

液化石油气库站工、汽车加气站操作工（LPG）

一、判断题

1. 《安全生产法》规定，有关地方人民政府、负有安全生产监督管理职责的部门，对生产安全事故隐瞒不报、谎报或者迟报，构成犯罪的，应当依照《刑法》第三百九十七条关于国家机关工作人员滥用职权、玩忽职守罪的规定，追究其刑事责任。（B）

A. 对

B. 错

2. 《安全生产法》关于从业人员的安全生产义务主要有四项：即遵章守规，服从管理；佩戴和使用劳动防护用品；接受培训，掌握安全生产技能；发现事故隐患及时报告。（A）

A. 对

B. 错

3. 《安全生产法》规定，安全生产监督管理部门和其他负有安全生产监督管理职责的部门对企业执行有关安全生产的法律、法规和国家标准或者行业标准的情况进行监督检查时，生产经营单位可以以技术保密、业务保密等理由拒绝检查。（B）

A. 对

B. 错

4. 《安全生产法》规定，生产经营单位对安全生产监督检查人员的安全检查，应当予以配合，不得拒绝、阻挠。（A）

A. 对

B. 错

5. 依照《安全生产法》，生产经营单位的从业人员享有工伤保险和伤亡求偿权；危险因素和应急措施的知情权；安全管理的批评检控权；拒绝违章指挥和强令冒险作业权；紧急情况下的停止作业和紧急撤离权。（A）

A. 对

B. 错

6. 依照《安全生产法》的规定，安全生产监督检查人员对检查发现的问题应做出书面记录，并由检查人员和被检查单位的负责人签字，这样有利于安全检查不走过场。（A）

A. 对

B. 错

7. 《安全生产法》第二条规定，在中华人民共和国领域内从事生产经营活动的单位的安全生产，适用本法。这里所指的生产经营单位包括国有企业事业单位、集体所有制企业事业单位、合伙企业、个人独资企业，但不包括中外合资经营企业、中外合作经营企业、外资企业。（B）

- A. 对
- B. 错

8. 《安全生产法》不仅适用于生产经营单位，同时也适用于国家和社会治安方面的管理。（B）

- A. 对
- B. 错

9. 安全生产工作“十二字方针”是安全第一，预防为主，综合治理（A）。

- A. 对
- B. 错

10. 为安全生产提供技术、管理服务的中介机构必须是依法组建成立的，具备国家规定的资质条件，对其出具的安全评价、认证、检测、检验结果的准确性、公正性负法律责任。（A）

- A. 对
- B. 错

11. 天然气质量标准要求，I 类天然气： H_2S 含量 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ； CO_2 体积含量 $\leq 3\%$ 。（A）

- A. 对
- B. 错

12. 当燃气组分变化不大时，华白数可以作为燃气互换性判别的指数，一般规定华白数波动值应为 $\pm 15\%$ 。（B）

- A. 对
- B. 错

13. $9.8 \times 10^4 \text{N}/\text{m}^2$ 压力相当于 1 个标准大气压力。（B）

- A. 对
- B. 错

14. 物理学上规定，水的沸点 100%，水的冰点是 0°C 。（B）

- A. 对
- B. 错

15. 无毒燃气泄漏到空气中，达到爆炸下限的 10% 浓度时，应能察觉到臭味。（B）

- A. 对
- B. 错

16. 液态天然气的体积为气态时的 1/600，有利于运输和贮存。（A）

- A. 对
- B. 错

17. 我国燃气体积流量的计量标准是 20°C 、1atm。（A）

- A. 对
- B. 错

18. 已充装的钢瓶若有故障，可以进行检修作业。（B）

- A. 对
- B. 错

19. PE 管的强度试验压力应为管道工作压力的 1.5 倍。（B）

- A. 对
- B. 错

20. PE80 级管材其聚乙烯混配料最小要求强度为 8.0MPa。（A）

- A. 对
- B. 错

21. 一般高压燃气罐安全阀工作压力为设计压力的 1.5 倍。（B）

- A. 对
- B. 错

22. 燃气管道强度试验压力为输配管道工作压力的 1.5 倍。（B）

- A. 对
- B. 错

23. LPG 管道设置临时放散火炬，火焰应高出地面 1 米以上。（B）

- A. 对
- B. 错

24. LPG 加臭标准是 LPG 爆炸下限(2%)的 20%。（A）

- A. 对
- B. 错

25. 钢瓶中液体的允许充装量为 85%。（A）

- A. 对
- B. 错

26. 汽车槽车严禁在机关、仓库、商场、学校、医院附近 50m 以内，以及居民区和人员稠密地方停靠。（B）

- A. 对
- B. 错

27. 容积大于 100m³ 的液化石油气储罐，应设 1 个以上安全阀。（B）

- A. 对
- B. 错

28. 400m³ 的液化气储罐，距散发火花的地点不应小于 50m。 (B)

A. 对

B. 错

29. 初次灌装和检修后第一次灌装的槽车，充装前应作抽真空或充氮置换处理，罐体内含氧量小于 5%时才能灌装。 (B)

A. 对

B. 错

30. 液化石油气储配站储罐总容积超过 50m³ 时应设固定喷水冷却装置。 (A)

A. 对

B. 错

31. 液化石油气气态密度是空气密度的 1.5~2 倍，而液态密度与水相同。 (B)

A. 对

B. 错

32. 1Cal 相当于 4.187J。 (A)

A. 对

B. 错

33. 《安全生产法》规定，生产经营单位的从业人员是指该单位从事生产经营活动各项工作的所有人员，包括管理人员、技术人员和各岗位的工人，但不包括临时聘用的人员。 (B)

A. 对

B. 错

34. 《安全生产法》规定，监督检查不得影响被检查单位正常的生产经营活动。 (A)

A. 对

B. 错

35. 《安全生产法》规定，生产经营单位可以投保安全生产责任保险。 (A)

A. 对

B. 错

36. 《安全生产法》规定，生产经营单位必须依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费。 (A)

A. 对

B. 错

37. 《安全生产法》规定，生产经营单位使用被派遣劳动者的，不必对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。 (B)

A. 对

B. 错

38. 《安全生产法》规定，劳务派遣单位应当对被派遣劳动者进行必要的安全生
产教育和培训。(A)

A. 对

B. 错

39. 《安全生产法》规定，生产经营单位不得因安全生产管理人员依法履行职责
而降低其工资、福利等待遇或者解除与其订立的劳动合同。(A)

A. 对

B. 错

40. 《安全生产法》规定，负有安全生产监督管理职责的部门对检查中发现的事
故隐患，应当责令立即排除。(A)

A. 对

B. 错

41. 重大事故隐患与重大危险源是引发重大事故的源头，所以两者的概念是等同
的。(B)

A. 对

B. 错

42. 煤矿为了逃避应当承担的事故赔偿责任，在劳动合同中与从业人员订立“生
死合同”是非法的，无效的，不受法律保护。(A)

A. 对

B. 错

43. 把作业场所和工作岗位存在的危险因素如实告知从业人员，会有负面影响，
引起恐慌，增加思想负担，不利于安全生产。(B)

A. 对

B. 错

44. 生产经营场所和员工宿舍应当设有符合紧急疏散要求、标志明显、保持畅通
的出口，禁止锁闭、封堵生产经营场所或者员工宿舍的出口。(A)

A. 对

B. 错

45. 生产经营单位可以短期将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备
安全生产条件或者相应资质的单位或者个人。(B)

A. 对

B. 错

46. 生产经营单位将生产经营项目、场所、设备发包或者出租，是一种民事行为，

生产经营单位可以自主决定。(B)

A. 对

B. 错

47. 企业为从业人员提供劳动防护用品时,可根据情况采用货币或其他物品替代。

(B)

A. 对

B. 错

48. 劳动防护用品不同于一般的商品,直接涉及劳动者的生命安全和身体健康,故要求其必须符合国家标准或者行业标准。(A)

A. 对

B. 错

49. 从业人员有权对本单位安全生产工作中存在的问题提出批评、检举、控告。

(A)

A. 对

B. 错

50. 特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训,未取得相应资格,上岗作业导致事故的,应追究生产经营单位有关人员的责任。(A)

A. 对

B. 错

51. 燃气的运输方式分为水路和公路两种。(B)

A. 对

B. 错

52. 新投入使用的压力容器使用满一年后应进行一次全面检验。(A)

A. 对

B. 错

53. 设备操作人员的三会:会使用、会维护保养、会排除故障。(A)

A. 对

B. 错

54. 设备操作人员的四懂是:懂结构、懂原理、懂性能、懂用途。(A)

A. 对

B. 错

55. 在供气地区将燃气分配给居民用户、工业用户和公建用户的管道叫分配管道。

(A)

A. 对

B. 错

56.燃气管网由于用户的实际需要，而采用不同压力级制。(B)

A. 对

B. 错

57. 国际单位制的基本单位共有 7 个。(A)

A. 对

B. 错

58. 燃气需用工况分月、日、小时用气工况三种形式考虑。(A)

A. 对

B. 错

59. 我国城镇燃气管道按燃气设计压力 P (MPa) 分为八级。(A)

A. 对

B. 错

60. 城市总体规划期限一般为 20 年。还应对城市更长远的发展做出预测性安排。

(A)

A. 对

B. 错

61. 任何单位和个人都有权向有关部门对工程事故缺陷进行检举、控告、投诉。

(A)

A. 对

B. 错

62. 建筑工程安全生产管理坚持安全第一，预防为主的方针。健全安全生产的责任制度和群防群治制度。(A)

A. 对

B. 错

63. 建筑工程依法实行招标发包。对于不适于招标发包的可以直接发包。(A)

A. 对

B. 错

64. 燃气管网测压点应选择在管网离调压站较远的地方。(A)

A. 对

B. 错

65. 管道交叉时，在单线图中用断开线表示。(A)

A. 对

B. 错

66. 我国天然气汽车加气站多采用母子站的加气方式。(A)

A. 对

B. 错

67. 引入管一般从室外直接进入厨房或穿过地下室进入厨房。(B)

A. 对

B. 错

68. 户内燃气管道使用低压燃气，当管径 $\leq$ DN65 时，采用焊接钢管用丝扣连接。

(A)

A. 对

B. 错

69. 燃气调压器的被调参数是进口压力。(B)

A. 对

B. 错

70. 闸板阀能半开或半闭。(B)

A. 对

B. 错

71. 升降式止回阀的阀芯不易被卡住。(B)

A. 对

B. 错

72. 节流阀又名针形阀，阀芯直径较大。(B)

A. 对

B. 错

73. 截止阀主要由阀杆、阀芯、阀体、阀片零件组成。(B)

