有（ D ）等三种。
- A. 熔焊、压焊、钎焊
B. 气焊、点焊、缝焊
C. 电焊、点焊、缝焊
D. 点焊、缝焊、对焊
559. 自由式搅拌机适用于（ A ）混凝土的搅拌。
- A. 普通 B. 硬性 C. 重混凝土 D. 轻混凝土
560. 阀门型号:WZ545中，字母Z代表该阀门类型是（ B ）
- A. 截止阀 B. 闸阀 C. 球阀 D. 蝶阀
561. 有关取样测定夯实后土的干土质量密度要求说法不正确的是（ B ）。
- A. 合格率不应小于90%
B. 合格率不应小于85%
C. 不合格的干土质量密度的最低值与设计值的差不应集中
D. 不合格的干土质量密度的最低值与设计值的差，不应大于0.08g/cm³
562. 生活和消防用水合并的给水管网，应为（ A ）。
- A. 环网状 B. 平行式 C. 垂直式 D. 树枝状
563. 输送原水，为避免管内淤积，最小流速通常不得小于（ B ）m/s。
- A. 0.2 B. 0.6 C. 1.0 D. 1.5

564. 从管网干管到用户和消火栓的分配管管径至少为（ B ）m。
A. 80 B. 100 C. 120 D. 150
565. 阀门型号： D941X-6中，字母D代表该阀门类型是（ D ）
A. 截止阀 B. 闸阀 C. 球阀 D. 蝶阀
566. 在管道专业中，常用的轴测图有（ C ）。
A. 正投影和斜投影 B. 正轴测投影图和斜轴测投影图
C. 正等测图和斜等测图 D. 中心投影和平行投影
567. 室内给水管道的水压试验必须符合设计要求。当设计未注明时，各种材质的给水管道系统试验压力均为（ B ）压力的1.5倍，但不得小于0.6MPa。
A. 公称压力 B. 工作压力 C. 设计工作压力 D. 设计压力
568. 为使壁厚减薄率和椭圆率不超允许值，热弯弯头的弯曲半径应大于或等于管子外径的（ C ）倍。
A. 3 B. 4 C. 3.5 D. 2.5
569. 流体在单位时间内通过任一过流断面的流体体积是（ D ）。
A. 密度 B. 流速 C. 容重 D. 体积流量
570. 管道图的左视图是将管道（ C ）侧投影在侧立投影面上的图形。
A. 从上向下 B. 从右向左 C. 从左向右 D. 从下向上
571. 在工程量的自然计量单位中，用（ A ）表示。
A. 台、套 B. 辆、个、块
C. 浴盆 D. 水嘴、地漏
572. 碳素钢管一般用以输送常温（ C ）腐蚀性介质。
A. 或中温强 B. 强 C. 或中温弱 D. 或高温弱
573. 水利职业道德是社会主义职业道德基本要求在水利行业的具体化，社会主义职业道德基本要求与水利职业道德的关系是共性和个性，一般和（ C ）的关系。
A. 相同 B. 相近 C. 特殊 D. 普遍
574. 管沟按照结构类型主要有（ D ）。
A. 钢筋混凝土管 B. 砖墙钢筋混凝土盖板方沟
C. 钢筋混凝土方沟 D. 主要有以上三种。
575. 城市给水按其用途主要可分为生活用水、生产用水和（ A ）三类：
A. 消防用水 B. 工业用水 C. 洗漱用水
576. 橡胶圈安装就位后不得扭曲，当用探尺检查时沿圆周各点应与承口端面等距，其允许偏差应为（ B ）
A. $\pm 5\text{mm}$ B. $\pm 3\text{mm}$ C. $\pm 2\text{mm}$ D. $\pm 10\text{mm}$
577. 钢制管件预制所需用的材料包括钢管（ C ）。
A. 石膏 B. 丙炔 C. 氧气 D. 塑料布
578. 阀门型号:H41H-16中，第一个H表示该阀门类别是（ C ）。
A. 闸阀 B. 截止阀 C. 止回阀 D. 调节阀

579. 用气焊枪烧烤（ D ），加热温度约为800°C-950°C。
 A. 普通钢管件 B. 铜管端 C. 铜管段 D. 碳素钢管段
580. 选择施工机械时首先根据工程特点选择（ C ）机械。
 A. 单位现有的 B. 租赁 C. 主导施工 D. 辅助施工
581. 橡胶板适用于水、压缩空气、惰性气体，最高工作温度（ C ）。
 A. 40°C B. 50°C C. 60°C D. 70°C
582. 解管段方程中，应用（ A ），求出各管段流量和水头损失，再根据已知节点水压求出其余各节点水压，大中城市的给水管网，管段数很多，需用计算机求解。
 A. 连续性方程和能量方程 B. 补充性方程
 C. 管段水压方程 D. 连续性方程以及管段压降方程
583. 垂直固定管定位焊时，采用与焊接工件相应型号焊条进行定位焊，焊点长度为（ B ）mm，厚度为3~4mm，必须焊透且无缺陷。
 A. 10~15 B. 8~10 C. 6~8 D. 4~6
584. 采用成型刚管焊接的异形管架制作、安装，按一定管架定额乘以系数（ C ），其中不锈钢用焊条可作调整。
 A. 1.1 B. 1.2 C. 1.3 D. 1.4
585. 当公称直径DN<32mm时，管道与设备、阀门及管道之间允许采用（ C ）。
 A. 焊接 B. 法联接 C. 螺纹连接 D. 粘接
586. 钢管焊接对口时纵向焊缝应放在管道中心垂线上半圆的（ D ）度左右处。
 A. 75 B. 30 C. 60 D. 45
587. 管网内设有水塔时，二级泵站的供水量在任一时刻都（ D ）用户的用水量。
 A. 大于 B. 小于 C. 等于 D. 以上都不对
588. （ D ）是指从水源输送原水至净水厂或配水厂的管或渠。
 A. 取水管 B. 送水管 C. 配水管 D. 输水管（渠）
589. 塑料管道与地下给水管（直径300mm及以下）平行净距为（ D ）米。
 A. 1米 B. 2米 C. 0.8米 D. 0.5米
590. 对供水管网的维护有两个方面，一是主动维护、二是（ C ）。
 A. 定时维护 B. 定期检修 C. 被动维修 D. 以上都不对
591. 旋塞阀适宜在（ B ）温度下使用。
 A. 90°C B. 120°C C. 150°C D. 180°C
592. 自来水管网监测一般不监测（ C ）。
 A. 压力 B. 流量 C. 温度 D. 流速。
593. （ D ）在输水管道和给水管网中起分段和分区的隔离检修作用，并可用来调节管线中的流量或水压。
 A. 排气阀 B. 泄水阀 C. 止回阀 D. 闸阀或蝶阀
594. 一般投影分为中心投影法和（ B ）。
 A. 收缩投影法 B. 平行投影法 C. 积聚投影法 D. 三面投影法

595. 管道安装材料的损耗率=损耗量/净用量X (A)
- A. 100% B. 80% C. 200% D. 50%
596. 室外给水管道试压时，试压管路弯头、三通、堵板处用 (A) 顶住。
- A. 道木 B. 橡胶板 C. 铁板 D. 水泥板
597. DN100管子的 (B) 为100mm。
- A. 外径 B. 内径 C. 公称直径 D. 平均内径
598. 离心泵部件不包括 (D) 。
- A. 泵壳 B. 填料函 C. 泵轴 D. 支撑弹簧
599. 焊接作业个人防护措施重点是切实做好施焊作业场所的 (B) 及搞好焊工的个人防护。
- A. 清洁卫生 B. 通风排尘 C. 工件堆放 D. 设备布置
600. 气焊设备气瓶与焊炬之间应保持不小于 (D) m间距
- A. 5m B. 6m C. 8m D. 10m
601. 对管径600—1000mm的非金属材料管子，其管沟两侧工作宽度至少留 (D) 米。
- A. 0.6 B. 0.8 C. 0.4 D. 0.5
602. 放水口的截面不应小于被冲洗管截面 (B) 。
- A. 1/5 B. 1/2 C. 2/3 D. 1/4
603. 正常情况下水流通过拦污栅的 (A) 。
- A. 水头损失很小 B. 水头损失很大
C. 流量损失很小 D. 流量损失很大
604. 室外地下管道的敷设方法可分为开槽施工和不开槽施工。开槽施工程序包括:下管、稳管、接口、质量检查与验收等项。不开槽施工方法很多，主要可分为 (D) 。
- A. 人工、机械或水力掘进顶管
B. 不出土的挤压土层顶管
C. 盾构掘进衬砌成型管道或管廊
D. 以上均正确
605. (C) 系统是N线和PE线分别设立的，又称三相五线制系统。
- A. TN B. TN-C C. TN-S D. TN-C-S
606. 电气部分不能使其受潮和漏电，电动机受潮时须予烘干。长期闲置的振动器启用时必须测试电动机的绝缘电阻。如电阻值低于 (B) MΩ，则应进行干燥处理。
- A. 0.25 B. 0.5 C. 0.75 D. 1
607. 在有窒息性、毒性、刺激性、腐蚀性的粉尘管道作业现场，必须 (C) 进行良好的通风和除尘。
- A. 施工结束后 B. 施工开始后 C. 施工开始前 D. 施工进行中
608. (B) 采用推入式楔形胶圈柔性接口，也可用法兰接口，施工安装方便，接口的水密性好，有适应地基变形的能力，抗震效果也好，因此是一种理想的管材。
- A. 灰铸铁管 B. 球墨铸铁管 C. 钢筋混凝土管 D. 玻璃钢管
609. 管网末端设水塔时，以下用水量情况中必须由二级泵站和水塔同时向管网供水的是

- (C)。
- A. 最高日用水量 B. 平均日用水量
C. 最高日最高时用水量 D. 最高日平均时用水量
610. 下列说法正确的是 (D)。
- A. 在焊缝表面缺陷中允许存在裂纹
B. 在焊缝表面缺陷中允许存在气孔
C. 在焊缝表面缺陷中不允许存在未熔合
D. 在焊缝表面缺陷中允许存在咬边
611. 一般管架的制作、安装以“t”为计量单位,适用于单间重量在 (A) 以内的管架制作、安装。
- A. 100kg B. 80kg C. 50kg D. 10kg
612. 用于起重大口径管子,小型锅炉及其他设备常用的吊装绳索为 (A)。
- A. 钢丝绳 B. 麻绳 C. 尼龙绳 D. 拉紧螺栓
613. 建筑给水管道的施工图的正确识读程序是 (D) →详图。
- A. 透视图→平面图 B. 立面图→系统图
C. 系统图→平面图 D. 平面图→系统图
614. 氧气瓶一般应 (C) 放置,并必须安放稳固。
- A. 水平 B. 倾斜 C. 直立 D. 倒立
615. 吊装区域内 (D) 严禁入内。
- A. 管工 B. 电工 C. 架子工 D. 非操作人员
616. 连续热弯 (B)。弯管时,热伸长最的计算公式为 $\Delta L=0.215R$ 。
- A. 两个60 B. 两个90 C. 三个45 D. 三个30
617. 预应力钢筒混凝土管是在预应力钢筋混凝土管内放入钢管,其用钢材量比钢管省,价格比钢管便宜。其接口为 (C),承口环和插口环均用扁钢压制成型,与钢管焊成一体,是一种比较理想的管材。
- A. 柔性接口 B. 刚性接口 C. 承插式 D. 焊接式
618. 机械式千斤顶推行距离一般为 (C),最大可达40cm。
- A. 13-15cm B. 13-25cm C. 13-28cm D. 13-20cm
619. (D) 管一般用以输送常温或中温弱腐蚀性介质。
- A. 合金钢 B. 不锈钢 C. 塑钢 D. 碳素钢
620. 人工热弯直角弯头,对管径小于50mm以下的管子也可用 (C) 进行加热。
- A. 淬火 B. 电焊枪 C. 氧-乙炔割炬 D. 乙醛割炬
621. 保护环境是实施可持续发展战略的关键, (B) 就是保护生产力。
- A. 爱护环境 B. 保护环境 C. 维护环境 D. 保持环境
622. 给水管网有两种基本的形式:树状网和环状网。管网形状取决于 (B)。
- A. 工艺设备 B. 城市规划 C. 工程规模 D. 建设投资
623. 氧气胶管外表为 (C) 色。
- A. 灰 B. 白 C. 红 D. 黑

624. 在投影平面上得到的（ D ）称为投影。
A. 光线 B. 投影线 C. 视图 D. 图形
625. 在室内给水管道工程量计算规则中，排水管道工程量计算规则单位为（ C ）。
A. cm B. mm C. m D. m²
626. 开挖土方时，两个人的操作间距应保持（ A ）。
A. 1m B. 1-2m C. 2-3m D. 3.5-4m
627. 目前的管网技术经济计算时，先进行（ D ），然后采用优化的方法，写出以流量、管径（或水头损失）表示的费用函数式，求得最优解。
A. 流量估算 B. 方案比选 C. 管径确定 D. 流量分配
628. PN为（ B ）MPa的阀门试验压力为56Mpa。
A. 30 B. 40 C. 20 D. 25
629. “3E原则”指的是利用（ C ）防止事故的发生
A. 工程技术对策、教育对策、管理对策
B. 安全管理对策、预防对策、法规对策
C. 工程技术对策、教育对策、法制对策
D. 预防对策、教育对策、法制对策
630. 下管球墨铸铁管及普通铸铁管注意大口（ D ）。
A. 垂直来水方向 B. 平行来水方向
C. 反来水方向 D. 朝来水方向
631. 中压阀门的压力在（ D ）大气压之间。
A. 16-20 B. 16-25 C. 25-50 D. 25-64
632. 下列不属于管工常用电动工具的是（ A ）。
A. 射钉枪 B. 手枪钻 C. 电锤 D. 手电钻
633. 室外给水管道试压时，地下水位超过管顶（ B ），每增加1米，渗水量允许增加10%。
A. 4.5 B. 4 C. 3.5 D. 3
634. 离心泵工作参数中扬程的表示方式为（ C ）。
A. n (r/rain) B. q (m³) C. H (m) D. N (w)
635. 砌筑及填层砂浆标号均不低于（ A ）。
A. M10 B. M15 C. M20 D. M30
636. （ B ）主要用于组织施工，编制计划成本和确定施工班组施工用料。
A. 产量定额 B. 材料消耗定额 C. 人工定额 D. 工程造价
637. 若离心泵出口直径小于出口管线直径很多，当出口直径为80mm时，阀门直径为（ B ）mm。
A. 80 B. 70 C. 40 D. 50
638. 管工老孙在进行铜管切断操作时，班组长老韩叫他去开会，老孙便叫来自己的徒弟小赵，让他继续用手握住短料铜管进行切断操作。老孙的这种做法（ D ）。
A. 让徒弟小赵有了更多的锻炼机会，是一种“爱徒”的表现

- B. 体现了师徒之间团结互助这一职业守则，是值得提倡的
 C. 属于正确的技术指导，没有违反安全操作规程
 D. 有可能导致徒弟小赵受到人身伤害，是一种危险的做法，不值得提倡
639. 氩弧焊工的工作服应为（ A ）服装。
 A. 棉质劳保服 B. 布料或皮革 C. 毛料或人造革 D. 马料或皮革
640. （ C ）是施工班组限额领取施工用料的依据。
 A. 工程概况说明 B. 施土决算 C. 施工预算 D. 质量评估报告
641. 塑料管道与其他通信电缆平行净距为（ C ）米？
 A. 1米 B. 1.5米 C. 0.75米 D. 0.65米
642. 一根质量为10公斤的钢管被平均截成2段，则每段钢管重（ B ）。
 A. 0.5t B. 5kg C. 2000g D. 0.2t
643. 以下关于压力钢管叙述错误的是（ D ）。
 A. 管身发生裂缝时，应立即停止使用，进行补焊
 B. 管壁出现小鼓包和鱼脊形变形时，可采用顶压复原
 C. 如管壁鼓包面积较大或整段钢管被压缩皱曲时，应割除已损坏段
 D. 管壁、焊缝及有关构件突然发生断裂，应立即停止使用，进行补焊
644. 施工（ A ）的质量检验是施工质量的基础，对其应给予最高度的重视
 A. 原材料 B. 工具 C. 辅助器材 D. 配件
645. 管子焊接连接一般优先采用电焊，管径（ C ）mm以下，壁厚3mm以下采用气焊。
 A. 32 B. 40 C. 50 D. 65
646. 管道施工（ C ）是根据建设单位提供的施工图资料和施工定额进行编制的。
 A. 工期分布 B. 决算 C. 预算 D. 质量评估报告
647. 对非隐蔽性管道，在试验压力下，10min的压力降 $\leq 0.5\text{MPa}$ ，且管道管件无损坏;在工作压力下，恒压（ D ）无渗水，认为严密性试验合格。
 A. 24h B. 12h C. 4h D. 2h
648. 城防、人防、隧道等潮湿或条件特别恶劣施工现场的电气设备必须采用（ C ）。
 A. 重复接地 B. 保护接地 C. 保护接零 D. 接地泄漏
649. 三通不分同径或异径，均按主管径计算，异径管不分同心或偏心，按（ B ）计算
 A. 主管径 B. 大管径 C. 小管径 D. 平均管径
650. 施工图纸不是编制（ D ）的依据。
 A. 设备、材料采购单 B. 施工方案 C. 工程预算 D. 人员工资定额
651. 一般DN>50mm的焊接钢管用（ C ）连接。
 A. 气焊 B. 丝扣连接 C. 电焊 D. 法兰连接
652. 综合生活用水是指（ B ）。
 A. 居民用水各小区公共建筑用水
 B. 居民生活用水和公共建筑用水
 C. 居民用水和公共建筑用水、浇洒道路绿地用水

- D. 居民生活用水和公共建筑用水、市政用水
653. 管道安装工程量以“m”为单位计算，竖管的计算方法是（ B ）。
- A. 按比例从图上量取 B. 按标高差计算
C. 按图注尺寸计算 D. 到实地测量
654. 砂轮切割机上的砂轮片必须有能遮盖（ C ）以上保护罩。
- A. 45° B. 90° C. 180° D. 135°
655. 气瓶应（ D ），不得在露天曝晒。
- A. 刷隔热涂料 B. 倒立放置 C. 垫塑料支架放置 D. 有明显色标和防震圈
656. 为使壁厚减薄率和椭圆率不超国家允许值，冷弯弯头的弯曲半径应大于或等于管子外径的（ A ）倍。
- A. 4 B. 3 C. 2.5 D. 3.5
657. 一般水管漏水会产生（ C ）成音频率。
- A. 一种 B. 两种 C. 三种 D. 四种
658. 模型安装法是指用良好直观性的（ C ）来指导组合件的预制和现场安装。
- A. 一般模型 B. 简单模型 C. 立体模型 D. 标准模型
659. 型号为SZ45T-T10的闸阀中，最后的数字10代表（ A ）。
- A. 压力 B. 驱动方式 C. 结构型式 D. 阀体材料
660. 在室内给水管道安装用料计算中，一般在图纸上不显示，需按实际安装发生量计算的管件是对丝、（ D ）
- A. 变头 B. 四通 C. 三通 D. 活接头
661. 以下关于压力钢管叙述错误的是（ A ）。
- A. 压力钢管应在振动较大的情况下运行
B. 当气温降至0°C以下时，要防止留内结冰
C. 伸缩节冬季渗水时，应进行保温
D. 压力钢管及其附属构件不得用来承受其他荷载
662. HS型齿轮手拉葫芦起重重量最大可达（ B ）。
- A. 18t B. 20t C. 15t D. 25t
663. （ C ）一般适用于工作压力小于0.5kg/cm²。
- A. 闸阀 B. 球阀 C. 蝶阀 D. 旋塞阀
664. 给水管道在施工图上标注时，圆圈内划一个通过圆心的水平线，线上标注（ D ）。
- A. 管道材质 B. 布置方式 C. 流体介质 D. 管道种类
665. 有缝钢管煨弯时，其焊缝应置于管道轴向（ A ）位置。
- A. 45° B. 60° C. 30° D. 90°
666. 管道施工工艺有关质量记录中不需要在记录单上签字的人是（ D ）。
- A. 质量记录的填写人 B. 过程操作人
C. 验证人 D. 工程项目负责人
667. 当管径增大一倍，流速不变时，则流量增加（ C ）。
- A. 1倍 B. 2倍 C. 4倍 D. 8倍

668. 进入施工现场严禁穿（ C ）。
- A. 绝缘鞋 B. 防滑鞋 C. 高跟鞋 D. 帆布鞋
669. （ C ）的强度试验和严密性试验、设备安全运行是工程验收的基础。
- A. 工程筹划阶段 B. 经常性
C. 施工过程 D. 由设计单位组织进行
670. 目前国内常用的检漏工具有听漏棒、检漏铜饼、相关式检漏仪和（ C ）。
- A. 超声波检漏仪 B. 电磁检漏仪
C. 电子检漏仪 D. 电力检漏仪
671. 金属管道安装开槽时，DN200直径的管道每侧工作宽度应为（ B ）。
- A. 0.2mm B. 0.3mm C. 0.4mm D. 0.5mm
672. 严禁将施焊把线绕在（ A ）或搭在背上。
- A. 身上 B. 工件上 C. 工作服上 D. 工具箱上
673. 将施工对象的所有施工过程划分为一样的施工段，这是（ A ）的特点。
- A. 流水段法 B. 流水线法 C. 分别流水法 D. 综合施工法
674. 管板骑坐式焊接时，焊脚凸凹度不大于（ D ）。
- A. 1mm B. 1.5mm C. 2mm D. 2.5mm。
675. 如果一个钢管长10米，需设两个吊点，则这两吊点分别距管两端（ B ）处。
- A. 2m B. 2.1m C. 2.4m D. 2.6m
676. 当给水管设在污水管侧下方时，给水管必须采用（ B ）管材。
- A. 塑料 B. 金属 C. 钢筋混凝土 D. 玻璃
677. 最高日设计用水量 Q_d 为（ B ）水量之和。
- A. 居民生活用水，工业企业生产用水和工作人员生活用水，浇洒道路和绿化用水，管网漏失水量，未预见水量
B. 综合生活用水，工业企业生产用水和工作人员生活用水，浇洒道路和绿化用水，管网漏失水量，未预见水量
C. 居民生活用水，工业企业生产用水，浇洒道路和绿化用水，消防用水，管网漏失水量，未预见水量
D. 综合生活用水，浇洒道路和绿化用水，消防用水，管网漏失水量，未预见水量
678. 管道施工图中的尺寸标注，应以（ D ）为单位。
- A. 公里 B. 米 C. 厘米 D. 毫米
679. 一般投影分为（ C ）和平行投影法。
- A. 收缩投影法 B. 积聚投影法 C. 中心投影法 D. 三面投影法
680. 乙炔气瓶是专门用于盛装（ A ）的气瓶。
- A. 乙炔 B. 氨 C. 一氧化碳 D. 氢气
681. 镀锌碳素钢管应无（ B ）。
- A. 丝接口 B. 焊接口 C. 对接接口 D. 法兰接口
682. 干管定线时其延伸方向应和二级泵站输水到水池、水塔、大用户的水流方向一致，以最近的距离，将一条或几条干管平行地布置在用水量较大的街区。平行的干管间

- 距约为（ C ）m。
- A. 100~300 B. 300~500 C. 500~800 D. 800~1000
683. 压力调整法检漏优点效益是（ D ）。
- A. 节约能源 B. 减少爆管和漏水机率
C. 降低水管的耐压和材质要求 D. 以上都是
684. 一般（ D ）在输水过程中沿程无流量变化。
- A. 取水管 B. 送水管 C. 配水管 D. 输水管（渠）
685. 用1:500的比例画图，物体上1米长的线段应画（ C ）
- A. 500mm B. 5mm C. 2mm D. 10mm
686. 已知在某管件的安装施工中，一个专业班组经过所有施工段所需的时间为（ C ）天，班组数为4，流水步距为5，则该管件的安装施工总工期为25天。
- A. 12 B. 11 C. 10 D. 9
687. 止回阀的类型有（ D ）等形式，为减轻水锤对管道和设备的损害，应考虑选择具有防止水锤作用的止回阀和附属设施。
- A. 旋启式 B. 微阻缓闭式 C. 多功能水泵控制阀 D. 以上均正确
688. 特种作业操作资格证的有效期为（ D ）。
- A. 1年 B. 3年 C. 5年 D. 6年
689. 给水工程的（ C ）上都有详细尺寸，可供安装时直接使用。
- A. 平面图 B. 系统图上 C. 详图 D. 施工说明
690. 混凝土振动器按其传递振动的方式不同，有（ A ）.外部振动（或称附着振动）、表面振动和台式振动等。
- A. 插入振动 B. 立式振动 C. 卧式振动 D. 混合型振动
691. 选用螺栓时，其直径按法兰规格确定，比螺栓孔小（ A ）mm。
- A. 1-2 B. 2-3 C. 4 D. 5
692. 对有防腐绝缘层的直埋管道，应用（ D ）回填胸腔。
- A. 碎砖 B. 渣土 C. 硬土块 D. 细土
693. 《建设工程质量管理条例》规定，施工单位必须建立，健全（ D ）制度，严格工序管理，做好隐蔽工程的质量检查和记录。
- A. 合同管理 B. 施工技术交底 C. 质量的预控 D. 质量的检验
694. （ C ）能够节省钢材和造价，管壁光滑不易结垢，但重量大，不便于运输和安装。
- A. 预应力钢筋混凝土管 B. 自应力钢筋混凝土管
C. 钢管 D. 玻璃钢管
695. 某建筑企业的管工小王在上岗时，精力集中，在工作时间不做任何与工作无关的事情，他的这种表现突出体现了管工（ C ）的基本要求。
- A. 为企业增效益、降成本 B. 钻研技术
C. 遵守工作纪律 D. 任劳任怨
696. 人体血液中酒精含量在（ C ）范围内最危险。

- A. 0.05%-0.08%
- B. 0.08-0.1%
- C. 0.1-0.2%
697. 在输水管（渠）（ A ）处应设通气设施。
- A. 隆起点 B. 低洼点 C. 转折点 D. 变径点
698. 如果被生锈铁钉割伤，可能导致（ C ）
- A. 肠热病 B. 伤风病 C. 破伤风病 D. 疟疾
699. 工业管道阀门的安装按压力、阀门种类划分项目以（ A ）区分子目。
- A. 公称通径 B. 外径 C. 内径 D. 外径和内径的平均值
700. 室外给水管网上，直径大于600mm的管道采用（ B ）。
- A. 手动暗杆闸阀 B. 电动闸阀
- C. 手动明杆闸阀 D. 自动传动阀
701. 临时性挖方砂土（不包括细砂、粉砂）边坡值应为（ A ）。
- A. 1:1.25-1:1.50 B. 1:0.75-1:1.00
- C. 1:1.00-1:1.25 D. 1:0.50-1:1.00
702. 架空支架距离地面通常为0.5—1.0m时，属于（ C ）
- A. 高支架 B. 中支架 C. 低支架 D. 沿墙支架
703. （ D ）的内容包括工程量、人工、材料、机械四项数量指标。
- A. 耗材用量表 B. 工程造价 C. 用工计划 D. 施工预算
704. 在管线的最低点需安装（ B ），用以排除管中的沉淀物以及检修时放空管内的存水。其口径由所需放空时间决定。
- A. 排气阀 B. 泄水阀 C. 止回阀 D. 阀门
705. 考虑到金属（ D ）的影响，管道中应设置各种补偿器。
- A. 疲劳强度 B. 热处理特性 C. 化学稳定性 D. 热膨胀性
706. 在工程上人们往往习惯地把压强称为（ D ）。
- A. 水柱 B. 汞柱 C. 表强 D. 压力
707. 管道施工图常用的比例是1:50和（ C ）。
- A. 1:300 B. 1:200 C. 1:100 D. 1:150
708. 从水源至净水厂的原水输水管（渠）的设计流量，应按（ C ）确定。
- A. 最高日平均时供水量
- B. 最高日平均时供水量加水厂自用水量
- C. 最高日平均时供水量加水厂自用水量及输水管（渠）漏损水量
- D. 最高日平均时供水量加水厂自用水量及输水管（渠）和管网漏损水量
709. 碳钢管件多采用（ C ），当需要现场制作时一般有卷制大小头。
- A. 煨制件 B. 压制件 C. 冲压件 D. 焊接件
710. 氧气瓶、乙炔瓶使用及存放时的间距应不小于（ D ）m。
- A. 1 B. 2 C. 4 D. 5
711. 编制施工方案的程序是编制前的准备工作→确定施工程序→（ A ）。