A. 对

B. 错

74. 杠杆式安全阀的调整是通过增减垂锤来完成的。(B)

A. 对

B. 错

75. 止回阀应与闸阀配合使用。(B)

A. 对

B. 错

76. 升降式止回阀只能安装在垂直管道上。(B)

A. 对

B. 错

77. 止回阀安装时，使介质流动方向与阀体箭头方向相反。(B)

A. 对

B. 错

78. 阀体上常标志有公称压力、直径、流向和流量等内容。(B)

A. 对

B. 错

79. 截止阀优点是密封性好，流动阻力小。(B)

A. 对

B. 错

80. 补偿高层建筑沉降时常用伸缩补偿接头。(A)

A. 对

B. 错

81. 安全阀下设的阀门应处于常开状态并有明显标志，并加铅封。(A)

A. 对

B. 错

82. 液化石油气罐装站储罐区内的积水应由水封井排出。(A)

A. 对

B. 错

83. 汽车槽车不得携带外人，不得携带易燃易爆物品，必要时可拖带挂车。(B)

A. 对

B. 错

84. 汽车槽车应保持中速行车，停车前应减速，行车中必须有金属链拖地。(A)

A. 对

B. 错

85. 槽车装卸完毕，拆卸胶管时，应先放气后拆卸，动作要快，并用眼观察胶管内液化气是否放净。(B)

A. 对

B. 错

86. 当液化气储罐进液半小时后，应进行数次间断排污作业，直至将水及污物排净为止。(A)

A. 对

B. 错

87. 夏季，当液化气储罐压力接近设计压力并呈继续上升趋势时，必须开启喷淋水冷却系统，使储罐降温。（A）

- A. 对
- B. 错

88. 当采用常温储存液化气时，应随时注意储罐液位、压力及温度的变化。（A）

- A. 对
- B. 错

89. 液化气循环压缩机有空气冷却或水冷却两种。（A）

- A. 对
- B. 错

90. 液态烃泵启动前进口管道要畅通，在正常情况下，泵前后压力表数值应为操作温度下液化石油气的饱和蒸汽压。（A）

- A. 对
- B. 错

91. 液化石油气储罐的外部检查至少每两年进行一次。（B）

- A. 对
- B. 错

92. 为防止储罐液位超高，应设最高液位报警装置。（A）

- A. 对
- B. 错

93. 当司机将槽车驶入规定位置后，应将汽车钥匙交给现场监护人员，不能原封不动留在车上。（A）

- A. 对
- B. 错

94. 灌装槽车时应准确连接槽车气、液相软管，并用液化气将软管内的空气由排泄阀门排净，不得使空气进入槽车。（A）

- A. 对
- B. 错

95. 雷雨天气不会影响液化气槽车的装卸。（B）

- A. 对
- B. 错

96. 外单位汽车槽车进入储配站灌装液化气时，须持有省市劳动局统一编号审批的槽车合格证、司机证、押运员证、危险品准运证等。（A）

- A. 对
- B. 错

97. 为保护液化石油气烃泵和循环压缩机，延长其使用寿命，进入设备前应安装过滤器。（A）

A. 对

B. 错

98. 钢瓶灌装泵的出口处及储罐液相回流管连接处应安装安全回流阀。（A）

A. 对

B. 错

99. 内弹簧式和外弹簧式安全阀分为全启式和微启式安全阀，液化气储罐一般采用微启式安全阀门。（B）

A. 对

B. 错

100. 截止阀是液化气罐区常用的一种阀门，它是靠阀瓣的升降来达到开启和关闭的目的。（A）

A. 对

B. 错

101. 液化石油气储罐区必须设消防喷淋装置。（B）

A. 对

B. 错

102. 液化石油气气相管和液相管是为接收槽车的液化气、灌装槽车和钢瓶、进行倒罐作业而设置的。（A）

A. 对

B. 错

103. 凡经检验合格的钢瓶，钢瓶上应该有不易损坏、不易失落、字迹清晰的检验标志，其内容包括检验机构代号、本次和下次检验日期(年、月)。（A）

A. 对

B. 错

104. 库存或停用时间超过一个检验周期的钢瓶，启用前应重新进行检验。（A）

A. 对

B. 错

105. 液化石油气输送和装卸软管需采用耐油胶管。（A）

A. 对

B. 错

106. 气瓶充装单位有责任保护好气瓶的外表面颜色、标记。（A）

A. 对

B. 错

107. 液化石油用户及经销商可以自行处理气瓶内的残液。 (B)

A. 对

B. 错

108. 只要是残液量不超标的钢瓶，都可以进行灌装。 (B)

A. 对

B. 错

109. 灌装后重量合格的钢瓶即可送到实瓶库。 (B)

A. 对

B. 错

110. 当燃气组分变化不大时，华白数可以作为燃气互换性判别的指数，一般规定华白数波动值应为 $\pm 15\%$ 。 (B)

A. 对

B. 错

111. 安全阀放散管上部应直接对空，不应设雨罩，以保证放散时不受阻碍。 (B)

A. 对

B. 错

112. 校验安全阀时，安全阀必须连续三次以上起跳，闭合均能达到规定数值方为合格。 (A)

A. 对

B. 错

113. 燃气干管上的放散管直径一般为 DN25~DN50，距地面 2.0m 以上。 (B)

A. 对

B. 错

114. PE 管可以直接引入建筑物墙上的调压箱内。 (B)

A. 对

B. 错

115. 大锅灶的炉膛和烟道处不必设爆破门。 (B)

A. 对

B. 错

116. 城镇燃气管道的计算流量应按计算日的小时最大用气量计算。 (B)

A. 对

B. 错

117. 灭火剂是不能够有效地破坏燃烧条件、中止燃烧的物质。 (B)

- A. 对
- B. 错

118. 1211 灭火器使用时应倒立操作。(B)

- A. 对
- B. 错

119. 泡沫灭火器能扑救带电设备的火灾。(B)

- A. 对
- B. 错

120. 灭火时，将灭火器提到起火地点，站在下风侧。(B)

- A. 对
- B. 错

121. 炎热、高温、地面导电性高等场所属于危险场所。(A)

- A. 对
- B. 错

122. 可燃或易燃烧的墙壁上安装热水器时，应采取有效的防火隔热措施。(A)

- A. 对
- B. 错

123. 电气线路发生火灾的主要原因是短路、超负荷、接触电阻过大、产生电火花和电弧。(A)

- A. 对
- B. 错

124. 经常接触和使用的电器设备，如开关、导线，必须完好，不得有破损或带电部分裸露。(A)

- A. 对
- B. 错

125. 在固定动火区域内的动火作业，虽然可不办理动火许可证，但必须满足一定的条件。(A)

- A. 对
- B. 错

126. 特种作业人员应持证上岗，未取得《特种作业证》的人员一律不得从事特种作业。(A)

- A. 对
- B. 错

127. 焊接管道和设备时，必须采取防火安全措施。(A)

- A. 对
- B. 错

128. 岗位消防安全“四知四会”中的“四会”是指：会报警，会使用消防器材，会扑救初期火灾，会逃生自救。(A)

- A. 对
- B. 错

129. 违反消防行为构成犯罪的，依法追究刑事责任。(A)

- A. 对
- B. 错

130. 消防工作方针是“安全第一，预防为主”。(B)

- A. 对
- B. 错

131. 燃气管道的坡度有一定要求，在最低点应设排水器。(A)

- A. 对
- B. 错

132. 地下燃气管道穿过下水管、热力管沟、联合地沟、隧道及其他各种用途沟槽时，应将其他管道敷设于套管内。套管伸出构筑物外壁不应小于 0.1m。(B)

- A. 对
- B. 错

133. 地下燃气管道输送湿燃气时，应埋设在土壤冰冻线以下。(A)

- A. 对
- B. 错

134. 从气源厂连接高压或中压管道的连接管段应采用双线敷设。(A)

- A. 对
- B. 错

135. 地下燃气管道可以从建筑物和大型构筑物的下面穿越。(B)

- A. 对
- B. 错

136. 地下燃气管道埋设深度，宜在土壤冰冻线以上。(B)

- A. 对
- B. 错

137. 室内燃气管道可以敷设在卧室、浴室内。(B)

- A. 对
- B. 错

138. 液化石油气贮罐安全阀应设放散管，放散管高出平台 2 米就行。(B)

A. 对

B. 错

139. 为了符合一定的标准，用机械装置来控制气体与液体流动的方式称为调压。

(A)

A. 对

B. 错

140. 只要热值相同的燃气就可以相互适应各类燃器具。(B)

A. 对

B. 错

141. 在城市燃气供应过程中，不允许燃气组份和特性发生明显变化。(A)

A. 对

B. 错

142. 燃气供应单位对城镇燃气用户设施每两年应至少检查一次，并对用户进行安全用气宣传。(A)

A. 对

B. 错

143. 钢瓶运输时可以卧放，但不能超过 2 层。(B)

A. 对

B. 错

144. 液化石油气瓶灌装后，对灌装重量和气密性应进行抽检。(B)

A. 对

B. 错

145. 盛装液化石油气的容器属于一般性容器。(B)

A. 对

B. 错

146. 由于天然气比空气轻，因此同一根立管上的用户，一般高楼层的灶前压力比低楼层压力高。(A)

A. 对

B. 错

147. 气体在管道中流动时能产生静电。(A)

A. 对

B. 错

148. 燃气在管道内流动是没有阻力的。(B)

A. 对

B. 错

149. 燃气的互换性是指燃气的性质变化范围，能够满足两种燃气的互换，是对燃气用具本身性能提出的要求。(B)

A. 对

B. 错

150. 在燃气置换过程中，如 S 燃气能置换 A 燃气，则表示 A 燃气一定能置换 S 燃气。(B)

A. 对

B. 错

151. 任何燃气在同一个燃具上都能正常使用。(B)

A. 对

B. 错

152. 在燃气与空气的混合气体中，可燃气体浓度只要在爆炸极限内，就一定会发生爆燃事故。(B)

A. 对

B. 错

153. 可燃气体的爆炸下限越低，火灾危险性就越大，液化石油气、天然气、煤制气的火灾危险性依次是煤制气、液化石油气、天然气。(B)

A. 对

B. 错

154. 随着惰性气体含量的增加，混合气体的爆炸极限范围将缩小。(A)

A. 对

B. 错

155. 并非任何比例的燃气—空气混合气体都会发生爆炸。(A)

A. 对

B. 错

156. 着火温度是燃气燃烧时所产生的最高温度。(B)

A. 对

B. 错

157. 当用管道输送燃气时，必须保持其温度在露点以上。(A)

A. 对

B. 错

158. 单位容积的燃气所具有的质量称为燃气的比容。(B)