- A. 划分流水段→选择施工方法、机械→技术保证措施
 B. 技术保证措施→选择施工机械→划分流水段
 C. 选择技术支持单位→划分流水段→选择施工方法、机械
 D. 选择施工单位、人员→划分流水段
712. 安装阀门时选用柔口的目的是管路在温度变化下，允许管路偏离中心线或有≤
 (D) 微小角度倾斜。
 A. 1.0° B. 1.5° C. 2.0° D. 2.5°
713. 管道平直段会存在窝气堵塞过水断面的问题，因此，在配水管网的隆起点和平直段的必要位置应装设 (A)。
 A. 排气阀 B. 泄水阀 C. 止回阀 D. 阀门
714. 铸铁管主要具有经久耐用和 (A) 的优点。
 A. 耐腐蚀性强 B. 酸碱性 C. 抗压力 D. 抗渗性
715. 画管道斜等测图时，水平管道当左右走向时，可先在 (A) 轴上或其延长线上绘制管道。
 A. X B. Y C. Z D. 无规定
716. 根据工业企业的具体特点，确定管网布置形式。例如生活用水管网不供给消防用水时，可为 (D) 给水管钢。
 A. 环网状 B. 平行式 C. 垂直式 D. 树枝状
717. 安全生产责任制在 (D) 上下功夫。
 A. 健全完善 B. 分工明确 C. 责任追究 D. 贯彻落实
718. 冲洗时应避开用水高峰，以流速不小于 (B) 的水连续冲洗，直至出水口处浊度、色度与入水口处的进水浊度、色度相同为止。
 A. 0.1m/s B. 1.0m/s C. 10m/s D. 100m/s
719. 为满足管道排空、排泥和管道冲洗等需要，在管道低处应装设 (B)，其数量和直径应通过计算确定。
 A. 排气阀 B. 泄水阀 C. 止回阀 D. 阀门
720. 土方回填工艺流程中，在分层铺土、耙平完成后，其下一步为 (C)。
 A. 检验土质 B. 检验密实度 C. 夯打密实 D. 修整找平
721. 单位体积所含流体的重力称为流体的 (C)。
 A. 密度 B. 强度 C. 容重 D. 质量
722. 起防止泵壳内的水外漏及吸入空气作用的离心泵部件是 (D)。
 A. 叶轮 B. 填料函 C. 轴承 D. 密封环
723. 管道 (C) 图三条轴测轴的轴向缩短率为1。
 A. 立面 B. 透视 C. 正等测 D. 俯视
724. (A) 不违反管工职业道德规范中关于诚实守信的要求。
 A. 出满勤，干满活 B. 想方设法让别人多干活，自己多休息
 C. 根据服务对象来决定是否遵守承诺 D. 增加把握择业的机遇意识
725. 职业病防治工作坚持 (B) 的方针。

- A. 预防为主、安全第一
 B. 预防为主、防治结合
 C. 分类管理、综合治理
 D. 预防为主、综合治理
726. 施工图上的管件和阀件均采用规定的（ B ）来表示，它只是示意性的表示具体的设备和管件，不完全反映实物的形象。
 A. 投影 B. 图例 C. 形状 D. 无要求
727. 在实际管网工程设计中，在管网定线、管材选择等方面都应进行一定的技术经济比较，其目的均为（ A ）。
 A. 优化管网设计 B. 节省投资 C. 准确估算 D. 保证质量
728. 室外给水管道试压时，冬季试压时，应及时将系统水排空排净，防止（ A ）冻裂。
 A. 管道和阀门 B. 压力表和法兰 C. 球阀和水表 D. 压力表和水表
729. （ B ）后期会膨胀，可能使管材疏松，只可用在郊区或农村等水压较低的次要管线上。
 A. 预应力钢筋混凝土管 B. 自应力钢筋混凝土管
 C. 钢管 D. 玻璃钢管
730. 同一焊缝允许返修次数，碳素钢不超过（ B ）。
 A. 4次 B. 2次 C. 3次 D. 1次
731. 施工现场必须设立消防车通道，通道宽度不小于（ B ）m。
 A. 3 B. 3.5 C. 4 D. 4.5
732. （ A ）是指以物理计量单位或自然计量单位所表示的建筑安装工程各项目实物量
 A. 工程量 B. 机械费 C. 材料费 D. 设备累计折旧
733. 室内给水管道的管道支架工程量计算规则按（ B ）管道计算。
 A. DN>25 B. DN>32 C. 压力<32 D. 压力<25
734. 900单节虾壳弯有（ C ）中节和两个端节。
 A. 2个 B. 3个 C. 1个 D. 4个
735. 施工组织设计编制一般应在（ A ）编制。
 A. 工程开工之前 B. 施工过程中
 C. 工程完工以后 D. 可以在工程开工之前也可在施工过程中
736. 室外给水管道安装施工在进行管道冲洗消毒的上道工序是（ D ）。
 A. 材料检查 B. 下管及铺管 C. 管道连接 D. 水压试验
737. 某输水管道A点的管中高程为32.5m，水压标高为84.5m。则该点的输水管道压力为（ B ）mH₂O。
 A. 32.5 B. 52 C. 84.5 D. 117
738. 酸性焊条烘干的温度，应以除去药皮中的（ D ），而不使有机物分解变质为原则。A. 杂质 B. 锈蚀 C. 水 D. 吸附水
739. 选择螺杆长度时，应在法兰紧固后使螺杆突出螺母外部的长度不小于（ B ）倍

螺距。

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
740. 已知:综合生活用水量 Q_1 , 工业企业生产、生活用水量 Q_2 , 市政用水量 Q_3 , 消防用水量 Q_4 ;则最高日用水量 Q_d 的计算式应为 (D)。
- A. $Q_d=Q_1+Q_2+Q_3+Q_4$ B. $Q_d=(1.15\sim 1.25)(Q_1+Q_2+Q_3+Q_4)$
C. $Q_d=Q_1+Q_2+Q_3$ D. $Q_d=(1.15\sim 1.25)(Q_1+Q_2+Q_3)$
741. 在输水管道和给水管网中主要使用的阀门型式有两种:闸阀和蝶阀。闸阀的闸板有楔式和平行式两种, 根据阀门使用时阀杆是否上下移动, 可分为明杆和暗杆, 一般选用 (A) 连接方式。
- A. 法兰 B. 焊接 C. 承插口 D. 对夹
742. 电动阀门的安装 (A) 电动机的安装。检查接线工程量应另行计算。
- A. 包括 B. 不包括 C. 视具体情况而定 D. 定额没有说明
743. 下列哪种现象不是产生离心泵耗用功率大的原因 (C)。
- A. 转速太高 B. 泵轴弯曲.轴承磨损或损坏过大
C. 填料压得过松 D. 叶轮与泵壳卡住
744. 供水钢管分为无缝钢管和 (A) 钢管;
- A. 焊接 B. 普通 C. 灰铁铸铁管 D. 球磨
745. (B) 的主要工作一是计算工程量, 二是套定额并计算出某项工程全部人工、材料、机构的消耗量。
- A. 编制工程造价 B. 编制施工预算
C. 进行经济核算 D. 进行成本核算
746. 钢管内壁出现空蚀主要是由于 (B) 所引起。
- A. 钢板表面裂缝 B. 钢板表面不平整
C. 钢板表面锈蚀 D. 钢板表面小鼓包和鱼脊形变
747. 管道的 (C) 图轴间角 XOZ 为 90° 。
- A. 立面 B. 透视 C. 斜等测 D. 剖切
748. 生活用水量受当地气候、生活习惯、建筑物使用性质、卫生器具和用水设备的完善程度、生活水平以及水价等很多因素影响, 故用水量不均匀。建筑内部用水量根据 (C) 颁布的用水定额进行计算。
- A. 市政供水部门 B. 城市供水部门
C. 建设部 D. 水利水电管理局
749. 根据《建设工程安全生产管理条例》, 建设单位在编制 (D) 时, 应当确定建设工程安全作业环境及安全施工措施所需费用。
- A. 工程预算 B. 工程估算 C. 工程决算 D. 工程概算
750. 某建筑企业的管工老王在一次管道切割作业中, 因为与自己新带的徒弟小孙聊天, 精力不集中, 导致自己的手臂被划破。造成这种情况出现的主要原因是 (B)。
- A. 作业时间太长 B. 老王没有做到遵守工作纪律
C. 徒弟小孙没有做到“尊师” D. 管道太长

751. 气割时金属燃烧时产生的熔渣必须（ B ）金属的熔点。
 A. 高于 B. 低于 C. 等于 D. 不影响
752. 为了便于埋地管道的下管，挖出来的土应堆放在沟的一侧。若沟深为H，土堆的底边应与沟边保持（ A ）m的水平距离，且不得小于0.5m。
 A. (0.6~1) Hm B. (1~1.5) Hm
 C. (1.5~2) Hm D. (2~2.5) Hm
753. 排气阀跑水或不自动排气的原因叙述不正确是（ D ）。
 A. 浮球变形 B. 浮球锈蚀粘住 C. 浮球被异物卡住 D. 阀体质量差
754. 施工组织设计编制的原则要认真贯彻党和国家的有关方针、政策、法律与（ A ）。
 A. 法规 B. 本企业规定 C. 建设单位的规定 D. 劳动者的要求
755. 给水铸铁管石棉水泥接口，水泥、石棉和水的比例应为（ B ）。
 A. 10:3:1 B. 7:3:1 C. 1:0.2:0.28 D. 20:3:1
756. 坚持办事公道，要努力做到（ C ）。
 A. 公私不分 B. 有求必应 C. 公正公平 D. 维护特权
757. 车辆的“三检”是出车前检查，行驶中检查（ C ）。
 A. 年度检查 B. 季度检查 C. 收车后检查 D. 日常检查
758. 管道安装材料的损耗量=（ A ）。
 A. 净用量x(1+损耗率) B. 净用量x损耗率
 C. 净用量x损耗率x10% D. 净用量/损耗率
759. 强制式混凝土搅拌机搅拌时有碰撞声应立即采取有效措施，以下哪种方法不能达到目的（ A ）。
 A. 紧固拌铲或刮板的连接螺栓 B. 更换搅拌筒
 C. 检修，调整拌铲 D. 刮板和筒壁之间的间隙
760. 城镇配水管网宜设计成（ A ），当允许间断供水时，可设计为（ ），但应考虑将来连成（ ）的可能性。
 A. 环状管网;树状管网;环状管网 B. 树状管网;环状管网;树状管网
 C. 树状管网;树状管网;环状管网 D. 树状管网;环状管网;环状管网
761. 临时性挖方一般（硬）黏性土，边坡值应为（ A ）。
 A. 1:0.75-1:1.00 B. 1:0.50-1:0.75
 C. 1:0.30-1:0.75 D. 1:0.30-1:0.50
762. 三检制就是（ A ）相结合的检验制度。
 A. 操作者自检、互检和专职检验员专检
 B. 操作者自检、自查、自改
 C. 操作者互相检验与班组长检验、专检
 D. 专政检验员专检、自检与临检
763. 开关箱与用电设备的水平距离不宜超过（ A ）。
 A. 3m B. 4m C. 5m D. 6m
764. 《合同法》第七条规定：“当事人订立、履行合同，应当（ B ）法律、行政法规，

- 尊重社会公德，不得扰乱社会经济秩序，损害社会公共利益”。
- A. 符合 B. 遵守 C. 按照 D. 执行
765. 以下关于压力钢管叙述错误的是（ D ）。
- A. 压力钢管应避免在振动较大的情况下运行
B. 各种形式的支座构件均应保持有足够的润滑脂
C. 各种形式支座的防护罩，须经常保持密闭状态
D. 用排水设施，定期排水，雨季及冰冻期，应适当减少排水次数
766. 在室内给水管道工程量计算规则中，（ C ）按种类、接口方式、口径大小计。
- A. 法兰 B. 洗脸盆 C. 阀门 D. 水表
767. 造成人的不安全行为和物的不安全状态的原因不包括以下哪个原因（ D ）
- A. 技术原因 B. 教育原因 C. 管理原因 D. 行为原因
768. 减压阀直径按（ B ）计算。
- A. 高压侧 B. 低压侧 C. 按设计规定 D. 自由选择
769. 职业病危害预评价、职业病危害控制效果评价由依法设立的取得省级以上人民政府卫生行政部门资质认证的（ B ）进行。
- A. 医疗卫生机构 B. 职业卫生技术服务机构
C. 中介机构 D. 防疫机构
770. 当外线电压是110KV时，防护架与其最小垂直方向的安全距离为（ B ）。
- A. 2m B. 2.5m C. 3m D. 3.5m
771. 钢管管件预制所需用的材料不包括（ B ）。
- A. 钢管 B. 丙炔 C. 氧气 D. 油毡纸
772. 公称直径为100mm的不保温焊接钢管管支架的最大间距为（ C ）。
- A. 5m B. 6m C. 6.5m D. 7m
773. 正视图和左视图的投影规律是（ B ）。
- A. 长对正 B. 高平齐 C. 宽相等 D. 都不正确
774. 质检的目的叙述有误的是（ D ）。
- A. 控制施工质量 B. 保证管网安全
C. 减少维修费用 D. 提高施工进度
775. 正投影的基本特征包括真实性、积聚性及（ A ）。
- A. 收缩性 B. 比例性 C. 一般性 D. 俯视性
776. 乙炔气瓶在使用时必须（ D ）。
- A. 刷隔热涂料 B. 加装防火外皮 C. 加装大容量电池 D. 装回火器
777. （ B ）不能做精细流量之用。
- A. 闸阀 B. 球阀 C. 蝶阀 D. 旋塞阀
778. 安装水泵压水管时，在弯头处应设置（ B ）。
- A. 焊接口 B. 专门支墩 C. 螺纹接口 D. 三通管道
779. 工程量是指以（ B ）所表示的建筑安装工程各项目实物量。
- A. 实物单位 B. 物理计量单位或自然计量单位

- C. 图例 D. 进行成本核算
780. 螺纹连接管道安装后的管螺纹根部应有（ C ）扣的外露螺纹，多余的麻丝应清理干净并做防腐处理。
- A. 2 B. 3 C. 2-3 D. 2-4
781. 物体受大小相等、方向相反、作用距离较近的两外力作用时，物体的局部出现了错位，这种变形交（ B ）
- A. 扭转变形 B. 剪切变形 C. 压缩变形 D. 弯曲变形
782. 管道施工预算是根据（ B ）提供的施工图资料和施工定额进行编制的。
- A. 产权单位 B. 建设单位 C. 施工单位 D. 上级行政主管部门
783. 用于穿越公路、铁路等振动较大场所的球墨铸铁管道承插连接时，填料应选用（ A ）
- A. 青铅 B. 石棉水泥 C. 自应力水泥 D. 水泥
784. 各种用水量的基本计算方法，是将该种用水定额与其用水单位数相乘。当将居民日常生活用水和公共建筑用水一并计算时，应采用（ C ）。
- A. 居民生活用水定额 B. 公共建筑用水定额
- C. 综合生活用水定额 D. 城市综合用水定额
785. 支墩基础不好而引起支墩变形时，可（ D ）。
- A. 加设钢箍 B. 调整加劲环距离
- C. 增加小支墩 D. 将原支墩加大，以减小基础土壤的单位承载力
786. 人工挖土顶管修筑工作坑基础时，混凝土基础一般采用（ C ）管长。
- A. 4节 B. 3节 C. 2节 D. 5节
787. 管道安装中，基本图又分为平面图、布置图和（ D ）
- A. 节点图 B. 标准图、 C. 大样图 D. 系统图
788. 取样测定夯实后土的干土质量密度，其合格率不应小于（ A ）。
- A. 90% B. 85% C. 80% D. 75%
789. 含碳量低于0.3%为（ D ）。
- A. 中碳钢 B. 高碳钢 C. 普通碳钢 D. 低碳钢
790. 给水工程应按远期规划、近远期结合、以近期为主的原则进行设计。近期设计年限和远期规划设计年限分别采用（ A ）。
- A. 5——10年和10——20年 B. 5——10年和10——15年
- C. 10——20年和20——30年 D. 10——20年和20——50年
791. 给水管道系统图主要表明管道系统的（ D ）。
- A. 管径大小 B. 安装标高 C. 支架位置 D. 主体走向
792. 止回阀的类型有（ D ）等形式，为减轻水锤对管道和设备的损害，应考虑选择具有防止水锤作用的止回阀和附属设施。
- A. 旋启式 B. 阻缓闭式 C. 多功能水泵控制阀 D. 以上均正确
793. 铺管、砌砖体、抹灰时，作业人员应配戴必要的（ D ）。
- A. 防火用具 B. 防尘用具 C. 防毒用具 D. 防护用具
794. 下列架空支架便于安装维修的是（ D ）。

- A. 高支架 B. 沿墙支架 C. 中支架 D. 低支架
795. 管理费用中主要是（ C ）。
- A. 技术管理费用 B. 检修费用
C. 供水所需的动力费用 D. 管网附件费用
796. X光拍照片检验是（ B ）时段的检验方法。
- A. 焊前检验 B. 焊后检验 C. 焊中检验 D. 以上都是
797. 防止给水管道腐蚀的方法不包括（ D ）。
- A. 采用非金属管材，如预应力或自应力钢筋混凝土管、玻璃钢管、塑料管等
B. 金属管内壁喷涂涂料、水泥砂浆、沥青等，以防止金属和水接触而产生腐蚀
C. 根据土壤和地下水性质，金属管外壁采取涂保护层防腐
D. 阳极保护措施
798. 钢管内壁出现空蚀主要是由于钢板表面不平整所引起，应将（ A ）。
- A. 突起物铲除
B. 并在钢管外设加劲环加强
C. 将有尖锐缺口或外形突变的构件改为弧形过渡段形式
D. 立即在钢管外壁加设钢箍
799. 当采用明渠输送原水时，应有可靠的保护水质和（ C ）的措施。
- A. 防止污染 B. 水量调节 C. 防止水流流失 D. 防止溢流
800. 班组核算主要是核算（ B ），其核算原则是干什么、管什么、算什么。
- A. 人工和资金 B. 人工和材料 C. 材料和资金 D. 资金和设备
801. 管道进入人（手）孔处应做（ ）的混凝土包封，包封厚度为（ B ），同一人（手）孔两个方向的管道高程尽量一致。
- A. 30cm.8cm B. 40cm.9cm C. 30cm.10cm D. 40cm.12cm
802. 碳素钢管子对口时应在距接口中心（ A ）处测平直度。
- A. 200mm B. 10-15dm C. 50mm D. 5-10cm
803. 为了防止热裂纹产生，在焊接高合金钢时要求硫、磷的质量分数必须限制在（ B ）
- A. 0.01%以下 B. 0.02%以下 C. 0.03%以下 D. 0.04%以下。
804. 管前施工中，人工正常挖土时，上部可比管外壁（ A ），以减少管外壁与土壤间的阻力。
- A. 多挖1-15cm B. 少挖1-15cm C. 多挖2或3m D. 少挖1m
805. 砖砌体墙面应平整、美观，不应出现竖向通缝。砖砌体砂浆饱和程度应不低于（ A ）。
- 砖缝宽度应为（ ）。砌体必须垂直，砌体顶部四角应水平一致，砌体的形状尺寸应符合图纸要求。
- A. 80%， 8-12mm B. 75%， 8-10mm
C. 85%， 8-11mm D. 90%， 8-15mm
806. 根据我国《环境保护法》的有关规定，若设备噪音可能超过标准的，应当在（ B ）向环保部门提出申报。
- A. 开工后 B. 开工前15日内 C. 噪音发生后 D. 开工后15日内

807. 使用环刀取样测定土料容重工艺中, 采样时需 (A)。
- A. 环刀刃口向下垂直压入土中, 直至环刀筒中充满样品
 B. 环刀刃口向下成45°角压入土中, 直至环刀筒中充满样品
 C. 环刀刃口向下垂直压入土中, 直至环刀筒中充满样品
 D. 环刀刃口向下成45°角压入土中, 直至样品充至环刀筒一半
808. 常见的管道工程包括 (D)。
- A. 给、排水管道工程 B. 燃气、消防管道工程
 C. 通风、空调管道工程 D. 以上都是
809. 配制沥青砂浆时将预热至 (A) °C的脱水干净的砂子慢慢倒入, 即成沥青砂浆。
- A. 120 B. 125 C. 130 D. 115
810. 输水管渠定线的设计要求是 (D)。
- ①输水管线定线时, 必须与城市规划相结合, 尽量缩短线路长度, 减少拆迁, 少占农田, 便于管渠施工和维护, 保证供水安全。
 ②选线时, 应选择最佳的地形和地质条件, 尽量沿现有道路定线, 以便施工和检修。
 ③减少与铁路、公路和河流的交叉; 管线避免穿越滑坡、岩层、沼泽、高地下水位和河水淹没或冲刷地区, 以降低造价和便于管理。
 ④远距离输水时, 一般情况下往往是加压和重力输水两者的结合形式, 根据地形高差、管线长度和水管承压能力等情况确定加压泵站。
 ⑤设计时应远近期同时考虑、分期实施。
- A. ①③⑤ B. ①②④ C. ①③④⑤ D. ①②③④⑤
811. 下列哪种灭火设施不适用于扑灭电器火灾? (A)
- A. 水 B. 干粉剂灭火剂 C. 砂子 D. 石屑
812. 室内给水管道中干管、立管及横管的经济流速一般选用 (A)。
- A. 1.0-1.8m/s B. 10-18m/s C. 5-8m/s D. 3-5m/s
813. 流水参数不包括 (A)。
- A. 流水能耗 B. 流水节拍 C. 流水步距 D. 施工段
814. 采用牺牲阳极法保护钢管免受腐蚀, 是以 (A)。
- A. 消耗材料作为阳极 B. 钢管作为阳极
 C. 消耗材料作为阴极 D. 钢管作为辅助阳极
815. 根部间隙是为了保证根部 (C)。
- A. 不能烧穿 B. 能烧穿 C. 能够焊透 D. 不能焊透
816. 高层给水系统都采用 (A) 分区供水方式。
- A. 竖向 B. 横向 C. 中分式 D. 上分式
817. (A) 输水管渠, 应设置检查井。
- A. 压力管道 B. 明渠河道 C. 压力渠道 D. 无压暗渠
818. 管子螺纹加工时, 断丝和缺丝的总长度不得超过螺纹全长的 (C)。
- A. 5% B. 8% C. 10% D. 15%

三、多选

1. 钢制管件预制所需用的机具包括（ABC）。
 - A. 割炬
 - B. 手锤
 - C. 砂轮切割机样冲
 - D. 游标卡尺
2. 施工方案的主要内容包括（AB）。
 - A. 工程特点
 - B. 主要施工方法
 - C. 施工安全措施
 - D. 工程预算
3. 安全检查后的整改措施,必须坚持“三定”,“三定”是指（ABC）。
 - A. 定具体整改责任人
 - B. 定解决与整改的具体措施
 - C. 定消除危险因素的整改时间
 - D. 定事故的责任
4. 管道起重机械有下列哪些情形之一的,出租单位或者自购起重机械的使用单位应当予以报废,并向原备案机关办理注销手续。（BCD）
 - A. 没有完整安全技术档案的
 - B. 属国家明令淘汰或者禁止使用的
 - C. 超过安全技术标准或者制造厂家规定的使用年限的
 - D. 经检验达不到安全技术标准规定的
5. 流水参数包括流水节拍、（CD）。
 - A. 施工人员数量
 - B. 流水能耗
 - C. 施工段
 - D. 流水步距
6. 采用流水施工的方法组织施工,其特点是（AD）。
 - A. 材料供应均衡。
 - B. 投入的劳动力多
 - C. 投入的劳动力少、生产成本低
 - D. 生产的连续
7. 工程上常用的塑料管道（ABCD）
 - A. 硬聚氯乙烯管（UPVC）
 - B. 聚丙烯管（PP）
 - C. 聚乙烯管（PE）
 - D. 丙烯腈一丁二烯苯乙烯共聚物ABS。
8. 流水参数包括流水节拍（CD）。

- A. 施工人员数量
 - B. 流水能耗
 - C. 施工段
 - D. 流水步距
9. 目前国内常用的检漏工具有（ABCD）。
- A. 听漏棒
 - B. 检漏铜饼
 - C. 电子检漏仪
 - D. 相关式检漏仪
10. 给水管道工程施工进度控制的主要措施有（ACD）。
- A. 组织措施
 - B. 规划措施
 - C. 技术措施
 - D. 经济措施
11. 管道施工预算是根据建设单位提供的（AD）进行编制的。
- A. 施工图资料
 - B. 质量担保证明
 - C. 工程概况说明书
 - D. 定额
12. 聚乙烯管的连接方便简单,连接的方法也多种多样,成熟常用的一般分为（ABCD）
- A. 热熔连接（对接焊）
 - B. 热熔承插连接
 - C. 电熔连接（电熔焊）
 - D. 钢塑转换连接。
13. 计算给水管道工程工程量时,应按（ABC）分别计算管道的安装长度。
- A. 不同的公称直径
 - B. 不同的管道材质
 - C. 不同的连接方式
 - D. 不同的管内介质
14. 以下说法正确的是（ACD）。
- A. 给水管一般为明装
 - B. 管道井内通道不宜小于 1.5m
 - C. 不论管道明装或暗装必须预留好孔洞和墙槽
 - D. 安装前应熟悉各给水点位置
15. 管道的（AB）图一般把 OZ 轴放在铅垂位置。
- A. 正等测图
 - B. 斜等测
 - C. 透视

- D. 俯视
16. 流水参数包括施工段（层）、（BD）。
- A. 施工人员数量
 - B. 流水节拍
 - C. 施工工期
 - D. 流水步距
17. 给水系统中,（CD）按最高日最高时流量进行计算。
- A. 水处理构筑物
 - B. 二级泵站
 - C. 无水塔管网中的二级泵站
 - D. 管网
18. 架设线路可架设在（AB）在。
- A. 木杆
 - B. 钢筋混凝土杆
 - C. 树木
 - D. 脚手架
19. 班组核算主要是核算人工和材料,其核算原则是（ABC）。
- A. 干什么
 - B. 管什么
 - C. 算什么
 - D. 企业经济核算
20. 管道工程质量检验评定时一般把工程划分为（ABCD）。
- A. 分项工程
 - B. 分部工程
 - C. 检验批
 - D. 单位工程
21. 管螺纹的基本参数,包括（ABCD）。
- A. 螺距
 - B. 螺角
 - C. 螺纹深度
 - D. 螺纹内外直径
22. 根据《建设工程安全生产管理条例》,下列说法错误的是（BCD）
- A. 建设单位因建设工程需要,向有关部门或者单位查询相关资料时,有关部门或者单位应当及时提供。
 - B. 建设工程安全生产管理,坚持质量第一、顶防为主的方针
 - C. 建设单位可压缩合同约定工期
 - D. 建设工程安全生产管理,坚持预防第一、安全为主的方针
23. 按照编制对象和范围的不同,给水管道工程项目的施工组织设计可分为（ABC）。

- A. 施工组织设计
 - B. 施工组织总设计
 - C. 施工方案
 - D. 施工预算
24. 弯管时, (ABC) 不是造成管壁减薄太多的主要原因。
- A. 充砂不实
 - B. 浇水时速度过慢
 - C. 弯曲半径太大
 - D. 弯曲半径太小, 加热不均匀
25. 目前国内常用的检漏工具有 (ABCD)。
- A. 听漏棒
 - B. 检漏铜饼
 - C. 电子检漏仪
 - D. 相关式检漏仪
26. 编制给水管道工程施工进度计划的主要依据包括 (ACD)。
- A. 已经确认的施工技术方案
 - B. 管理人员的数量
 - C. 现场所具备的施工条件
 - D. 有关工程的预算及劳动定额资料
27. 我国安全生产的基本方针是 (ABC)。
- A. 安全第一
 - B. 预防为主
 - C. 综合治理
 - D. 措施优先
28. 不锈钢按金相组织划分, 可分为 (ABCD)。
- A. 马氏体
 - B. 铁素体
 - C. 奥氏体
 - D. 铁素奥氏体。
29. 城市给水按其用途主要可分为以下三类: (ABC)。
- A. 生活用水
 - B. 生产用水
 - C. 消防用水
 - D. 绿化用水
30. 关于管网定线叙述正确的是 (BCD)。
- A. 管网定线是在平面图上确定管线的走向和位置: 包括干管、连接管、分配管、进户管
 - B. 管网布置应满足: 按照城市规划平面图布置管网: 保证供水安全可靠; 管线遍布整个给水区, 保证用户有足够的水量和水压; 以最短距离敷设管线