A. 对

B. 错

159. 不同种类的燃气其成分是不一样的，热值也不一样。(A)

A. 对

B. 错

160. 燃气热值是指单位数量燃气完全燃烧时所放出的全部热量。(A)

A. 对

B. 错

161. 燃气的燃烧是指燃气中的可燃组分在一定的条件下与氧发生激烈的氧化作用，产生大量的热和光的物理化学反应过程。(A)

A. 对

B. 错

162. 沸点是指 1 个工程大气压下液体沸腾时的温度。(B)

A. 对

B. 错

163. 发现燃气泄漏时，可用小火检查一下。(B)

A. 对

B. 错

164. 发生室内燃气泄漏应首先开启排风扇，排除室内燃气。(B)

A. 对

B. 错

165. 检查室内燃气管网是否泄漏的最有效而且经济的方法是用肥皂水。(A)

A. 对

B. 错

166. 液化石油气钢瓶中残液就是水。(B)

A. 对

B. 错

167. 天然气、焦炉煤气都比空气轻，而气态液化石油气约比空气重一倍。(A)

A. 对

B. 错

168. 天然气的组成是固定不变的，产地不同，其组成也相同。(B)

A. 对

B. 错

169. 天然气的临界温度高，所以易液化。(B)

A. 对

B. 错

170. 城市燃气中天然气的热值最高，所以国家大力开发和利用天然气。(B)

A. 对

B. 错

171. 天然气的主要成分是甲烷，此外还会有少量的二氧化碳、硫化氢等气体。(A)

A. 对

B. 错

172. 天然气一般分为：石油伴生气、凝析气田气、矿井气三种。(B)

A. 对

B. 错

173. 从气井开采出来的气田气称为纯天然气。(A)

A. 对

B. 错

174. 采用燃气取代煤或木柴作为城市气源的主要原因是提高热效率、减少环境污染。(A)

A. 对

B. 错

175. 使用 CO₂ 灭火器在喷射时要防止冻伤。(A)

A. 对

B. 错

176. 管道施工图只有轴测图、详图两种。(B)

A. 对

B. 错

177. 今天最高气温 20℃，合华氏温度 (68° F)。(A)

A. 对

B. 错

178. $10\text{mmHg} = 1 \times 10^3\text{Pa}$ 。(B)

A. 对

B. 错

179. 纯天然气组分以 CH₄ 为主，其含量在 90% 以上。(A)

A. 对

B. 错

180. 两种燃气互换时，华白数不能超出 $\pm 5\%$ 。(B)

A. 对

B. 错

181. 到达临界温度、气化潜热等于 0。(A)

A. 对

B. 错

182. 燃气是一种混合气、不带黏滞性。(B)

A. 对

B. 错

183. 储配站是储存燃气、保证燃气正常供应的燃气设施。(A)

A. 对

B. 错

184. 产生热量传递是因为存在温度差。(A)

A. 对

B. 错

185. 根据能量守恒定律，介质从外界吸收热量，全部用来对外界做功。(B)

A. 对

B. 错

186. 单位质量燃气所具有的容积称为燃气的密度。(B)

A. 对

B. 错

187. 民用热水器按其构造形式分为容积式、直流式和平衡式三种。(B)

A. 对

B. 错

188. 只要存在可燃物、氧化剂、火源就一定能燃烧。(B)

A. 对

B. 错

189. 燃气的爆炸与燃烧是有本质区别的。(B)

A. 对

B. 错

190. 润滑油量不足会导致润滑油温度过高。(A)

A. 对

B. 错

191. 标准煤的发热量为 29.3MJ/kg。(A)

A. 对

B. 错

192. 真空度是气体绝对压强大于大气压强的数值。(B)

A. 对

B. 错

193. 伯努利方程式是描述流体静止状态的规律。(B)

A. 对

B. 错

194. 跨步电压也可以引起触电事故。(A)

A. 对

B. 错

195. 钢、铜、铝都属于有色金属。(B)

A. 对

B. 错

196. 一般来说，燃气中加入惰性气体会降低火焰传播速度。(A)

A. 对

B. 错

197. 沸腾是液体汽化为蒸汽的过程。(A)

A. 对

B. 错

198. 流体的热量传递有导热、对流和辐射。(A)

A. 对

B. 错

199. 燃气燃烧产生的烟气组分为 CO、SO₂、N₂、H₂O。(B)

A. 对

B. 错

200. 优质碳素结构钢中，45 号钢表示平均含碳量为 4.5%。(B)

A. 对

B. 错

201. 碳钢中常见的杂质有 S、C、Mn、Si。(B)

A. 对

B. 错

202. 金属受热时体积会增加，冷却时会收缩，这种性质称为导热性。(B)

A. 对

B. 错

203. 隔热保温的基本原理是利用导热系数大的材料，减少传热。(B)

A. 对

B. 错

204. 以大气压强为零点起算的压强称为绝对压强。(B)

A. 对

B. 错

205. 燃气的运输方式可分为水路、公路两种。(B)

A. 对

B. 错

206. 物体与剖切面相接触部分的投影图称为断面图或截面图。(A)

A. 对

B. 错

207. 管道工艺流程图可不按比例绘制。(A)

A. 对

B. 错

208. 管道交叉时在图中用断开线表示。(A)

A. 对

B. 错

209. 管道积聚有直管，弯管与阀门 3 种积聚形式。(A)

A. 对

B. 错

210. 管道施工图只有轴测图、详图。(B)

A. 对

B. 错

211. 房屋的建筑图只有平面图、立面图、剖面图。(B)

A. 对

B. 错

212. 压缩机润滑油油温过高，将增加润滑油的黏度。(B)

A. 对

B. 错

213. 专门用于火灾预防，灭火救援和火灾防护，避难逃生的产品均为消防产品。

(A)

A. 对

B. 错

214. 液化石油气的运输方式有管道输送，火车罐车、汽车罐车及槽船运输。(A)

A. 对

B. 错

215. 为了美化环境，液化石油气罐区应该种植低矮的花坪树木。(B)

A. 对

B. 错

216. 可燃物、助燃物、着火源是发生燃烧的三个必要条件。(A)

A. 对

B. 错

217. 在液化气罐区作业时，应使用不发生火花的工具，不准敲击金属。(A)

A. 对

B. 错

218. 储罐储存液化石油气有低温储存和常温储存之分，一般采用低温下储存。(B)

A. 对

B. 错

219. 液化石油气场站发生火灾时，首先要报警。(B)

A. 对

B. 错

220. 泡沫灭火器能扑救带电设备的火灾。(B)

A. 对

B. 错

221. 发生室内燃气泄漏时，应首先开启排风扇，排除室内燃气。(B)

A. 对

B. 错

222. 水是用作灭火剂的最佳选择，能够扑灭一切火灾。(B)

A. 对

B. 错

223. 雷雨天气不会影响液化石油气槽车的装卸。(B)

A. 对

B. 错

224. 石油气场站发生火灾时，首先应报警。（B）

A. 对

B. 错

225. 液化石油气应使用油浸石棉盘根做阀门的填料和管道密封材料。（B）

A. 对

B. 错

226. 液化石油气瓶灌装后，应对灌装重量和气密性进行抽检。（B）

A. 对

B. 错

227. 钢瓶运输时部分钢瓶可以码放，但不能超过两层。（A）

A. 对

B. 错

228. 用户钢瓶中的残液是因为瓶内液化气轻，组分不易挥发而残留下来的。（B）

A. 对

B. 错

229. 装在容器中的液化石油气均为气、液两相存在。（A）

A. 对

B. 错

230. 由于液化石油气的临界温度远远高于环境温度，所以使用过程中始终是气液两项共存。（A）

A. 对

B. 错

231. 液化石油气膨胀系数比水大 10 倍，所以超装后，当温度升高时很容易发生危险。（A）

A. 对

B. 错

232. 液化石油气从气瓶中漏出后会向空中急速扩散。（B）

A. 对

B. 错

233. 液化石油气中的残液应当集中处理，不能乱倒。（A）

A. 对

B. 错

234. 液化石油气中的残液是不能燃烧的物质。（B）

A. 对

B. 错

235. 液化石油气燃烧后的烟气中不含 CO，因此对人体无害。 (B)

A. 对

B. 错

236. 液化石油气的热值较高，所以燃烧时需要大量的空气与之混合。 (A)

A. 对

B. 错

237. 液化石油气的气态密度比空气大，液态密度比水小。 (A)

A. 对

B. 错

238. 液化石油气的爆炸浓度极限低于天然气，所以比天然气要安全一些。 (B)

A. 对

B. 错

239. 液化石油气在常温常压下是液体。 (B)

A. 对

B. 错

240. 只要是热值相同的燃气，都可以相互适应各类燃器具。 (B)

A. 对

B. 错

241. 在城市燃气供应过程中，不允许燃气组分和特性发生明显变化。 (A)

A. 对

B. 错

242. 可燃气体的爆炸下限越低，火灾危险性就越大，液化石油气、天然气、煤制气的火灾危险性大小依次是煤制气、液化石油气、天然气。 (B)

A. 对

B. 错

243. 在燃气与空气的混合气体中，可燃气体浓度只要在爆炸极限之外，就不会有爆燃危险。 (B)

A. 对

B. 错

244. 并非任何比例的燃气—空气混合气体都会发生爆炸。 (A)

A. 对

B. 错

245. 可燃气体和空气的混合物遇明火而引起爆炸时的可燃气体的浓度范围称爆炸极限。 (A)

- A. 对
- B. 错

246. 着火温度是燃气燃烧时所产生的最高温度。 (B)

- A. 对
- B. 错

247. 气体在管道中流动时能产生静电。 (A)

- A. 对
- B. 错

248. 当用管道输送燃气时，管道温度必须保持在燃气露点以上。 (A)

- A. 对
- B. 错

249. 单位容积的燃气所具有的质量称为燃气的比容。 (B)

- A. 对
- B. 错

250. 不同种类的燃气，其成分是不一样的，热值也不一样。 (A)

- A. 对
- B. 错

251. 燃气热值是指单位数量燃气完全燃烧时所放出的全部热量。 (A)

- A. 对
- B. 错

252. 燃烧必须具备的条件是可燃物质、助燃物质和导致燃烧的点火源，这三个要素缺一不可。 (A)

- A. 对
- B. 错

253. 燃气的燃烧是指燃气中的可燃组分在一定的条件下与氧发生激烈的氧化作用，产生大量的热和光的化学反应过程。 (A)

- A. 对
- B. 错

254. 在同温同压下，任何气体的摩尔体积相等。 (A)

- A. 对
- B. 错

255. 压强是一物体垂直均匀地作用于另一物体壁面单位面积上力的量度。 (A)