- C. 干管延伸方向应和二级泵站到水池、水塔、大用户的水流方向一致,平行敷设一条或几条干管,干管间距根据街区情况,一般可取 500—800m
- D. 干管和干管之间的连接管使管网形成环状,连接管的间距可在 800—1000m 左右
31. (AB) 主要用于组织施工,编制计划成本和确定施工班组施工用料。
- A. 工程量
- B. 材料消耗定额
- C. 人工定额
- D. 工程造价
32. 管线安装的一般顺序是 (ABC)。
- A. 先装地下,后装地上
- B. 先装大管道,后装小管道
- C. 先装支吊架,后装管道
- D. 以上都不是
33. 采用流水施工的方法组织施工,其特点是 (AD) 和材料供应的均衡。
- A. 材料供应均衡。
- B. 投入的劳动力多
- C. 投入的劳动力少、生产成本低
- D. 生产的连续
34. 管道的流量是指单位时间内通过该管道的水量,通常以 (ABC) 表示。
- A. m^3/d
- B. m^3/h
- C. l/s
- D. l/s
35. 在计算管网的沿线流量时,管段计算长度的确定应遵从 (ABC)。
- A. 双侧配水的管段,管段计算长度等于管段实际长度
- B. 单侧配水的管段,管段计算长度等于管段实际长度的一半
- C. 不配水的管段,管段计算长度等于零
- D. 管段计算长度就是管段的实际长度
36. 施工方案是以工期较短的简单工程或 (AD)。
- A. 大型复杂的分部 (分项) 工程
- B. 非机械加工工艺设计为对象
- C. 机械加工为对象
- D. 专业工程为对象
37. (ACD) 的报告和调查处理不适用《生产安全事故报告和调查处理条例》。
- A. 国防科研生产事故
- B. 生产经营活动中发生的造成人身伤亡
- C. 环境污染事故
- D. 核设施事故

38. 在安全检查中发现的问题应（AB）
- A. 及时处理
 - B. 不留隐患
 - C. 报告领导就可以了
 - D. 做好记录就可以了
39. 管道工程预算的编制依据包括（ABD）。
- A. 单位估价表
 - B. 施工图样和说明
 - C. 工程进度表
 - D. 合同或协议书
40. UPVC 常采用的连接方法是（BC）。
- A. 焊接连接
 - B. 胶结剂粘接
 - C. 胶圈连接
 - D. 热熔钻接
41. 安全带按使用方式分为（ABD）三类。
- A. 围杆安全带
 - B. 悬挂安全带
 - C. 高挂低用安全带
 - D. 攀登安全带
42. 给水管道工程施工方案的主要内容包括（BCD）。
- A. 分期建设进度计划
 - B. 施工进度计划
 - C. 施工临时用电计划
 - D. 临时用水计划
43. 给水管道的正等测图三条轴测轴（ABC）之间的夹角为90°。
- A. OX
 - B. OY
 - C. OZ
 - D. OE
44. （ABCD）是编制施工进度计划的原则。
- A. 满足现有的施工现场条件
 - B. 充分考虑各种有利条件和不利因素,并且留有一定余地
 - C. 必须与已确定的施工技术方案相吻合
 - D. 必须按照有关工程的预算及劳动定额资料编制
45. 某工地宿舍因用电乱接乱拉,在工人上班后电线短路引起大火,损失很大。事故原因是（ABD）。
- A. 用电管理混乱

- B. 无值班人
 - C. 未有三级配电
 - D. 无建立用电管理制度
46. 施工组织设计的作用包括（ABCD）
- A. 全面规划、布置施工生产活动
 - B. 确定先进合理并切实可行的主要施工方案
 - C. 根据合同工期要求确定施工进度计划并制定控制措施
 - D. 编制人力、物力使用计划,加强各方面的协调
47. 《安全生产培训管理办法》中,安全培训目的是（ABD）。
- A. 提高安全监管监察人员安全素质
 - B. 提高生产经营单位从业人员安全素质
 - C. 提高政府行政管理干部的办事效率
 - D. 提高从事安全生产工作的相关人员的安全素质
48. 识读（BCD）时,一般不按照引入管、干管、立管、支管及用水设备顺序进行。
- A. 给水管道系统图
 - B. 给水管道系统图
 - C. 给水管道平面图
 - D. 给水管道平面图
49. 管道安装中,基本图又分为平面图、（CD）
- A. 节点图
 - B. 标准图
 - C. 布置图
 - D. 系统图
50. 按照水管工作条件,水管性能应满足（ABCD）等几个要求。
- A. 足够的强度
 - B. 水密性好
 - C. 水力条件好
 - D. 价格便宜
51. 在滑坡地段挖土方前应了解:（ABD）。
- A. 地形
 - B. 地貌及滑坡迹象
 - C. 周围环境
 - D. 地质勘察资料
52. 根据《建设工程安全生产管理条例》规定,施工单位应当向作业人员提供安全防护用具和
安全防护服装,并书面告知（AB）。
- A. 操作规程
 - B. 违章操作的危害
 - C. 使用方法
 - D. 使用要领
53. 季节性施工主要指的是（AB）。

- A. 冬季
 - B. 雨季
 - C. 春季
 - D. 夏季
54. 下列说法不正确的是（ADC）
- A. 电焊工可以自己安装电源,检修电焊机
 - B. 焊工临时离开焊接现场时,不必切断电源
 - C. 由于焊接电源输出电压较低,焊接场地湿度较大时,也不必作隔离防护
 - D. 电焊机电源壳体上禁止放工具和其他物品
55. 各类施工组织设计的基本内容包括（ABCD）。
- A. 工程概况
 - B. 施工技术方
 - C. 安全文明施工的措施
 - D. 物资供应计划
56. 常见架空支架有（ACD）。
- A. 高支架
 - B. 沿墙支架
 - C. 中支架
 - D. 低支架
57. 阀门安装（ABCD）应正确,连接牢固紧密。启闭灵活,表面洁净。
- A. 型号
 - B. 规格
 - C. 位置
 - D. 进出口方向
58. 接地体（线）不要求镀锌,但不得使用（AC）
- A. 铝材
 - B. 圆钢
 - C. 螺纹钢
 - D. 角铁
59. 离心泵工作参数有（ABCD）。
- A. n (r/min)
 - B. h (m)
 - C. H (m)
 - D. N (w)
60. 班组核算主要是核算（AB）,其核算原则是干什么、管什么、算什么。
- A. 人工
 - B. 材料
 - C. 材料和资金

- D. 资金和设备
61. 焊接接头可分为（ABCD）。
- A. 对接接头.
 - B. T 形接头.
 - C. 角接接头.
 - D. 搭接接头.
62. 根据《建设工程安全生产管理条例》,出租的机械设备和施工机具及配件,应当具有（CD）。
- A. 生产日期
 - B. 生产厂家
 - C. 生产（制造）许可证
 - D. 产品合格证
63. 输水管渠线路的选择,应（BCD）。
- A. 通过高差确定
 - B. 尽量缩短线路长度
 - C. 减少拆迁,少占农田
 - D. 便于施工运行维护
64. 《建筑施工安全检查标准》JGJ59-99 标准文明施工检查表规定现场应设置（ACD）等宣传教育场所
- A. 宣传栏
 - B. 企业自编的报纸
 - C. 读报栏
 - D. 黑板报
65. 阻力比较小的三通一般采用（BD）。
- A. 逆流三通
 - B. 顺流三通
 - C. T 型三通
 - D. Y 型羊角三通
66. 识读给水管道（CD）时,一般按引入管、干管、立管、支管及用水设备顺序进行。
- A. 平面图
 - B. 立面图
 - C. 系统图
 - D. 管道轴测图
67. 给水管道工程施工进度的控制的主要方法包括（ABC）。
- A. 规划
 - B. 控制
 - C. 协调
 - D. 组织
68. 下列属于常用的吊装索具是（ABC）。

- A. 绳索
 - B. 吊索
 - C. 滑轮组
 - D. 滚杠
69. 碳素钢具有机械性能稳定,足够的 (CD),加工性能良好。
- A. 耐蚀性
 - B. 耐热性
 - C. 韧性
 - D. 塑性
70. 给水管道工程各类施工组织设计的基本内容包括 (ABD)。
- A. 工程概况
 - B. 施工技术方
 - C. 施工图纸会审
 - D. 物资供应计划
71. 常见管件和阀件的剖视图形式为 (ABC)。
- A. 全剖视图
 - B. 半剖视图
 - C. 局部剖视图
 - D. 以上都不是
72. 室外给水管道试压时,试压管路弯头、三通、堵板处用 (AC) 顶住。
- A. 道木
 - B. 橡胶板
 - C. 钢板
 - D. 水泥板
73. 阀门安装 (ABCD) 应正确,连接牢固紧密。启闭灵活,表面洁净。
- A. 型号
 - B. 规格
 - C. 位置
 - D. 进出口方向
74. 灰铸铁管难以焊接的原因是 (ABC)。
- A. 含碳量太多
 - B. 含硫量太多
 - C. 易产生白口铁
 - D. 含碳太少
75. 按专业分类,管道安装施工图包括 (AD)。
- A. 给排水施工图
 - B. 设备基础图
 - C. 电气施工图

- D. 采暖施工图
76. 安全技术交底必须（ABC）。
- A. 具体
 - B. 明确
 - C. 针对性强
 - D. 不需要具体
77. 从事安全生产工作的相关人员有（ABC）。
- A. 从事安全教育培训工作的教师
 - B. 危险化学品的登记人员
 - C. 承担安全评价、咨询、检测、检验的人员及注册安全工程师
 - D. 行政执法的安全生产监察员
 - E. 以上都不是
78. 施工单位对列入建设工程概算的安全作业环境及安全施工措施所需费用,应当用于（ABC）,不得挪作他用。
- A. 施工安全防护用具及设施的采购和更新
 - B. 安全施工措施的落实
 - C. 安全生产条件的改善
 - D. 特殊作业人员津贴
79. 下列关于管网附属构筑物选择的论述,正确的是（ABCD）。
- A. 穿越较重要的铁路或交通频繁的公路时,水管须放在钢筋混凝土套管内
 - B. 穿越铁路或公路时,水管管顶应在铁路路轨或公路路面以下 1.2m 左右
 - C. 管道穿越铁路时,两端应设检查井,井内设阀门或排水管
 - D. 管线穿越河川山谷时,可利用现有桥梁架设水管或敷设倒虹管或建造水管桥
80. 下列说法正确的是（BCD）。
- A. 气焊.气割前应检查工作场地周围的环境,要离易燃.易爆物品 1 米以外
 - B. 气焊.气割前应该对所有气路接头的检漏应使用肥皂水,严禁明火检漏
 - C. 在带电压或带压的容器.管道.罐.柜设备上焊接.气割作业时,操作前应该经企业安全部门批准后方可作业
 - D. 在焊接切割盛装过易燃及易爆物料.强氧化剂或有毒的各种容器.管段.设备,操作前应该经企业安全部门批准后方可作业
81. 三检制就是（ABC）相结合的检验制度。
- A. 操作者自检
 - B. 互检
 - C. 专职检验员专检
 - D. 临时检查
82. 安全带按使用方式分为（ABD）三类。
- A. 围杆安全带
 - B. 悬挂安全带

- C. 高挂低用安全带
 - D. 攀登安全带
83. 供水管道安装单位应当加强对本企业和承建工程安全生产条件的日常动态检查,发现不符合法定安全生产条件的,应当: (AB)
- A. 立即进行整改
 - B. 做好自查和整改记录
 - C. 停止施工
 - D. 继续减量施工
84. 出租单位出租的建筑起重机械和使用单位购置、租赁、使用的建筑起重机械应当具有: (ABD)
- A. 特种设备制造许可证
 - B. 制造监督检验证明
 - C. 监理单位证明
 - D. 产品合格证
85. 根据查明的现场情况,决定 ()。开挖中如发现新情况,必须跟踪开挖,直至 (), 但不得掏挖。 (AC)
- A. 开挖范围
 - B. 开挖量
 - C. 全部挖完
 - D. 开挖一半
86. 室外给水管道冬季试压时,应及时将系统水排空排净,防止 (CD) 冻裂。
- A. 管道
 - B. 法兰
 - C. 水表
 - D. 压力表
87. 下列属于钻孔工具的是 (AB)。
- A. 手枪钻
 - B. 手电钻
 - C. 射钉枪
 - D. 电锤
88. 工程上常用的塑料管道有: (ABCD)
- A. 硬聚氯乙烯管 (UPVC)
 - B. 聚丙烯管 (PP)
 - C. 聚乙烯管 (PE)
 - D. 丙烯腈-丁二烯苯乙烯共聚物 ABS。
89. 管道工程形成管道变形的主要原因是 (CD)。
- A. 管道系统冲洗不彻底
 - B. 管道系统试验压力太小
 - C. 未按设计要求的位置安装固定支架或滑动支架

- D. 管道系统试验压力太大
90. 管道工程图,按管道的绘图线型来分,有(AB)。
- A. 单线图
 - B. 双线图
 - C. 视图
 - D. 轴测图
91. 从水源至城镇水厂的原水输水管(渠),设计流量应按(BCD)水量之和进行计算。
- A. 平均日平均时用水量
 - B. 最高日平均时用水量
 - C. 水厂自用水量
 - D. 输水管(渠)漏损水量
92. 事故调查组成员在事故调查工作中应当(ACD)。
- A. 诚信公正、恪尽职守
 - B. 可随时发布有关事故的信息
 - C. 遵守事故调查组的纪律
 - D. 保守事故调查的秘密
93. 城市给水按其用途主要可分为以下三类:(ABC)。
- A. 生活用水
 - B. 生产用水
 - C. 消防用水
 - D. 绿化用水
94. 金属材料的工艺性能包括(ABC)。
- A. 切削性能
 - B. 铸造性能
 - C. 焊接性能
 - D. 可锻性能
95. 生产经营单位不得因从业人员拒绝违章指挥、强令冒险作业而降低其(AC)等待遇或者解除与其订立的劳动合同。
- A. 工资
 - B. 奖金
 - C. 福利
 - D. 级别
96. 下列说法正确的是(ABC)。
- A. 在采用直流电源时,焊件接电源正极,焊条接电源负极时叫正接接法
 - B. 碱性焊条通常采用反接法,因为碱性焊条若采用正接时,电弧燃烧不稳定,飞溅多
 - C. 在采用交流电源时,焊件接电源负极,焊条接电源正极时叫反接接法
 - D. 弧焊变压器的交流电源极性是交变的,有正极和负极之分。
97. 给水管道工程安全检查一般常用的方法有(ABD)。

- A. 看
 - B. 测
 - C. 专业检查
 - D. 问
98. 室内绝缘导线配电线路可采用（BCD）敷设。
- A. 直埋墙
 - B. 嵌绝缘槽
 - C. 穿塑料管
 - D. 沿钢索
99. 三视图包括（ABC）。
- A. 主视图
 - B. 左视图
 - C. 俯视图
 - D. 系统图
100. 闸阀的部件主要有（ABCD）密封填料、驱动装置等组成。
- A. 阀体
 - B. 阀盖
 - C. 阀杆
 - D. 闸板
101. 某工地宿舍因用电乱接乱拉,在工人上班后电线短路引起大火,损失很大。事故原因是（ABD）。
- A. 用电管理混乱
 - B. 无值班人
 - C. 未有三级配电
 - D. 无建立用电管理制度
102. 安全技术交底必须（ABC）。
- A. 具体
 - B. 明确
 - C. 针对性强
 - D. 不需要具体
103. 灰铸铁管难以焊接的原因是（ABC）。
- A. 含碳量太多
 - B. 含硫量太多
 - C. 易产生白口铁
 - D. 含碳太少
104. 城市给水按其用途主要可分为以下三类:（ABC）。
- A. 生活用水
 - B. 生产用水

- C. 消防用水
 - D. 绿化用水
105. 班组核算主要是核算人工和材料,其核算原则是(ABC)。
- A. 干什么
 - B. 管什么
 - C. 算什么
 - D. 企业经济核算
106. 在计算管网的沿线流量时,管段计算长度的确定应遵从(ABC)。
- A. 双侧配水的管段,管段计算长度等于管段实际长度
 - B. 单侧配水的管段,管段计算长度等于管段实际长度的一半
 - C. 不配水的管段,管段计算长度等于零
 - D. 管段计算长度就是管段的实际长度
107. 管道系统流程图的主要内容包括(AB)
- A. 主要设备的名称、型号、数量
 - B. 辅助设备的名称、型号、数量
 - C. 各设备之间管道的管径及标高
 - D. 控制仪表种类
108. 在(CD)必须进行良好的通风和除尘。
- A. 高空作业现场
 - B. 电气焊作业现场
 - C. 有窒息性、毒性
 - D. 刺激性、腐蚀性的粉尘管道作业现场
109. 在给水管道的安装用料计算中,管子变径处应计算(BC)。
- A. 不应计算大小头管件
 - B. 以及大小头管件
 - C. 补芯
 - D. 不应计入管箍
110. 使触电者尽快脱离低压电源的方法可选择(CD)。
- A. 通知供电部门拉闸
 - B. 用手拉开电线
 - C. 就近拉闸
 - D. 用绝缘工具剪断电源线
111. 给水管道工程施工组织设计的作用包括(ABCD)。
- A. 全面规划、布置施工生产活动
 - B. 确定先进合理并切实可行的主要施工方案
 - C. 根据合同工期要求确定施工进度计划并制定控制措施
 - D. 编制人力、物力使用计划,加强各方面的协作配合
112. 给水管道不得敷设在(ABCD)。

- A. 排水沟
 - B. 烟道
 - C. 风道处
 - D. 橱柜
113. 施工方案是以工期较短的简单工程或（AD）。
- A. 大型复杂的分部（分项）工程
 - B. 非机械加工工艺设计为对象
 - C. 机械加工为对象
 - D. 专业工程为对象
114. 管道工程图,按管道的绘图线型来分,有（AB）。
- A. 单线图
 - B. 双线图
 - C. 视图
 - D. 轴测图
115. 给水管道工程各类施工组织设计的基本内容包括（ABD）。
- A. 工程概况
 - B. 施工技术方案
 - C. 施工图纸会审
 - D. 物资供应计划
116. 采用流水施工的方法组织施工,其特点是（AD）和材料供应的均衡。
- A. 材料供应均衡。
 - B. 投入的劳动力多
 - C. 投入的劳动力少、生产成本低
 - D. 生产的连续
117. 工程上常用的塑料管道有:（ABCD）
- A. 硬聚氯乙烯管（UPVC）
 - B. 聚丙烯管（PP）
 - C. 聚乙烯管（PE）
 - D. 丙烯腈-丁二烯苯乙烯共聚物ABS。
118. 我国安全生产的基本方针是（ABC）。
- A. 安全第一
 - B. 预防为主
 - C. 综合治理
 - D. 措施优先
119. 根据《建设工程安全生产管理条例》,下列说法错误的是（BCD）
- A. 建设单位因建设工程需要,向有关部门或者单位查询相关资料时,有关部门或者单位应当及时提供。
 - B. 建设工程安全生产管理,坚持质量第一、顶防为主的方针

- C. 建设单位可压缩合同约定工期
- D. 建设工程安全生产管理,坚持预防第一、安全为主的方针

120. 管道系统试运行中常见的故障有(ABC)。

- A. 管道堵塞
- B. 渗漏
- C. 管道变形
- D. 水击

121. 安全生产的目的包括(ABC)。

- A. 防止和减少生产安全事故
- B. 保障人民群众生命和财产安全
- C. 促进经济发展
- D. 减少项目成本
- E. 加快项目进度

122. 架设线路可架设在(AB)在。

- A. 木杆
- B. 钢筋混凝土杆
- C. 树木
- D. 脚手架

123. 事故处理“四不放过”的内容包括(ABC)

- A. 事故的原因没调查清楚不放过
- B. 事故的责任没有划清不放过
- C. 解决与整改的具体措施没定不放过
- D. 群众没有受到教育不放过

124. 弯管时,(ABC)不是造成管壁减薄太多的主要原因。

- A. 充砂不实
- B. 浇水时速度过慢
- C. 弯曲半径太大
- D. 弯曲半径太小,加热不均匀

125. 目前国内常用的检漏工具有(ABCD)。

- A. 听漏棒
- B. 检漏铜饼
- C. 电子检漏仪
- D. 相关式检漏仪

126. 给水管道不得敷设在(ABCD)。

- A. 排水沟
- B. 烟道
- C. 风道处
- D. 橱柜

127.以下说法正确的是（ACD）。

- A. 给水管一般为明装
- B. 管道井内通道不宜小于1.5m
- C. 不论管道明装或暗装必须预留好孔洞和墙槽
- D. 安装前应熟悉各给水点位置

128.（ACD）的报告和调查处理不适用《生产安全事故报告和调查处理条例》。

- A. 国防科研生产事故
- B. 生产经营活动中发生的造成人身伤亡
- C. 环境污染事故
- D. 核设施事故

129.目前国内常用的检漏工具有（ABCD）。

- A. 听漏棒
- B. 检漏铜饼
- C. 电子检漏仪
- D. 相关式检漏仪

130.清水池的作用包括（ABCD）。

- A. 调节一级泵站与二级泵站供水量的差额
- B. 储存水厂自用水量
- C. 储存消防水量
- D. 保障供水安全

131.（AB）主要用于组织施工,编制计划成本和确定施工班组施工用料。

- A. 工程量
- B. 材料消耗定额
- C. 人工定额
- D. 工程造价

132.热补偿能力较大,结构尺寸较小,占地少,安装方便的补偿器是（AD）。

- A. 波形补偿器
- B. 方形补偿器
- C. L型管道补偿器
- D. 套管补偿器

133.管道施工预算由（AB）两大部分组成。

- A. 预算表
- B. 编制说明
- C. 预算表、定额表
- D. 图例、预算表

134.室内绝缘导线配电线路可采用（BCD）敷设。

- A. 直埋墙
- B. 嵌绝缘槽

C. 穿塑料管

D. 沿钢索

135. 管线安装的一般顺序是（ABC）。

A. 先装地下,后装地上

B. 先装大管道,后装小管道

C. 先装支吊架,后装管道

D. 以上都不是

136. 管道的（AB）图一般把OZ轴放在铅垂位置。

A. 正等测图

B. 斜二测

C. 透视

D. 俯视

137. 计算给水管道工程工程量时,应按（ABC）分别计算管道的安装长度。

A. 不同的公称直径

B. 不同的管道材质

C. 不同的连接方式

D. 不同的管内介质

138. 施工定额是由（AD）、机械台班使用定额三部分组成。

A. 劳动定额

B. 经济核算定额

C. 机械折旧定额

D. 材料消耗定额

139. 聚乙烯管钢塑接头用于聚乙烯管与钢管的转换连接,在实际使用过程中一般有（AB）形式:

A. 对于小口径的聚乙烯管（管径 ≤ 63 ）,一般采用一体式钢塑转换接头。

B. 对于大口径的聚乙烯管（管径 > 63 ）,一般采用钢塑法兰组件进行转换连接。也可以采用一体式的钢塑转换接头。

C. 对于小口径的聚乙烯管（管径 ≤ 90 ）,一般采用一体式钢塑转换接头。

D. 对于大口径的聚乙烯管（管径 > 110 ）,一般采用钢塑法兰组件进行转换连接。也可以采用一体式的钢塑转换接头。

140. 编制给水管道工程施工进度计划的主要依据包括（ACD）。

A. 已经确认的施工技术方案

B. 管理人员的数量

C. 现场所具备的施工条件

D. 有关工程的预算及劳动定额资料

141. 给水管道工程安全检查一般常用的方法有（ABD）。

A. 看

B. 测

C. 专业检查

D. 问

142.根据《建设工程安全生产管理条例》,出租的机械设备和施工机具及配件,应当具有(CD)。

A. 生产日期

B. 生产厂家

C. 生产(制造)许可证

D. 产品合格证

143.流水参数包括流水节拍、(CD)。

A. 施工人员数量

B. 流水能耗

C. 施工段

D. 流水步距

144.在滑坡地段挖土方前应了解:(ABD)。

A. 地形

B. 地貌及滑坡迹象

C. 周围环境

D. 地质勘察资料

145.接地体(线)不要求镀锌,但不得使用(AC)

A. 铝材

B. 圆钢

C. 螺纹钢

D. 角铁

146.两个力的平衡必须是(ABC)。

A. 力的大小相等

B. 力的方向相反

C. 力的能量相等

D. 力的作用点在同一直线上

147.工程项目顶管施工组织设计方案中的安全技术措施必须有:(AC)。

A. 针对性

B. 不同性

C. 实效性

D. 原则性

148.常见架空支架有(ACD)。

A. 高支架

B. 沿墙支架

C. 中支架

D. 低支架

149.聚乙烯管材焊接时要检查两端对齐情况(管材两端的错位量不能超过壁厚的10%,通过调

整管材直线度和松紧卡瓦予以改善;管材两端面间的间隙也不能超过(ABC),如不满足要求,应再次铣削,直到满足要求。

- A. 0.3mm (de225mm以下)
- B. 0.5mm (de225mm~400mm)
- C. 1mm (de400mm以上)
- D. 0.8mm (de275mm~600mm)

150.给水管道工程施工进度计划的实施过程中应重点搞好的工作包括(ABD)。

- A. 编制月(旬)作业计划
- B. 签发施工任务书
- C. 整理统计检查数据
- D. 做好调度工作

151.常见管件和阀件的剖视图形式为(ABC)。

- A. 全剖视图
- B. 半剖视图
- C. 局部剖视图
- D. 以上都不是

152.识读给水管道(CD)时,一般按引入管、干管、立管、支管及用水设备顺序进行。

- A. 平面图
- B. 立面图
- C. 系统图
- D. 管道轴测图

153.下列关于管网附属构筑物选择的论述,正确的是(ABCD)。

- A. 穿越较重要的铁路或交通频繁的公路时,水管须放在钢筋混凝土套管内
- B. 穿越铁路或公路时,水管管顶应在铁路路轨或公路路面以下1.2m左右
- C. 管道穿越铁路时,两端应设检查井,井内设阀门或排水管
- D. 管线穿越河川山谷时,可利用现有桥梁架设水管或敷设倒虹管或建造水管桥

154.钢制管件预制所需用的机具包括(ABC)。

- A. 割炬
- B. 手锤
- C. 砂轮切割机样冲
- D. 游标卡尺

155.(ABCD)是编制施工进度计划的原则。

- A. 满足现有的施工现场条件
- B. 充分考虑各种有利条件和不利因素,并且留有一定余地
- C. 必须与已确定的施工技术方案相吻合
- D. 必须按照有关工程的预算及劳动定额资料编制

156.材料消耗定额主要用于(CD)。

- A. 订立采购合同

- B. 工程造价
 - C. 组织施工,编制计划成本
 - D. 和确定施工班组施工用料
- 157.出租单位出租的建筑起重机械和使用单位购置、租赁、使用的建筑起重机械应当具有 (ABD) :
- A. 特种设备制造许可证
 - B. 制造监督检验证明
 - C. 监理单位证明
 - D. 产品合格证
- 158.给水管道工程施工进度控制的主要措施有 (ACD) 。
- A. 组织措施
 - B. 规划措施
 - C. 技术措施
 - D. 经济措施
- 159.管道工程形成管道变形的主要原因是 (CD) 。
- A. 管道系统冲洗不彻底
 - B. 管道系统试验压力太小
 - C. 未按设计要求的位置安装固定支架或滑动支架
 - D. 管道系统试验压力太大
- 160.下列说法正确的是 (ABC) 。
- A. 在采用直流电源时,焊件接电源正极,焊条接电源负极时叫正接接法
 - B. 碱性焊条通常采用反接法,因为碱性焊条若采用正接时,电弧燃烧不稳定,飞溅多
 - C. 在采用交流电源时,焊件接电源负极,焊条接电源正极时叫反接接法
 - D. 弧焊变压器的交流电源极性是交变的,有正极和负极之分。
- 161.根据查明的现场情况,决定 ()。开挖中如发现新情况,必须跟踪开挖,直至 (),但不得掏挖。(AC)
- A. 开挖范围
 - B. 开挖量
 - C. 全部挖完
 - D. 开挖一半
- 162.铸铁与低碳钢焊接时,常用的焊条有 (AB) 。
- A. 碱性碳钢焊条
 - B. 铸铁焊条
 - C. 不锈钢焊条
 - D. 奥107焊条
- 163.聚乙烯管的连接方便简单,连接的方法也多种多样,成熟常用的一般分为 (ABCD)
- A. 热熔连接 (对接焊)
 - B. 热熔承插连接