- A. 对
- B. 错

256. 城市燃气有的有臭味，有的无臭味，无臭味的更好，因为毒性也小。(B)

- A. 对
- B. 错

257. 用燃气取代煤或木柴作为城市气源的主要原因是减少环境污染。(B)

- A. 对
- B. 错

258. 燃气可以人工方法制取，也可以从天然资源中获得。(A)

- A. 对
- B. 错

259. 燃气是多种气体的混合物。(A)

- A. 对
- B. 错

260. 液化石油气钢瓶水压试验的主要目的是检验钢瓶的强度。(A)

- A. 对
- B. 错

261. 液化气汽车槽车进入装卸台，装卸作业前应接好罐体的静电接地线。(A)

- A. 对
- B. 错

262. 液化石油气储配站每年应对消防栓、消防泵及喷淋装置检查一次，并进行试喷。入冬前应做好防冻准备。(B)

- A. 对
- B. 错

263. 排污阀应安装在贮罐和残液罐排污接管处，主要用途是排泄罐体内的污物和积水。(A)

- A. 对
- B. 错

264. 紧急切断阀是一种重要的防护装置，在液化气贮罐的液相进出口管处必须安装紧急切断阀。(B)

- A. 对
- B. 错

265. 过流阀是一种防护装置，一般安装在贮罐的气、液相出口管上。(B)

- A. 对

B. 错

266. 止回阀应安装在贮罐的出口管线上, 并保证介质流动方向与阀体箭头所指方向一致。(B)

A. 对

B. 错

267. 截止阀主要用来接通和调节流量。(B)

A. 对

B. 错

268. 放散阀是一种燃气输配中的超压保护安全装置。(B)

A. 对

B. 错

269. 阀门井是一种专门用来排放厂站设施和管道中的空气和燃气的装置。(B)

A. 对

B. 错

270. 低压储气罐的储气方式是定容积储气方式。(B)

A. 对

B. 错

271. 容积型压缩机是气体分子运动速度转化的结果, 动能转化为压力能。(B)

A. 对

B. 错

272. 燃气流量计是不允许有误差的。(B)

A. 对

B. 错

273. 在调压室的调压器前应安装过滤器或分离器, 以清除燃气中的杂质。(A)

A. 对

B. 错

274. 在燃气输配系统中, 所有的调压器均是将较高的压力降至较低的压力。(A)

A. 对

B. 错

275. 大城市的供气一般可用一级系统。(B)

A. 对

B. 错

276. 埋地管道的主要腐蚀是化学腐蚀。(B)

- A. 对
- B. 错

277. 流体流速与管道的截面积成正比。(B)

- A. 对
- B. 错

278. 当燃气设备与燃气管道连接为软管连接时，软管不得穿墙、窗和门。(A)

- A. 对
- B. 错

279. 燃气燃烧设备与燃气管道的连接宜采用软管连接。(B)

- A. 对
- B. 错

280. 高层建筑燃气立管应有承重支撑和消除燃气附加压力的措施。(A)

- A. 对
- B. 错

281. 燃气管道必须考虑在工作环境温度下的极限变形，当不能满足要求时，可以采取填料式补偿器。(B)

- A. 对
- B. 错

282. 燃气引入管穿过建筑物基础、墙或管沟时，均应设置在套管中，并应考虑沉降的影响，必要时应采取补偿措施。(A)

- A. 对
- B. 错

283. 室内中、低压燃气管道应采用镀锌钢管，中压燃气管道宜采用焊接或法兰连接。(A)

- A. 对
- B. 错

284. 在城镇供气管道上可以安装加压设备。(B)

- A. 对
- B. 错

285. 采用涂层保护的燃气干管宜同时采用电保护法。(A)

- A. 对
- B. 错

286. 地下燃气管道防腐设计时，不必考虑土壤电阻率。(B)

- A. 对

B. 错

287. 穿越或跨越重要河流的燃气管道，在河流两岸均应设置阀门。(A)

A. 对

B. 错

288. LPG 的热值较高，所以燃烧时需要大量的空气与之混合。(A)

A. 对

B. 错

289. LPG 的气态密度比空气重，液态比重比水轻。(A)

A. 对

B. 错

290. 避雷针由接闪器，引下线，和接地体三部分组成，接闪器是专门用来减少火花。(B)

A. 对

B. 错

291. 流体在流经管道中各种管件和阀门时会产生局部阻力损失。(A)

A. 对

B. 错

292. 各种燃气中，爆炸极限范围最小的是 LPG。(A)

A. 对

B. 错

293. 在高压范围内，气体应遵循的方程式为 $PV=nRT$ 。(B)

A. 对

B. 错

294. 管道吹扫时所需的压缩空气流量应根据管径和压力计算确定。(A)

A. 对

B. 错

295. 用在中压燃气管道上的螺旋电焊钢管的最小直径为 150mm。(B)

A. 对

B. 错

296. 闸阀具体流体阻力小，启闭力较小，介质可从一个方向流动等优点。(B)

A. 对

B. 错

297. 当空气中 CO 含量为 100ppm 时，人就会出现昏迷。(A)

- A. 对
- B. 错

298. 过滤器压力损失大于 10kPa 时，应拆下清洗。（A）

- A. 对
- B. 错

299. 户内燃气管道上常用的总阀门有旋塞阀。（B）

- A. 对
- B. 错

300. 燃气经压缩后，温度不变。（B）

- A. 对
- B. 错

301. 城镇燃气管道的计算流量，应按计算日小时最大用气量计算。（B）

- A. 对
- B. 错

302. CNG 是指经压缩，压力达到 10MPa~25MPa 的天然气。（A）

- A. 对
- B. 错

303. LPG 混空气时，其体积成分百分比不受限制。（B）

- A. 对
- B. 错

304. 燃气在纯氧中的着火温度比在空气中的着火温度低 50~100℃。（A）

- A. 对
- B. 错

305. 层流时，流体摩擦系数与管壁粗糙度有关。（B）

- A. 对
- B. 错

306. 燃气需用工况分月、日、小时三种情况考虑。（A）

- A. 对
- B. 错

307. PE100 级管材其聚乙烯混配料最小要求强度为 10.0MPa。（A）

- A. 对
- B. 错

308. 高、中压燃气管网压力波动，直接影响低压用户的燃气压力。(B)

A. 对

B. 错

309. 气化潜热实质是饱和蒸汽与饱和液体的焓差。(A)

A. 对

B. 错

310. 天然气作为汽车燃料时，其 H_2S 的含量为 $\leq 15mg/m^3$ 。(A)

A. 对

B. 错

311. 调压器的通过能力只与 P_2 (出口压力)有关。(B)

A. 对

B. 错

312. 天然气有 4 种类型，热值最高的是纯气田气。(B)

A. 对

B. 错

313. PE80 级管材其聚乙烯混配料最小要求强度为 8.0MPa。(A)

A. 对

B. 错

314. 液化石油气-空气混合方式有引射式、鼓风式两种。(B)

A. 对

B. 错

315. PE80 和 PE100 的环向应力值是相同的。(B)

A. 对

B. 错

316. 静电具有电压高、能量大、静电感应和尖端放电的特点。(B)

A. 对

B. 错

317. 三相电动势的特点：电势最大值相同，角频率相同，相位差互为 120° 。(A)

A. 对

B. 错

318. 金属材料的塑性与温度有关，温度越低，其塑性就越好。(B)

A. 对

B. 错

319. 大气式燃烧火焰的稳定性主要指不回火、不离焰、不脱火。(A)

A. 对

B. 错

320. 燃气预先和空气混合而进行的燃烧称为扩散式燃烧。(B)

A. 对

B. 错

321. 人工燃气、天然气的相对密度均小于 1。(A)

A. 对

B. 错

322. LPG 中主要成分的临界温度较低, 故较难液化。(B)

A. 对

B. 错

323. 燃气同空气混合, 在爆炸极限范围内即可爆炸。(B)

A. 对

B. 错

324. 任何燃气用具的燃烧产物中都含有水蒸气、二氧化碳。(A)

A. 对

B. 错

325. 输送燃气的钢管腐蚀主要是外壁腐蚀。(A)

A. 对

B. 错

326. 城市燃气日用气量是规划城市燃气管网和计算设备通过能力的重要依据。(B)

A. 对

B. 错

327. 燃气管道置换空气的方法只有一种燃气置换法。(B)

A. 对

B. 错

328. 丝扣可以分为柱管螺纹和锥管螺纹。(A)

A. 对

B. 错

329. 人工燃气质量指标其中 CO 含量(体积%)应小于 10%。(A)

A. 对

B. 错

330. 燃气是由多种可燃气体组成的混合气体。(A)

A. 对

B. 错

331. 立管的上、下两端设有丝堵，作用是安装方便。(B)

A. 对

B. 错

332. 热效率是有效利用的热量占燃烧器放出热量的百分数。(A)

A. 对

B. 错

333. 每个燃气用具都有相应的额定热负荷。(A)

A. 对

B. 错

334. 民用燃气用具的燃烧器主要由引射器和头部组成。(A)

A. 对

B. 错

335. 在交流电路中，每一瞬间电流、电压和电动势的数值都不相同。(A)

A. 对

B. 错

336. 磁场是磁力所能作用到的范围。(A)

A. 对

B. 错

337. 饱和蒸汽温度升高，蒸汽压降低。(B)

A. 对

B. 错

338. 可燃气体的爆炸下限越低，火灾危险性就越大。(A)

A. 对

B. 错

339. 一般检漏方法可用肥皂液，涂在管线外壁和接头处来检查发现有吹泡现象，即为泄漏位置。(A)

A. 对

B. 错

340. 气态碳氢化合物的露点温度就是给定压力下达到饱和状态时的饱和温度。(A)

A. 对

B. 错

341. 纯天然气的组分以甲烷为主，还含少量的二氧化碳、硫化氢、氮和微量的氦、氖、氩气体。(A)

A. 对

B. 错

342. 风机在启动前应先开启进口阀板。(B)

A. 对

B. 错

343. 压缩机停机时须待机器完全停止转动后方可停注油泵。(A)

A. 对

B. 错

344. 主视图是从物体的前面向后面所看到的视图，能反映物体前面的形状。(A)

A. 对

B. 错

345. 燃气输送时，其最低温度与露点无关。(B)

A. 对

B. 错

346. 安全阀的开启压力一般为罐体设计压力的 1.01—1.15 倍。(A)

A. 对

B. 错

347. 调压器的临界压力比是 0.548。(A)

A. 对

B. 错

348. 根据不同的工作原理，燃气压力表可分为液柱、弹性、电气、活塞式四种类型。(A)

A. 对

B. 错

349. 燃气工程中的基本状态为温度为 15℃，绝对压力为 101.325kPa 时的气体状态。(A)

A. 对

B. 错

350. 燃气工程中的标准状态为 0℃、1atm。(A)

A. 对

B. 错

351. 热电偶温度计中，排在前面的金属是正极，后面的是负极。(B)

- A. 对
- B. 错

352. 绝热指数 $k = C_v/C_p$ 。（B）

- A. 对
- B. 错

353. $1620\text{kcal/h}=2\text{kW}$ 。（B）

- A. 对
- B. 错

354. 钢管的胀缩量与直径无关，只与温度有关。（B）

- A. 对
- B. 错

355. 气体的临界温度越高，越难液化。（B）

- A. 对
- B. 错

356. 管网的计算压力降大于燃具压力的最大波动范围。（B）

- A. 对
- B. 错

357. CNG 加气站按 CNG 储气总容积分为三类。（A）

- A. 对
- B. 错

358. CNG 的脱水方式只能采用前置脱水的方式。（B）

- A. 对
- B. 错

359. LNG 气化后的爆炸极限为 $5\%\sim 15\%$ 。（A）

- A. 对
- B. 错

360. LPG 气化方式主要为等压气化、加压气化。（A）

- A. 对
- B. 错

361. 液态 LPG 比水轻，密度约为其 $0.5\sim 0.6$ 倍，随温度升高而减小。（A）

- A. 对
- B. 错

362. 在燃烧势的计算公式中 s 为燃气的相对密度（空气=1.293）。（A）

- A. 对
- B. 错

363. 两种燃气互换时华白指数的变化不能大于 $\pm 5\%$ 。(B)

- A. 对
- B. 错

364. 压缩机排气量与转数无关。(B)

- A. 对
- B. 错

365. 雷诺数计算公式中 ν 是指动力黏度。(B)

- A. 对
- B. 错

366. 液化石油气气态密度是空气密度的 1.5-2 倍，而液态密度与水相同。(B)

- A. 对
- B. 错

367. LPG 属易燃易爆的危险品，故要求必须有独特的、可以使人察觉的特殊气味。一旦发生泄漏，通过特殊气味能够被人及时发现，所以需要无臭或臭味不足的 LPG 加臭。(A)

- A. 对
- B. 错

368. 用户钢瓶中的残液是不易挥发而残留下来的组分。(A)

- A. 对
- B. 错

369. 液化石油气在常温常压下是气体。(A)

- A. 对
- B. 错

370. 排污阀应安装在储罐和残液罐排污接管处，主要用途是排泄罐体内的污物和积水。(A)

- A. 对
- B. 错

371. 紧急切断阀是一种重要的防护装置，在液化气储罐的进液管、出液管处，必须安装紧急切断阀。(B)

- A. 对
- B. 错

372. 过流阀是一种防护装置，主要配置在液化石油气装卸作业的气相管或液相管

路上。（A）

A. 对

B. 错

373. 液化石油气管路上安装止回阀时，介质流动方向应与阀体箭头所指方向一致。

（A）

A. 对

B. 错

374. 截止阀主要用来接通和调节流量。（A）

A. 对

B. 错

375. 阀门井是一种专门用来排放厂站设施和管道中空气和燃气的装置。（B）

A. 对

B. 错

376. 容积型压缩机是气体分子运动速度转化的结果，即将动能转化为压力能。（B）

A. 对

B. 错

377. 燃气流量计是不允许有误差的。（B）

A. 对

B. 错

378. 当燃气设备与燃气管道用软管进行连接时，软管不得穿过墙、窗和门。（A）

A. 对

B. 错

379. 燃气燃烧设备与燃气管道禁止采用软管进行连接。（B）

A. 对

B. 错

380. 高层建筑燃气立管应有承重支撑和消除燃气附加压力的措施。（A）

A. 对

B. 错

381. 燃气管道必须考虑在工作环境温度下的极限变形，当不能满足要求时，可以采取填料式补偿器。（B）

A. 对

B. 错

382. 燃气引入管穿过建筑物基础、墙或管沟时，均应设置在套管中，并应考虑沉降的影响，必要时应采取补偿措施。（A）

- A. 对
- B. 错

383. 室内中、低压燃气管道应采用镀锌钢管，中压燃气管道宜采用焊接或法兰连接。（A）

- A. 对
- B. 错

384. 在城镇供气管道上可以安装加压设备。（B）

- A. 对
- B. 错

385. 液化石油气的供气方式，一般有单瓶供气、瓶组供气和加热蒸发供气三种。（B）

- A. 对
- B. 错

386. 不得对液化石油气钢瓶加热、倒置使用。（A）

- A. 对
- B. 错

387. 液化石油气供应站等营业网点可以适量储存气瓶。（A）

- A. 对
- B. 错

388. 液化石油气储罐安全阀应设放散管，放散管高出平台 2m 则可。（B）

- A. 对
- B. 错

389. 钢瓶供应站是存放和调换液化石油气钢瓶的场所。（A）

- A. 对
- B. 错

390. 瓶装供应站一般由瓶库、营业室和修理间、站内生活及其他辅助用房组成。（A）

- A. 对
- B. 错

391. 新瓶或经过检验合格后的气瓶可直接充装液化石油气。（B）

- A. 对
- B. 错

392. 气瓶检验合格后安装钢印标示检验时间即可。（B）

- A. 对

B. 错

393. 瓶装液化石油气供应站只供应合格的自有产权的气瓶。（A）

A. 对

B. 错

394. 液化气储罐区的照明电路及设备一律采用防爆型。（A）

A. 对

B. 错

液化石油气库站工

二、单选题

1. 《安全生产法》规定：“本法规定的生产安全一般事故、较大事故、特别重大事故由（A）规定”。

A. 国务院

B. 政法委

C. 当地政府

D. 生产单位

2. 《安全生产法》规定：（B）依法对安全生产工作进行监督。

A. 技术科

B. 工会

C. 安监科

D. 董事会

3. 2021 版“中华人民共和国安全生产法”自（B）日起施行。

A. 2013 年 12 月 1 日

B. 2021 年 9 月 1 日

C. 2015 年 12 月 1 日

D. 2015 年 2 月 1 日

4. 依据《安全生产法》的规定，安全生产监督检查人员应当将检查的时间、地点、内容、发现的问题及其处理情况（A）。

A. 做出书面记录，并由检查人员和被检查单位的负责人签字

B. 口头告知被检查单位，责令立即整改

C. 做出书面记录，并由安全管理部门负责人签字

D. 做出书面记录，由负有安全生产监督管理职责的部门负责人签字

5. 《安全生产法》规定，生产经营单位新建、改建、扩建工程项目的安全设施，必须与主体工程（C）。

A. 同时勘察、同时设计、同时施工

- B. 同时审批、同时设计、同时施工
- C. 同时设计、同时施工、同时投入生产和使用
- D. 同时施工、同时修复、同时投入生产和使用

6. 《安全生产法》规定，有关地方人民政府、负有安全生产监督管理职责的部门，对生产安全事故隐瞒不报、谎报或者（B）的，对直接负责的主管人员和其他直接负责人员依法给予处分。

- A. 拖延不报
- B. 迟报
- C. 被举报
- D. 不报

7. 依据《安全生产法》的规定，生产经营单位新建、改建或扩建的工程项目中的安全设施是否符合要求，是确保安全生产和从业人人身安全和健康的（B）。

- A. 基本要求
- B. 重要条件
- C. 前提条件
- D. 主要措施

8. 《安全生产法》第一百零七条规定，生产经营单位的从业人员不服从管理，违反安全生产规章制度或者操作规程的，由生产经营单位给予批评教育，依照有关规章制度给予（B）。

- A. 行政处罚
- B. 处分
- C. 追究刑事责任
- D. 批评教育

9. 《安全生产法》所指的危险物品包括（A）。

- A. 易燃易爆物品、危险化学品、放射性物品
- B. 枪支弹药
- C. 高压气瓶、手持电动工具
- D. 大型机械设备

10. 依据《安全生产法》的规定，生产经营单位的从业人员有权了解其作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施及（D）。

- A. 劳动用工情况
- B. 安全技术措施
- C. 安全投入资金情况
- D. 事故应急措施

11. 《安全生产法》规定，生产经营单位不得使用（C）的危及生命安全的工艺、设备。

- A. 国家明令淘汰
- B. 国家禁止使用

- C. 应当淘汰
- D. 国家明令淘汰、禁止使用

12. 依据《安全生产法》，事故调查处理应当按照（D）的原则，查清事故原因，查明事故性质和责任。

- A. 实事求是、尊重科学
- B. 公开、公正、公平
- C. 及时、准确、合法
- D. 科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效

13. 依据《安全生产法》的规定，国家对严重危及生产安全的工艺、设备实施（C）制度。

- A. 审批
- B. 登记
- C. 淘汰
- D. 监管

14. 《安全生产法》第三十一条规定：生产经营单位新建、改建、扩建工程项目的（C），必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

- A. 生活设施
- B. 福利设施
- C. 安全设施
- D. 工作设施

15. 《安全生产法》规定，危险物品的生产、经营、储存单位以及矿山、金属冶炼、建筑施工、道路运输单位的主要负责人和安全生产管理人员，应当由主管的负有安全生产监督管理职责的部门对其安全生产知识和管理能力（B）合格。考核不得收费。

- A. 安全培训
- B. 考核
- C. 教育
- D. 取证

16. 《安全生产法》规定，危险物品的生产、储存单位以及矿山、金属冶炼单位应当有（D）从事安全生产管理工作。

- A. 专职安全生产管理人员
- B. 专职或兼职安全生产管理人员
- C. 相关资格技术人员
- D. 注册安全工程师

17. 依据《安全生产法》第二十条的规定，不具备安全生产条件的生产经营单位（A）。

- A. 不得从事生产经营活动
- B. 经主管部门批准后允许生产经营

- C. 经安全生产监管部门批准后可从事生产经营活动
- D. 经国家安全生产监督管理总局批准后方可从事生产经营活动

18. 《安全生产法》规定，有关协会组织依照法律、行政法规和章程，为生产经营单位提供安全生产方面的信息、培训等服务，发挥（D）作用，促进生产经营单位加强安全生产管理。

- A. 监督
- B. 综合监督
- C. 监管
- D. 自律

19. 《安全生产法》规定，矿山、金属冶炼、建筑施工、道路运输单位和危险物品的生产、经营、储存单位，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。上述以外的其他生产经营单位，从业人员超过（A）人的，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。

- A. 100
- B. 400
- C. 300
- D. 200

20. 《安全生产法》第十八条规定，生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有七个方面的职责，其中最重要的一条是（B）。