C. 电熔连接（电熔焊）

D. 钢塑转换连接。

164. 给水管道工程技术标准化管理的主要任务是（ABC）。

A. 制定和贯彻标准

B. 修订标准

C. 进行标准化的组织管理

D. 技术革新

165. 阀门安装（ABCD）应正确,连接牢固紧密。启闭灵活,表面洁净。

A. 型号

B. 规格

C. 位置

D. 进出口方向

166. 关于给水管网的流速,下列叙述正确的是（ABC）。

A. 流速上限为2.5—3m/s

B. 流速下限为0.6m/s

C. 可根据平均流速确定管径

D. 确定流速越大越经济

167. 施工方案是以工期较短的简单工程或（AD）。

A. 大型复杂的分部（分项）工程

B. 非机械加工工艺设计为对象

C. 机械加工为对象

D. 专业工程为对象

168. 管道起重机械有下列哪些情形之一的,出租单位或者自购起重机械的使用单位应当予以报废,并向原备案机关办理注销手续。（BCD）

A. 没有完整安全技术档案的

B. 属国家明令淘汰或者禁止使用的

C. 超过安全技术标准或者制造厂家规定的使用年限的

D. 经检验达不到安全技术标准规定的

169. 施工组织设计的作用包括（ABCD）

A. 全面规划、布置施工生产活动

B. 确定先进合理并切实可行的主要施工方案

C. 根据合同工期要求确定施工进度计划并制定控制措施

D. 编制人力、物力使用计划,加强各方面的协调

170. 管螺纹的基本参数,包括（ABCD）。

A. 螺距

B. 螺角

C. 螺纹深度

D. 螺纹内外直径

- 171.从水源至城镇水厂的原水输水管（渠）,设计流量应按（BCD）水量之和进行计算。
- A. 平均日平均时用水量
 - B. 最高日平均时用水量
 - C. 水厂自用水量
 - D. 输水管（渠）漏损水量
- 172.金属材料的工艺性能包括（ABC）。
- A. 切削性能
 - B. 铸造性能
 - C. 焊接性能
 - D. 可锻性能
- 173.采用流水施工的方法组织施工,其特点是（AD）。
- A. 材料供应均衡。
 - B. 投入的劳动力多
 - C. 投入的劳动力少、生产成本低
 - D. 生产的连续
- 174.施工单位对列入建设工程概算的安全作业环境及安全施工措施所需费用,应当用于（ABC）,不得挪作他用。
- A. 施工安全防护用具及设施的采购和更新
 - B. 安全施工措施的落实
 - C. 安全生产条件的改善
 - D. 特殊作业人员津贴
- 175.给水管道工程施工进度控制的主要措施有（ABD）。
- A. 组织措施
 - B. 技术措施
 - C. 规划措施
 - D. 合同措施
- 176.给水管道工程施工进度的控制的主要方法包括（ABC）。
- A. 规划
 - B. 控制
 - C. 协调
 - D. 组织
- 177.某施工现场,一工人徒手推一运砖小铁车辗过一段地面上的电焊机电源线（电缆）,一声爆裂,该工人倒地身亡。事故原因是（ABC）。
- A. 小车将电缆线辗断,电缆破皮漏电二人手扶小铁车触电死亡。
 - B. 电焊机的开关箱中无漏电保护器或漏电保护器失灵。
 - C. 电焊机电源电缆线不应敷设在地面上,应埋地或架设。
 - D. 该推车的工人未戴安全帽绝缘手套。
- 178.在安全检查中发现的问题应（AB）

- A. 及时处理
- B. 不留隐患
- C. 报告领导就可以了
- D. 做好记录就可以了

179. II类手持式电动工具适用的场所为（CD）。

- A. 锅炉内
- B. 地沟内
- C. 潮湿场所
- D. 金属构件上

180. 室外给水管道冬季试压时,应及时将系统水排空排净,防止（CD）冻裂。

- A. 管道
- B. 法兰
- C. 水表
- D. 压力表

181. 城市给水按其用途主要可分为以下三类:（ABC）。

- A. 生活用水
- B. 生产用水
- C. 消防用水
- D. 绿化用水

182. 生产经营单位不得因从业人员拒绝违章指挥、强令冒险作业而降低其（AC）等待遇或者解除与其订立的劳动合同。

- A. 工资
- B. 奖金
- C. 福利
- D. 级别

183. 管道工程预算的编制依据包括（ABD）。

- A. 单位估价表
- B. 施工图样和说明
- C. 工程进度表
- D. 合同或协议书

184. 班组核算主要是核算人工和材料,其核算原则是（ABC）。

- A. 干什么
- B. 管什么
- C. 算什么
- D. 企业经济核算

185. 闸阀的部件主要有（ABCD）密封填料、驱动装置等组成。

- A. 阀体
- B. 阀盖

C. 阀杆

D. 闸板

186. 不锈钢按金相组织划分,可分为(ABCD)。

A. 马氏体

B. 铁素体

C. 奥氏体

D. 铁素奥氏体。

187. 安全带按使用方式分为(ABD)三类。

A. 围杆安全带

B. 悬挂安全带

C. 高挂低用安全带

D. 攀登安全带

188. 班组核算主要是核算(AB),其核算原则是干什么、管什么、算什么。

A. 人工

B. 材料

C. 材料和资金

D. 资金和设备

189. 三视图包括(ABC)。

A. 主视图

B. 左视图

C. 俯视图

D. 系统图

190. 某工地没按有关夏季施工的要求,把职工宿舍建在山沟低洼处,一场暴风雨过后,突然来的山洪将宿舍及15名工人一起冲跑,造成10人死亡。事故原因是(AC)。

A. 雨季应有防洪水措施。

B. 房子建的不牢固。

C. 雨季宿舍应建在高处防止洪水侵害。

D. 夜间应有值班人。

191. 室外给水管道试压时,试压管路弯头、三通、堵板处用(AC)顶住。

A. 道木

B. 橡胶板

C. 钢板

D. 水泥板

192. 工程上常用的塑料管道有:(ABCD)

A. 硬聚氯乙烯管(UPVC)

B. 聚丙烯管(PP)

C. 聚乙烯管(PE)

D. 丙烯腈-丁二烯苯乙烯共聚物ABS。

- 193.三检制就是（ABC）相结合的检验制度。
- A. 操作者自检
 - B. 互检
 - C. 专职检验员专检
 - D. 临时检查
- 194.碳素钢具有机械性能稳定,足够的（CD）,加工性能良好。
- A. 耐蚀性
 - B. 耐热性
 - C. 韧性
 - D. 塑性
- 195.施工中容易出现的事故类型有（ABCD）。
- A. 物体打击
 - B. 机械伤害
 - C. 触电
 - D. 高空坠落
- 196.给水系统中,（CD）按最高日最高时流量进行计算。
- A. 水处理构筑物
 - B. 二级泵站
 - C. 无水塔管网中的二级泵站
 - D. 管网
- 197.输水管渠线路的选择,应（BCD）。
- A. 通过高差确定
 - B. 尽量缩短线路长度
 - C. 减少拆迁,少占农田
 - D. 便于施工运行维护
- 198.编制施工组织设计的主要依据有（BCD）。
- A. 现有的劳动力数量
 - B. 定额文件
 - C. 施工图纸
 - D. 施工组织总设计
- 199.关于管网定线叙述正确的是（BCD）。
- A. 管网定线是在平面图上确定管线的走向和位置:包括干管、连接管、分配管、进户管
 - B. 管网布置应满足:按照城市规划平面图布置管网:保证供水安全可靠;管线遍布整个给水区,保证用户有足够的水量和水压;以最短距离敷设管线
 - C. 干管延伸方向应和二级泵站到水池、水塔、大用户的水流方向一致,平行敷设一条或几条干管,干管间距根据街区情况,一般可取500——800m
 - D. 干管和干管之间的连接管使管网形成环状,连接管的间距可在800——1000m左右
- 200.管道施工预算是根据建设单位提供的（AD）进行编制的。

- A. 施工图资料
 - B. 质量担保证明
 - C. 工程概况说明书
 - D. 定额
- 201.当设计未注明时,各种材质的给水管道系统试验压力为(ABC)。
- A. 工作压力的1.5倍,但不得小于0.6MPa
 - B. 工作压力的1.5倍
 - C. 不得大于1.0MPa
 - D. 不得大于0.7MPa
- 202.下列属于常用的吊装索具是(ABC)。
- A. 绳索
 - B. 吊索
 - C. 滑轮组
 - D. 滚杠
- 203.阀门安装(ABCD)应正确,连接牢固紧密。启闭灵活,表面洁净。
- A. 型号
 - B. 规格
 - C. 位置
 - D. 进出口方向
- 204.识读(BCD)时,一般不按照引入管、干管、立管、支管及用水设备顺序进行。
- A. 给水管道系统图
 - B. 给水管道系统图
 - C. 给水管道平面图
 - D. 给水管道平面图
- 205.下列属于非金属管的是(AC)。
- A. 砼管
 - B. 铝塑复合管
 - C. 玻璃钢管
 - D. 有色金属管
- 206.管道工程质量检验评定时一般把工程划分为(ABCD)。
- A. 分项工程
 - B. 分部工程
 - C. 检验批
 - D. 单位工程
- 207.按专业分类,管道安装施工图包括(AD)。
- A. 给排水施工图
 - B. 设备基础图
 - C. 电气施工图

D. 采暖施工图

208.事故调查组成员在事故调查工作中应当（ACD）。

- A. 诚信公正、恪尽职守
- B. 可随时发布有关事故的信息
- C. 遵守事故调查组的纪律
- D. 保守事故调查的秘密

209.按照编制对象和范围的不同,给水管道工程项目的施工组织设计可分为（ABC）。

- A. 施工组织设计
- B. 施工组织总设计
- C. 施工方案
- D. 施工预算

210.聚乙烯管与金属管材及阀门、流量计、压力表等管路附件的连接,通常采用钢塑过渡连接方法。聚乙烯管道主要有如下几类方法（ABCD）。

- A. 聚乙烯法兰接头;
- B. 预制过渡管件:钢塑管连接过渡管件和钢制过渡法兰接头;
- C. 现场装配压缩型机械管件;
- D. 电阻丝热收缩套筒。

211.给水管道工程施工方案的主要内容包括（BCD）。

- A. 分期建设进度计划
- B. 施工进度计划
- C. 施工临时用电计划
- D. 临时用水计划

212.按照水管工作条件,水管性能应满足（ABCD）等几个要求。

- A. 足够的强度
- B. 水密性好
- C. 水力条件好
- D. 价格便宜

213.季节性施工主要指的是（AB）。

- A. 冬季
- B. 雨季
- C. 春季
- D. 夏季

214.当设计未注明时,各种材质的给水管道系统试验压力为（ABC）。

- A. 工作压力的1.5倍,但不得小于0.6MPa
- B. 工作压力的1.5倍
- C. 不得大于1.0MPa
- D. 不得大于0.7MPa

215.下列属于钻孔工具的是（AB）。

- A. 手枪钻
- B. 手电钻
- C. 射钉枪
- D. 电锤

216.安全生产的目的包括（AC）。

- A. 防止和减少生产安全事故
- B. 加快项目进度
- C. 保障人民群众生命和财产安全
- D. 促进经济发展

217.下列说法正确的是（BCD）。

- A. 气焊.气割前应检查工作场地周围的环境,要离易燃.易爆物品1米以外
- B. 气焊.气割前应该对所有气路接头的检漏应使用肥皂水,严禁明火检漏
- C. 在带电压或带压的容器.管道.罐.柜设备上焊接.气割作业时,操作前应经企业安全部门批准后方可作业
- D. 在焊接切割盛装过易燃及易爆物料.强氧化剂或有毒的各种容器.管段.设备,操作前应经企业安全部门批准后方可作业

218.属于室外地面水源给水系统的是（ACD）。

- A. 江河
- B. 海洋
- C. 水库
- D. 自流水

219.三检制就是（ABC）相结合的检验制度。

- A. 操作者自检
- B. 互检
- C. 专职检验员专检
- D. 临时检查

220.下列说法不正确的是（ADC）

- A. 电焊工可以自己安装电源,检修电焊机
- B. 焊工临时离开焊接现场时,不必切断电源
- C. 由于焊接电源输出电压较低,焊接场地湿度较大时,也不必作隔离防护
- D. 电焊机电源壳体上禁止放工具和其他物品

221.流水参数包括流水节拍、（CD）。

- A. 施工人员数量
- B. 流水能耗
- C. 施工段
- D. 流水步距

222..管道施工预算是根据建设单位提供的（AD）进行编制的。

- A. 施工图资料

- B. 质量担保证明
- C. 工程概况说明书
- D. 定额

223.供水管道安装单位应当加强对本企业 and 承建工程安全生产条件的日常动态检查,发现不符合法定安全生产条件的,应当: (AB)

- A. 立即进行整改
- B. 做好自查和整改记录
- C. 停止施工
- D. 继续减量施工

224.气割的全过程为 (ACD)。

- A. 预热
- B. 溶化
- C. 燃烧
- D. 吹渣

225.UPVC常采用的连接方法是 (BC)。

- A. 焊接连接
- B. 胶结剂粘接
- C. 胶圈连接
- D. 热熔钻接

226.给水管道的正等测图三条轴测轴 (ABC) 之间的夹角为90°

- A. 0°
- B. 90°
- C. 120°
- D. 180°

227.根据《建设工程安全生产管理条例》规定,施工单位应当向作业人员提供安全防护用具和 安全防护服装,并书面告知 (AB)。

- A. 操作规程
- B. 违章操作的危害
- C. 使用方法
- D. 使用要领

228.焊接接头可分为 (ABCD)。

- A. 对接接头
- B. T形接头
- C. 角接接头
- D. 搭接接头

229.管道安装中,基本图又分为平面图、 (CD)