- A. 保证安全生产投入的有效实施
- B. 建立、健全本单位安全生产责任制
- C. 及时、如实报告生产安全事故
- D. 组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划

21. 按照《安全生产法》的规定，国务院安全生产监督管理部门对全国安全生产工作实施（B）。

- A. 综合管理
- B. 综合监督管理
- C. 监督管理
- D. 规划管理

22. 《安全生产法》规定的安全生产管理方针是（A）。

- A. 安全第一、预防为主、综合治理
- B. 安全生产人人有责
- C. 安全为了生产，生产必须安全
- D. 坚持安全发展、科学发展

23. 制定《安全生产法》，就是要从（C）保证生产经营单位健康有序地开展生产经营活动，防止和减少生产安全事故，从而促进和保障经济社会持续健康发展。

- A. 思想上
- B. 组织上

- C. 制度上
- D. 认识上

24. 保障人民群众（C）安全，是制定《安全生产法》的目的之一。

- A. 生命
- B. 财产
- C. 生命和财产
- D. 生命和健康

25. 生产安全事故发生后有关部门应逐级上报，每级上报的时间不能超过（B）小时。

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

26. 对使用特种设备发生重大事故的责任单位应处（D）。

- A. 10 万元以上 100 万元以下罚款
- B. 10 万元以上 200 万元以下罚款
- C. 50 万元以上 100 万元以下罚款
- D. 50 万元以上 200 万元以下罚款

27. 城市燃气管网压力等级划分为（D）个等级。

- A. 5
- B. 6
- C. 7
- D. 8

28. 市政公用事业特许经营期限最长不超过（C）年。

- A. 10
- B. 20
- C. 30
- D. 40

29. 消防和救护条件属于门站，储配站（B）安全评价内容

- A. 环境
- B. 周边环境
- C. 总平面布置
- D. 站内道路交通

30. 安全评价报告格式应符合国标（A）的规定。

- A. 《安全评价通则》（AQ8001）
- B. 《安全评价通则》
- C. 城镇燃气管理条例

D. 城镇燃气设计规范

31. 在供用气合同中，应明确用户燃气费的（A）。

- A. 结算周期和方式
- B. 结算周期
- C. 缴费方式
- D. 缴费人员

32. 安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者（A）。

- A. 行业标准
- B. 地方标准
- C. 企业标准
- D. 车间标准

33. YSP35.5 型钢瓶容积为 35.5L，其允许充装量为（C）KG

- A. 5
- B. 11
- C. 14.9
- D. 49.5

34. 高压容器的压力等级为（C）。

- A. $5\text{MPa} < P < 80\text{MPa}$
- B. $10\text{MPa} < P < 90\text{MPa}$
- C. $10\text{MPa} \leq P < 100\text{MPa}$
- D. $15\text{MPa} < P < 100\text{MPa}$

35. 压力管道的公称直径应大于（B）mm。

- A. 70
- B. 50
- C. 30
- D. 35

36. 常用卧式圆筒型储罐的设计压力、材料为（A）

- A. 设计压力 1.8MPa；材料为 16MnR
- B. 设计压力 1.8MPa；材料为 8MnR
- C. 设计压力 2.8MPa；材料为 16MnR
- D. 设计压力 2.8MPa；材料为 8MnR

37. PE 管道封堵作业时，下堵塞应试操作（A）次。

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

38. 管道动火作业前，应连续（A）测定混合气体中氧含量。

- A. 3 次每次间隔 5 分钟
- B. 3 次每次间隔 10 分钟
- C. 4 次每次间隔 5 分钟
- D. 4 次每次间隔 10 分钟

39. 管道置换作业时放散管应高出地面（B）。

- A. 1m
- B. 2m
- C. 3m
- D. 4m

40. 燃气管道降压作业时可将压力控制在（A）范围内。

- A. 300Pa~800Pa
- B. 500Pa~800Pa
- C. 3000Pa~8000Pa
- D. 5000Pa~8000Pa

41. 民用户连接燃气的软管长度不得超过（B）。

- A. 1m
- B. 2m
- C. 3m
- D. 4m

42. 对城镇居民用户的安全检查（B）。

- A. 每一年不得少于一次
- B. 每两年不得少于一次
- C. 每一年不得少于两次
- D. 每两年不得少于三次

43. 高压球罐的防雷防静电设施电阻不大于（A）。

- A. 10 Ω
- B. 20 Ω
- C. 30 Ω
- D. 40 Ω

44. 低压湿式储气柜的防雷防静电设施电阻不大于（C）

- A. 300 Ω
- B. 200 Ω
- C. 100 Ω
- D. 100 Ω

45. 汽车加气站实瓶出站无泄漏合格率应（B）。

- A. 98%
- B. 100%
- C. 95%
- D. 93%

46. LPG 实瓶充装合格率应 (B)。

- A. $\leq 95\%$
- B. $\leq 98\%$
- C. $\leq 96\%$
- D. $\leq 97\%$

47. 燃气器具前压力合格率应大于或等于 (B)。

- A. 100%
- B. 99%
- C. 95%
- D. 90%

48. 对用户报修处理的响应率应为 (B)。

- A. 99%
- B. 100%
- C. 95%
- D. 90%

49. 实瓶出站无泄漏合格率应为 (A)。

- A. 100%
- B. 99%
- C. 95%
- D. 90%

50. 用户报修处理及时率不应低于 (C)。

- A. 90%
- B. 95%
- C. 98%
- D. 99%

51. 管道设施抢修及时率不应低于 (C)。

- A. 80%
- B. 90%
- C. 99%
- D. 95%

52. YSP118 型钢瓶内残液量不大于 (B)。

- A. 1.0kg
- B. 1.5kg

- C. 2.0kg
- D. 2.0kg

53. YSP35.5 型钢瓶内残液量不大于 (C)。

- A. 0.35kg
- B. 0.4kg
- C. 0.45kg
- D. 0.5kg

54. 液化石油气的爆炸极限是 1.5%~9.5%，由液态变为气态时，体积将会扩大 (A) 倍。

- A. 250~300
- B. 250~350
- C. 200~300
- D. 200~350

55. 液化石油气钢瓶充装站应设置液化石油气泄漏 (A) 报警器。

- A. 浓度
- B. 液位量
- C. 压力
- D. 温度

56. 燃气供应单位应设置并向 (社会) 公布 24 小时报修电话，抢修人员应 (B) 值班。

- A. 12 小时
- B. 24 小时
- C. 6 小时
- D. 48 小时

57. 液化石油气灌装站应至少设 2 个储罐，车间内应设置燃气浓度报警器，所警浓度应小于液化石油气的爆炸下限的 (A)。

- A. 20%
- B. 30%
- C. 40%
- D. 50%

58. 汽车槽车灌装时不得超过槽车铭牌上规定的 (B) 充装量。

- A. 最小
- B. 最大
- C. 标准
- D. 以上都可以

59. 液化石油气燃烧时需大约 (A) 的空气，随着室内空气中氧气的大量消耗，对人身将造成损害，所以室内应通风换气。

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

60. 钢瓶供应站应选择在供应区域的中心地带，供应半径一般不应超过 (A)。

- A. 0.5~1.0km
- B. 0.5~1.5km
- C. 1.0~1.5km
- D. 1.0~2.0km

61. 液化石油气由温度而引起的体积膨胀系数大约是水的(10~16 倍)，是瓶体钢材的 (A)。

- A. 100 倍
- B. 200 倍
- C. 300 倍
- D. 400 倍

62. 液化石油气的爆炸极限范围是 1.5~9.5%；天然气爆炸极限范围是 (A) %。

- A. 5.0~15.0
- B. 10.0~15.0
- C. 5.0~25.0
- D. 10.0~25.0

63. 200mmH₂O ≈ Pa。(B)

- A. 1500
- B. 2000
- C. 500
- D. 100

64. 1kgf/cm² ≈ MPa。(C)

- A. 0.15
- B. 0.25
- C. 0.1
- D. 0.05

65. 我国规定，在特潮湿地点或金属容器内安全电压不超过 (C) V。

- A. 36
- B. 24
- C. 12
- D. 6

66. 我国规定液化石油气气瓶的最高使用温度是 (A)。

- A. 50℃

- B. 55℃
- C. 60℃
- D. 65℃

67. 采用经冷加工或热处理的钢管煨弯成弯管时，计算钢管或弯管壁厚时，屈服强度应取该管材最低屈服强度的（C）。

- A. 55%
- B. 65%
- C. 75%
- D. 85%

68. 输送湿燃气的管道，无论是干管还是支管，其坡度一般不小于（D）。

- A. 0.001
- B. 0.1
- C. 0.03
- D. 0.003

69. 两种燃气互换时，其华白指数的变化不得超过（C）。

- A. $\pm 1\% \sim 5\%$
- B. $\pm 10\% \sim 20\%$
- C. $\pm 5\% \sim 10\%$
- D. $\pm 5\% \sim 15\%$

70. 压强的国际单位是（B）。

- A. 工程大气压
- B. 帕斯卡
- C. 巴
- D. 毫米汞柱

71. 当城镇燃气为无毒燃气时，加臭剂的最小量应为达到燃气爆炸下限的（B）时人应能察觉。

- A. 10%
- B. 20%
- C. 25%
- D. 30%

72. （C）是密度和比容的关系。

- A. $\rho / v = 1$
- B. $v / \rho = 1$
- C. $\rho \cdot v = 1$
- D. $\rho + v = 1$

73. 我国国家标准规定民用天然气中硫化氢含量最高允许浓度是（A）

- A. 20mg/m³

- B. $15\text{mg}/\text{m}^3$
- C. $5\text{mg}/\text{m}^3$
- D. $50\text{mg}/\text{m}^3$

74. 在空气中，天然气的爆炸极限为（B）。

- A. 4.2%~14.2%
- B. 5.0%~15.0%
- C. 1.7%~9.7%
- D. 8.8%~24.4%

75. 我国城市燃气中的“标准立方米”是指（A）。

- A. 101.325kPa，0℃状态下的体积
- B. 101.325kPa，10℃状态下的体积
- C. 101.325kPa，20℃状态下的体积
- D. 98 kPa，0℃状态下的体积

76. LPG 气瓶疲劳试验装置上应装有一只精度不低于（A）级供校验专用的压力表。

- A. 1.0
- B. 1.5
- C. 0.4
- D. 0.5

77. 正常情况下，电器设备的安全电压规定为（B）。

- A. 24V 以下
- B. 36V 以下
- C. 48V 以下
- D. 64V 以下

78. 车行道下燃气管道埋深自管顶起必须（C）。

- A. $\leq 0.6\text{m}$
- B. $\leq 0.8\text{m}$
- C. $\leq 0.9\text{m}$
- D. $\leq 1.2\text{m}$

79. 我国燃气体积流量的计量标准是 20℃、1atm。（B）

- A. 对
- B. 错

80. 根据控制阀的用途和工作特点不同可分为（C）

- A. 压力控制阀
- B. 流量控制阀
- C. 方向、压力、流量控制阀
- D. 流速控制阀

81. 跨越河流的燃气管道，其输送压力不应大于（B），且须采取必要的安全防护措施。

- A. 0.2MPa
- B. 0.4MPa
- C. 0.8MPa
- D. 1.2MPa

82. 城镇燃气管道穿过铁路公路时（C）。

- A. 架空敷设
- B. 地下交通穿越
- C. 地下垂直穿越
- D. 地下开挖穿越

83. 中压 A 级的压力是（B）（表压）。

- A. $0.2\text{MPa} < P < 0.4\text{MPa}$
- B. $0.2\text{MPa} < P \leq 0.4\text{MPa}$
- C. $0.2\text{MPa} \leq P < 0.4\text{MPa}$
- D. $0.2\text{MPa} \leq P \leq 0.4\text{MPa}$

84. 低压管网成环时，边长一般控制在（A）。

- A. 300~600m
- B. 200~500m
- C. 100~400m
- D. 400~700m

85. 根据燃气管网周边范围内居民用户建筑物数量不同可分为（C）地区等级。

- A. 2 个
- B. 3 个
- C. 4 个
- D. 5 个

86. 液化石油气储配站按规模分为大、中、小三种类型，小型储配站供应规模为（A）以上。

- A. 5000t/a
- B. 10000t/a
- C. 20000t/a
- D. 30000t/a

87. 站内的防雷、导除静电装置应定期检查、维护，每年不少于（C）次。

- A. 4
- B. 3
- C. 2
- D. 1

88. 当液化石油气钢瓶有（B）以上的机械划深度时严禁充装。

- A. 0.2mm
- B. 0.4mm
- C. 0.5mm
- D. 0.6mm

89. 液化石油气储配站的设施系统接地电阻不得大于（C）。

- A. $3\ \Omega$
- B. $5\ \Omega$
- C. $10\ \Omega$
- D. $12\ \Omega$

90. LPG 称重衡器应保持准确，必须每（A）月进行一次强检。

- A. 3
- B. 6
- C. 12
- D. 9

91. 液化石油气的最高工作温度应控制在（C）以下。

- A. 40°C
- B. 45°C
- C. 50°C
- D. 55°C

92. 当液化石油气储罐内完全充满液化气，液温升高 1°C 时，其体积膨胀力将增加（A）。

- A. $2\sim 3\text{MPa}$
- B. $4\sim 5\text{MPa}$
- C. 5.5Mpa
- D. 6.5Mpa

93. 消火栓、消防泵及喷淋装置应每（A）检查一次。

- A. 半月
- B. 一个月
- C. 三个月
- D. 九个月

94. 液化石油气罐区所使用的仪表，按国家规定应每（A）到国家指定单位进行检定。

- A. 半年
- B. 一年
- C. 二年
- D. 九个月

95. 在常温下将液化气丁烷加压到 (A)，即呈液体状态。

- A. 0.4Mpa
- B. 0.5Mpa
- C. 0.6Mpa
- D. 0.8Mpa

96. 在常温下将液化气丙烷加压到 (C)，即呈液体状态。

- A. 0.5 Mpa
- B. 0.6 Mpa
- C. 0.7 Mpa
- D. 0.8 Mpa

97. 液化石油气储罐的工作压力为 (B)。

- A. 1.6 Mpa
- B. 1.77 Mpa
- C. 0.7 Mpa
- D. 0.8Mpa

98. 汽车罐车装卸阀门的耐压试验压力为阀体公称压力的 (C) 倍。

- A. 1.05
- B. 1.15
- C. 1.5
- D. 1.2

99. CH₄、C₃H₈、C₄H₁₀ 绝热指数 K 值最大的是 (A)。

- A. CH₄
- B. C₃H₈
- C. C₄H₁₀
- D. 不一定，需要考虑温度

100. 燃气管道进行严密性试验时随着试验时间增加，所允许的压力降 (B)。

- A. 减小
- B. 不变
- C. 增大
- D. 不一定

101. 燃气和空气的混合方式，对燃气的燃烧工况是 (A) 影响的。

- A. 有
- B. 无
- C. 关系不大
- D. 需要考虑燃气浓度

102. 空气中的氧气的含量是 21%，另外 79%的气体是 (C) (其他微量成分不计)

- A. 蒸汽

- B. 氧气
- C. 氮气
- D. 二氧化碳

103. 干式储气罐的储气压力只取决于 (B) 体重。

- A. 密封性
- B. 活塞
- C. 电梯
- D. 燃气

104. 输气管道起点压力增加、终点压力不变，则气量_____，反之则_____。(A)

- A. 增大、减小
- B. 减小、增大
- C. 减小、减小
- D. 增大、增大

105. 管道断面的 (A) 和管道内壁的 () 均对水头损失产生影响。

- A. 几何形状、粗糙度
- B. 大小、粗糙
- C. 大小、材质
- D. 几何形状、材质

106. 液化石油气蒸汽压与密闭容器大小及液量无关，仅取决于 (C)。

- A. 组分
- B. 压力
- C. 温度
- D. 密度

107. 在 $PV=ZRT$ 中， Z 是压缩因子，它 (C)。

- A. 随气温变化
- B. 随体积变化
- C. 随温度和压力变化
- D. 跟体积、压力、温度等都无关

108. 气体在临界状态时，它属于 (A)。

- A. 非气相、非液相
- B. 液相
- C. 气相
- D. 近似于气、液、固三相共存

109. 压缩机单位时间内用于压缩气体实际循环所消耗的指示功称为 (C)。

- A. 轴功率
- B. 理论功率
- C. 指示功率

D. 相对功率

110. 燃气进行置换时，进气速度不应超过（B）。

- A. 2m/s
- B. 1.5m/s
- C. 1m/s
- D. 3m/s

111. 烟气产生的氮氧化物主要指（C）。

- A. NO
- B. SO₂ 和 NO₂
- C. NO 和 NO₂
- D. SO₂ 和 NO

112. 过剩空气系数 α 太大、太小，会（B）理论燃烧温度。

- A. 增加
- B. 降低
- C. 增加降低不固定
- D. 不影响

113. 用于加热液体使其汽化的设备是（C）。

- A. 加热器
- B. 预热器
- C. 蒸发器
- D. 冷凝器

114. 依靠往复运动的活塞依次开启吸入阀和排出阀，从而吸入并排除液体的泵为（A）。

- A. 往复泵
- B. 旋转泵
- C. 空压泵
- D. 轴流泵

115. 流动的流体之间存在的切向的摩擦力为（C）。

- A. 惯性力
- B. 质量力
- C. 黏滞力
- D. 重力

116. 液化石油气比天然气容易液化，这是因为它的（B）较高。

- A. 热值
- B. 临界温度
- C. 沸点
- D. 临界压力

117. 燃气行业职业道德的总规范是（D）。

- A. 爱岗敬业
- B. 诚实守信
- C. 办事公道
- D. 安全供气、优质服务

118. 灌瓶站内的防雷装置导除静电装置必须按（A）的周期进行检测。

- A. 规定
- B. 约定
- C. 计划
- D. 限定

119. 低热值是指燃气完全燃烧后，烟气被冷却至原始温度，而其中的水蒸气以（B）状态排出时所放出的全部热量。

- A. 凝结水
- B. 蒸汽
- C. 冰
- D. 其他

120. 燃气的平均密度与相同状态下的（B）平均密度之比称为燃气的相对密度。

- A. 水
- B. 空气
- C. 氢气
- D. 氮气

121. 单位容积的燃气所具有的质量称为（C）。

- A. 比容
- B. 分子量
- C. 平均密度
- D. 摩尔质量

122. 液化石油气储罐上应设置安全阀，安全阀和储罐之间（B）阀门。

- A. 可以安装
- B. 必须安装
- C. 不必安装
- D. 严禁安装

123. 液化石油气气化器又称蒸发升压器，是一种（A）气体输送设备。

- A. 不使用动力
- B. 使用动力
- C. 电热功能
- D. 水热功能

124. 根据液化石油气钢瓶定期检验的有关规定, 钢瓶第一次定期检验周期起算时间是 (B)。

- A. 钢瓶开始使用的时间
- B. 钢瓶制造时间
- C. 钢瓶第一次灌装时间
- D. 钢瓶登记时间

125. 液化石油气的成分主要是 (C)。

- A. C_3H_8
- B. CH_4
- C. C_3H_8 和 C_3H_6 、 C_4H_{10} 、 C_4H_8 的混合物
- D. C_3H_6 、 C_3H_8 和 C_4H_8 的混合物