- A. 节点图
- B. 标准图

C. 布置图

D. 系统图

230.聚乙烯管材的焊接一般分(ABC)阶段。

A. 加热段

B. 切换段

C. 对接段

D. 检查

231.安全带按使用方式分为(ABD)三类。

A. 围杆安全带

B. 悬挂安全带

C. 高挂低用安全带

D. 攀登安全带

232.《安全生产培训管理办法》中,安全培训目的是(ABD)。

A. 提高安全监管监察人员安全素质

B. 提高生产经营单位从业人员安全素质

C. 提高政府行政管理干部的办事效率

D. 提高从事安全生产工作的相关人员的安全素质

233.安全检查后的整改措施,必须坚持“三定”,“三定”是指(ABC)。

A. 定具体整改责任人

B. 定解决与整改的具体措施

C. 定消除危险因素的整改时间

D. 定事故的责任

234.离心泵工作参数有(ABCD)。

A. n (r/min)

B. h (m)

C. H (m)

D. N (w)

235.各类施工组织设计的基本内容包括(ABCD)。

A. 工程概况

B. 施工技术方案

C. 安全文明施工的措施

D. 物资供应计划

236.施工方案的主要内容包括(ABC)。

A. 工程特点

B. 主要施工方法

C. 施工安全措施

D. 工程预算

237.《建筑施工安全检查标准》JGJ59-99标准文明施工检查表规定现场应设置(ACD)等宣

传教育场所

- A. 宣传栏
- B. 企业自编的报纸
- C. 读报栏
- D. 黑板报

238.管道的流量是指单位时间内通过该管道的水量,通常以(ABC)表示。

- A. m³/d
- B. m³/h
- C. l/s
- D. l/s

239.阻力比较小的三通一般采用(BD)。

- A. 逆流三通
- B. 顺流三通
- C. T型三通
- D. Y型羊角三通

240.流水参数包括施工段(层)、(BD)。

- A. 施工人员数量
- B. 流水节拍
- C. 施工工期
- D. 流水步距

241.建设项目需要配套建设的安全生产设施,必须与主体工程(ABC)。

- A. 同时设计
- B. 同时施工
- C. 同时投产使用
- D. 同时报废

242.从事安全生产工作的相关人员有(ABC)。

- A. 从事安全教育培训工作的教师
- B. 危险化学品的登记人员
- C. 承担安全评价、咨询、检测、检验的人员及注册安全工程师
- D. 行政执法的安全生产监察员E以上都不是

四、简答题

1、漏损控制的意义？

答：（1）节约有效的水资源；
（2）节约工程投资；
（3）降低供水成本；
（4）减少因漏水原因而造成的二次灾害事件的发生；
（5）改善服务质量。

2、输配水管网对管材和连接件的基本要求有哪些？

答：（1）能承受一定的内水压力；
（2）耐腐蚀抗老化性能好；
（3）参数必须符合技术标准；
（4）施工安装简单；
（5）与相应管材相匹配。

3、管道漏水的原因主要有哪些？

答：（1）管道材质差；
（2）防腐措施不力，管道受腐蚀严重；
（3）外界因素的影响使管道受到过大的负荷，产生不均匀沉降或者过大的水平位移、角位移；
（4）设计原因；
（5）施工质量不良；
（6）其他因素的影响。

4、造成管网漏水的种类主要有哪几种形式？

答：（1）腐蚀穿孔或其他穿孔、打孔；
（2）接口漏水；
（3）管网断裂或龟裂；
（4）焊缝漏水；
（5）裂缝漏水；
（6）附属设施的漏水。

5、控制管网漏损的主要方法有哪些？

答：管道检漏；管网的更新改造；水表的计量精度，并加强抄表管理；加大供水设施的巡查力度；实行未收费水量计量的原则；合理控制供水压力。

6、相关检漏仪在操作过程中要注意哪几方面的问题？

答：必须熟知设备的性能，以便熟练操作；两传感器之间的距离测量要准确；管道材质、管径必须清楚；两传感器位置须进行互换，多测量几次取其平均值，以便提高确定漏水点位置的精度。

7、影响相关仪测量精度的主要原因有哪些？

答：两传感器之间的距离；漏水声的传播速度；仪器自身的误差；管道壁厚的误差。

8、对检漏人员基本素质的要求有哪些？

答：要有工作责任心；要有较强的分析和判断能力；要有信心、耐心和善于总结经验；合理使用设备和选择适当的技术方法。

9、检漏设备维护与保养应注意哪些问题？

答：设备必须进行定期的日常维护与保养；使用设备时，必须熟悉设备的性能和掌握正确的操作方法；使用或存放设备时，必须要注意防潮、放水；使用设备过程中，要注意轻拿、轻放；长时间不使用设备，必须取下电池，有条件的还需包装存放；发现设备电量不足，必须马上更换电池；长时间使用设备或发现设备探测误差较大，应对设备进行校核，此项工作应由设备专业技术人员完成。

10、影响管网水质的几种常见因素有哪些？

- (1) 出厂水质不合格；
- (2) 管线使用年限过长，当管线内水流速度、方向或水压发生突变时，就会造成短时间水质恶化；
- (3) 管线施工不规范，或投产时未进行冲洗消毒；
- (4) 与自备水源或非饮用水管线连接时，没有采取防污措施。

11、管网系统由哪几部分组成？

管网是由输水管线、配水管线、管道附件（阀门 水表）、管网附属构筑物（泵房 阀门井）

组成。

12、管网的信息管理包括哪些内容？

管网的规划、设计、施工和竣工验收的纸质档案及数字化档案；资产管理信息；各管段及附属设施的基础信息；流量、流速、压力和水质检测等运行信息；爆管及各类事故发生后处理的信息；运行维护的各类信息等；

13、 铸铁管和玻璃钢管优缺点是什么？

铸铁管的优点是耐腐蚀性好，使用最广，缺点是质地较脆，不耐振动和弯折，重量较大。玻璃钢管的优点是耐腐蚀性好，缺点是强度低。

14、明敷管道及其附属设施的维护应符合哪些规定？

答：（1）裸露管道发现防腐层破损、桥台支座出现剥落、裂缝、漏筋、倾斜等现象时，应及时修补；

（2）严寒地区在冬季来临之前，应检查与完善明敷管或浅埋管道的防冻保护措施；

（3）汛期之前，应采取相应的防汛保护措施；

（4）标识牌和安全提示牌应定期进行清洁维护及油漆；

（5）阀门和伸缩节等附属设施发现漏水应及时维修。

15、管网调度管理工作应包括什么？

答：编制调度计划，发布调度指令、协调水厂、泵站管网等管理部门处理管网运行突发事件，编写突发事件处理报告等。

16、优化调度包括哪些内容？

答：（1）建立水量预测系统；

（2）建立调度指令系统；

（3）建立管网数学模型；

（4）建立调度预案库；

（5）建立调度辅助决策系统。

17、编制管网修复和更新改造计划时，应综合分析下列因素：

答：五年或十年以上城市发展规划需要；管网运行安全；管网水质的改善；严重漏水和爆管频繁管道；管网布局的优化；原有管道功能的恢复。

18、供水管网的基本形式是什么？各有何特点？

答：

- (1) 供水管网有树枝状管网与环状管网两种基本形式。
- (2) 树枝状管网：管线少，投资省，维修停水时间影响面积较大；
环状管网：管线长，投资多，维修停水时影响面积较小。

19、管网测压的目的是什么？

答：可以掌握管网的服务压力的变化情况，为生产调度和管网改造提供依据。

20、管道冲洗消毒应遵守哪些要求？

答：应制定管道完工后的冲洗方案，内容包括对管网供水影响的评估及保障供水的措施，应合理设置冲排口、铺设临时冲排管道，必要时可利用运行中的管道设置冲排口进行排水；管道冲洗应在管道试压合格、完成管道现场竣工验收后进行，管道冲洗主要工序包括初冲洗、消毒、再冲洗、水质检验和并网；初冲洗可选用水力、气水脉冲、高压射流或弹性清管器等冲洗方式；初冲洗后应取样测定，当出水浊度小于3.0NTU时方可进行消毒；消毒宜选用次氯酸钠等安全的液态消毒剂，并应按规定浓度使用；消毒后应进行再冲洗，当出水浊度小于1.0NTU时应进行生物取样培养测定，合格后方可并网连接。

21、给水管道冲洗消毒应符合哪些要求？

- (1) 应制定管道完工后的冲洗方案，内容包括对管网供水影响的评估及保障供水的措施，应合理设置冲排口、铺设临时冲排管道，必要时可利用运行中的管道设置冲排口进行排水；
- (2) 管道冲洗应在管道试压合格、完成管道现场竣工验收后进行，管道冲洗主要工序包括初冲洗、消毒、再冲洗、水质检验和并网；
- (3) 初冲洗可选用水力、气水脉冲、高压射流或弹性清管器等冲洗方式；
- (4) 初冲洗后应取样测定，当出水浊度小于3.0NTU时方可进行消毒；
- (5) 消毒宜选用次氯酸钠等安全的液态消毒剂，并应按规定浓度使用；
- (6) 消毒后应进行再冲洗，当出水浊度小于1.0NTU时应进行生物取样培养测定，合格后方可并网连接。

22、供水单位建立管网数据采集系统时，一般需要对哪些参数或状态进行实时监测？

- (1) 管网各监测点上的压力、流量和水质；
- (2) 水厂出水泵房、管网系统中的泵站等设施运行的压力、流量、水质、电量和水泵开停状态等；

- (3) 调流阀的启闭度、流量和阀门前后的压力；
- (4) 大用户的用水量和供水压力数据。

23、简述架空管道施工安装的要求。

应设置进排气阀、伸缩节和固定支架，应有抗风和防止攀爬等安全措施，并应设置警示标识，严寒地区应有防冻措施。

24、简述配水管网压力监测点的布置要求。

应根据管网供水服务面积设置，每10km²不应少于一个测压点，管网系统测压点总数不应少于3个，在管网末梢位置上应适当增加设置点数。

25、管道冲洗需符合哪些要求？

- (1) 配水管可与消火栓同时进行冲洗；
- (2) 用户支管可在水表周期换表时进行冲洗；
- (3) 应根据实际情况选择节水高效的冲洗工艺；
- (4) 高寒地区不宜在冬季进行管道冲洗；
- (5) 运行管道的冲洗不宜影响用户用水。干管冲洗流速宜大于1.2m/s，当管道的水质浊度小于1.0NTU时方可结束冲洗。

26、管网运行维护工作包括哪些内容？

- (1) 实施管网系统的运行操作，并建立操作台账；
- (2) 管网巡线和检漏；
- (3) 阀门启闭作业和维护；
- (4) 管道维护与抢修作业；
- (5) 运行管道的冲洗；
- (6) 处理各类管网异常情况。

27、对爆管频率较高的给水管段的巡检，宜采取哪些措施？

- (1) 应缩短巡检周期，进行重点巡检，并应建立巡检台账；
- (2) 在日常的管网运行调度中应适当降低该管段水压，并应制定爆管应急处理措施；
- (3) 应加强暗漏检测，降低事故频率。

28、给水管道巡检包括哪些内容？

- (1) 检查管道沿线的明漏或地面塌陷情况；
- (2) 检查井盖、标志装置、阴极保护桩等管网附件的缺损情况；
- (3) 检查各类阀门、消火栓及设施井等的损坏和堆压的情况；
- (4) 检查明敷管、架空管的支座、吊环等的完好情况；
- (5) 检查管道周围环境变化情况和影响管网及其附属设施安全的活动；
- (6) 检查管道系统上的各种违章用水的情况。

29、给水管道发生爆管事故，维修人员应在4h内止水并开始抢修，对修复时间有何要求？

- (1) 管道直径DN小于或等于600mm的管道应少于24h；
- (2) 管道直径DN大于600mm，且小于或等于1200mm的管道宜少于36h；
- (3) 管道直径DN大于1200mm的管道宜少于48h。

30、明敷管道及其附属设施的维护需符合哪些规定：

- (1) 裸露管道发现防腐层破损、桥台支座出现剥落、裂缝、漏筋、倾斜等现象时，应及时修补；
- (2) 严寒地区在冬季来临之前，应检查与完善明敷管或浅埋管道的防冻保护措施；
- (3) 汛期之前，应采取相应的防汛保护措施；
- (4) 标识牌和安全提示牌应定期进行清洁维护及油漆；
- (5) 阀门和伸缩节等附属设施发现漏水应及时维修。

31、阀门的维护需符合哪些要求：

- (1) 阀门的启闭应纳入调度中心的统一管理，重要主干管阀门的启闭应进行管网运行的动态分析；
- (2) 阀门的启闭操作应固定人员并接受专业培训；
- (3) 阀门操作应凭单作业，应记录阀门的位置、启闭日期、启闭转数、启闭状况和止水效果等；
- (4) 阀门启闭应在地面上作业，阀门方榘尺寸不统一时，应改装一致，阀门埋设过深的应设加长杆。凡不能在地面上启闭作业的阀门应进行改造。

32、简述优化调度系统的组成？

- (1) 水量预测系统；
- (2) 调度指令系统；
- (3) 管网数学模型；
- (4) 调度预案库；
- (5) 调度辅助决策系统。

33、编制管网修复和更新改造计划时，需考虑哪些因素？

- (1) 五年或十年以上城市发展规划需要
- (2) 管网运行安全；
- (3) 管网水质的改善；
- (4) 严重漏水和爆管频繁的管道；
- (5) 管网布局的优化；
- (6) 原有管道功能的恢复。

34、水表的安装应满足哪些要求？

应满足直管段的要求；应安装在抄读、检修不宜受污染和损坏的地方；居住小区宜按单元布设；严寒和冰冻地区应采用保温措施；当采用水平安装方式时，安装后的水表不得倾斜。

35、用于贸易结算的水表必须定期进行鉴定和更新，周期应符合哪些要求？

管道直径DN15-DN25的水表，使用期限不得超过6a；管道直径DN40-DN50的水表，使用期限不得超过4a；管道直径大于DN50或常用流量大于16m³/h的水表，检定周期为2a。

36、无收益有效水量主要包含哪些？

计划停水管道排放的水量；管道维修损失的水量；突发水质时间管网临时排水的水量；新建管网并网前灌注和冲洗的水量；消防演练和灭火用水量。

37、根据国家现行有关标准规定，应对管网实行规范化管理，一般需制定哪些管理制度？

管网并网管理制度；运营调度管理制度；管网水质管理制度；管道、阀门和管网附属设施的日常运营操作和维修管理制度；管道、阀门和管网附属设施的资产管理和更新改造制度；管道维修工程质量管理与安全监控制度；管网信息与档案管理制度；