126. 液化石油气压缩机与 (B) 相连。

- A. 液相管道
- B. 气相管道
- C. 有时气相, 有时液相
- D. 都可以

127. 液化石油气烃泵与 (A) 相连。

- A. 液相管道
- B. 气相管道
- C. 有时气相, 有时液相
- D. 都可以

128. 液化石油气管道、钢瓶及储罐进行置换必须采用 (A)。

- A. 惰性气体
- B. 空气
- C. 水蒸气
- D. 天然气

129. 液化气灌装间的门窗应向 (B) 开, 地面应采用不发火材料。

- A. 内
- B. 外
- C. 横向
- D. 都可以

130. 灌装液化气槽车连接气、液相软管之前, 应首先将软管中的 (B) 排净

- A. 水
- B. 空气
- C. 氮气
- D. 气态液化石油气

131. 外单位汽车进入储配站生产区后, 必须持有省、市、自治区统一编号审批的

司机证、押运员证、危险品准运证，以及（A）

- A. 槽车合格证
- B. 工作证
- C. 安全操作证
- D. 液化石油气经营许可

132. 与储罐相连接的管道有液相管、气相管、放散管、排污管、还应设（C）。

- A. 伴热管
- B. 喷淋水管
- C. 液相回流管
- D. 消防水管

133. 为保护液化石油气烃泵和压缩机，延长其使用寿命，进入设备前应安装（C）。

- A. 止回阀
- B. 紧急切断阀
- C. 过滤器
- D. 放散阀

134. 过流阀是一种防护装置，一般安装在储罐的（C）出口管上。

- A. 气相
- B. 气、液相
- C. 液相
- D. 回流管

135. （B）能阻止介质反向流动。

- A. 截止阀
- B. 止回阀
- C. 回流阀
- D. 放散阀

136. 铁路槽车的卸车一般采用（A）卸式，因此须设装卸栈桥。

- A. 上
- B. 中
- C. 下
- D. 都可以

137. 压力容器储罐一般根据其技术状况由（C）确定进行全面检验。

- A. 使用单位
- B. 制造单位
- C. 特种设备检验机构
- D. 经营单位

138. 液化石油气灌装站在钢瓶出售前应进行（B）。

- A. 质量检查

- B. 漏气检查
- C. 批量检查
- D. 定期检查

139. 液化石油气瓶库属于甲类危险物品库，宜为（C）的库房。

- A. 敞开式
- B. 封闭式
- C. 敞开式或半敞开式
- D. 阻隔式

140. 气瓶的钢印标记是识别气瓶的依据。气瓶外表面的颜色、字样和色环，必须符合 GB7144《气瓶颜色标志》的规定，液化石油气钢瓶的漆色是（B）。

- A. 灰色
- B. 银灰色
- C. 黄色
- D. 绿色

141. 液化石油气钢瓶是一种专供用户使用的盛液化石油气的（B）储存容器。

- A. 稳定的
- B. 移动式
- C. 保险的
- D. 固定的

142. 液化石油气由液态变为气态会大量吸收热量，导致钢瓶周围空气（B）降低，使空气中的水分凝结在钢瓶上产生结冰现象。

- A. 密度
- B. 温度
- C. 压力
- D. 质量

143. 液化石油气供应站只允许向用户提供（B）的液化石油气钢瓶。

- A. 经检验合格
- B. 自有产权
- C. 不漏气
- D. 完好

144. 液化石油气供应站应对所经营的液化石油气（B）负责。

- A. 钢瓶完好
- B. 钢瓶的合格率
- C. 钢瓶使用
- D. 气瓶事故

145. 气瓶中的残液多少与液化石油气的（A）有关。

- A. 组分和使用温度

- B. 压力和使用温度
- C. 密度和使用温度
- D. 充装量

146. 液化石油气 (B)，体积膨胀越大。

- A. 压力越大
- B. 温度越高
- C. 密度越小
- D. 温度越低

147. 液化石油气残液罐的设计压力为 (A)。

- A. 0.98 Mpa
- B. 1.2 Mpa
- C. 1.6 Mpa
- D. 0.8Mpa

148. 液化石油气储罐最大允许体积充装系数为 (B)。

- A. 0.80
- B. 0.84
- C. 0.90
- D. 0.85

149. 汽车槽车装卸过程中若压力超过 (C) 应停止作业。

- A. 0.8Mpa
- B. 1.2Mpa
- C. 1.6Mpa
- D. 1.0Mpa

150. 汽车槽车中途停车的位置应通风良好，(C) 内不得有明火。

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

151. 液化石油气汽车槽车装卸完毕，卸下软管后，应自然通风 (B) 后，再启动。

- A. 2~3min
- B. 5~10min
- C. 10~20min
- D. 15~25min

152. 液化石油气罐区工艺管线上的法兰至少 (A) 应进行一次紧固。

- A. 一年
- B. 二年
- C. 三年

D. 四年

153. 储罐上安全阀应每（C）校验一次。

A. 季度

B. 半年

C. 1 年

D. 2 年

154. 液化石油气储配站生产区与生活区应设非燃烧体围墙，其高度不小于（C）。

A. 1.5m

B. 1.8m

C. 2m

D. 2.5m

155. 液态液化气在管道内的流速不应超过（A），宜为 0.8~1.4m/s。

A. 3 m/s

B. 3.5 m/s

C. 4 m/s

D. 5 m/s

156. 泄漏出的液化石油气在空气中的浓度达到（A）时，遇明火着火爆炸。

A. 2%~9%

B. 5%~15%

C. 10%~20%

D. 15%~25%

157. 初次灌装液化气的槽车或检修后第一次灌装的槽车必须作抽样化验，罐体内含氧量小于（A）时，才能灌装。

A. 3%

B. 5%

C. 6%

D. 9%

158. 液化石油气储罐的总容积超过（A）时，采取分组布置。

A. 3000m³

B. 3500m³

C. 4000m³

D. 4500m³

159. 液化石油气储罐区应设置高度为（C）的非燃烧实体防护墙。

A. 0.5m

B. 0.8m

C. 1m

D. 2m

160. 液化石油气储罐之间的距离不小于相邻罐中较大罐的 (B)。

- A. 半径
- B. 直径
- C. 直径与半径之和
- D. 直径的 70%

161. 根据规范要求, 气瓶的检验色标每 (D) 为一个循环周期。

- A. 半年
- B. 3 年
- C. 4 年
- D. 10 年

162. 钢瓶供应站的站址应选择在 (B) 的中心地带, 供应半径一般不应超过 0.5~1.0km。

- A. 市民居住区域
- B. 供应区域
- C. 空旷区域
- D. 繁华区域

163. 液化石油气的气态相对密度是空气的 (B) 倍, 泄漏后会向低洼处扩散。

- A. 0.53
- B. 1.5-2
- C. 0.42
- D. 10

164. 给容器充装液化石油气时, 一般应留有 (C) 的气相空间, 以供受热体积膨胀时占用。

- A. 5%
- B. 10%
- C. 16%
- D. 20%

165. $1\text{kg}/\text{cm}^2$ 约等于 (A) MPa。

- A. 0.1
- B. 0.01
- C. 1.0
- D. 10

166. 生产经营单位不具备 (D) 的, 不得从事生产经营活动。

- A. 从业资质
- B. 安全管理部门
- C. 专门看守人员
- D. 安全生产条件

167. 氧气是（C）气体。

- A. 可燃
- B. 保护
- C. 助燃
- D. 易燃

168. 国务院和县级以上地方各级人民政府应当根据国民经济和社会发展规划制定（B），并组织实施。

- A. 操作流程
- B. 安全生产规划
- C. 规章制度
- D. 企业生产规划

169. 《安全生产法》规定，生产经营单位的（A）对本单位的安全生产工作全面负责。

- A. 安全负责人
- B. 安全员
- C. 主要负责人
- D. 技术人员

170. 《安全生产法》规定，生产经营单位与从业人员订立协议，免除或者减轻其对从业人员因生产事故伤亡依法应承担的责任的，该协议（B）。

- A. 有效
- B. 无效

171. 《安全生产法》规定，生产经营单位的安全生产管理人员对检查中发现的安全问题，应当（C）。

- A. 上报领导
- B. 提交申请处理流程
- C. 立即处理
- D. 报警

172. 《安全生产法》规定，生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得（C），方可上岗作业。

- A. 特种作业操作资格证书
- B. 培训合格证书
- C. 相应资格
- D. 特种作业操作合格证书

173. 生产经营单位的主要负责人未履行《安全生产法》规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故，给予撤职处分，并在（C）年内不得担任任何生产经营单位的主要负责人。

- A. 2

- B. 3
- C. 5
- D. 7

174. 《安全生产法》规定，生产经营单位与从业人员订立的劳动合同，应当载明有关保障从业人员劳动安全、防止职业危害的事项，以及依法为从业人员办理(A)的事项。

- A. 工伤保险
- B. 社会保险
- C. 工伤社会保险
- D. 失业保险

175. 《安全生产法》规定，生产经营单位必须为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的 (D)，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。

- A. 安全带
- B. 工作服
- C. 安全帽
- D. 劳动防护用品

176. 《安全生产法》规定，生产经营单位的安全生产责任制应当明确 (B) 的责任人员、责任范围和考核标准等内容。

- A. 项目经理
- B. 各岗位
- C. 分管领导
- D. 安全部长

177. 《安全生产法》规定，(D) 是安全生产的责任主体，必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规、规章和标准，加强安全生产管理，建立、健全安全生产责任制度，完善安全生产条件，确保安全生产。

- A. 经营单位
- B. 法人
- C. 单位
- D. 生产经营单位

178. 《安全生产法》规定，生产经营单位应当建立相应的机制，加强对安全生产责任制落实情况的 (B)，保证安全生产责任制的落实。

- A. 综合管理
- B. 监督考核
- C. 监督管理
- D. 综合监督管理

179. 从业人员 (C) 违章指挥，强令冒险作业。

- A. 不得拒绝

- B. 有条件服从
- C. 有权拒绝
- D. 无条件服从

180. 生产经营单位经停产停业整顿仍不具备安全生产条件的予以（B）。

- A. 罚款
- B. 关闭
- C. 治理隐患
- E. 警告

181. 天然气的黏度随温度上升而（A）。

- A. 增大
- B. 减小
- C. 不变
- D. 不一定

182. 气瓶应当（B）进行监督检验后方可出厂。

- A. 逐批
- B. 逐只

183. 气瓶及附件正式投产前，应按照安全技术规范及相关标准进行（A）。

- A. 型式实验
- B. 压力试验
- C. 测漏试验
- D. 气密性试验

184. 从事气瓶焊接和无损检测的人员，应当经安全监察机构（C）方可从事相应工作。

- A. 考核合格
- B. 取得证书
- C. 考核合格并取得证书
- D. 统一培训

185. 依法实施供气，供热特种经营的应遵循的原则是（C）。

- A. 实事求是
- B. 尊重科学
- C. 实事求是，尊重科学
- D. 依法经营

186. 生产安全事故的调查处理应当坚持（A）的原则。

- A. 实事求是，尊重科学
- B. 尊重科学
- C. 实事求是
- D. 依法经营

187. 生产安全事故等级划分为（C）个等级。

- A. 二
- B. 三
- C. 四
- D. 五

188. 特种设备出厂时，应附有安全技术规范要求的（C）等文件。

- A. 设计文件，安装及使用维修说明，监督检验证明
- B. 产品质量合格证明，安装及使用维修说明，监督检验证明
- C. 设计文件，产品质量合格证明，安装及使用维修说明，监督检验证明
- D. 企业资质证明材料

189. 城市燃气管网布置形式常采用（C）

- A. 环状管网
- B. 枝状管网
- C. 环、枝混合管网
- D. 直供管线

190. 根据物质及其燃烧特性，火灾类别分为（C）种。

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 7

191. 按国际煤联分类标准，（B）是Ⅱ类、L族、H族类型燃气。

- A. 人工燃气
- B. 天然气
- C. 液化石油气
- D. 沼气

192. 用液化石油气槽车直接向气瓶灌装液化石油气，或用气瓶相互倒灌液化石油气的，由（D）责令改正，并可处 500 元以上，5000 元以下罚款。

- A. 公安部门
- B. 安监部门
- C. 质量技术监督部门
- D. 市燃气管理部门

193. 根据城镇燃气管理条例第四十六条规定，对倒卖、抵押、出租、出借、转让、涂改燃气经营许可证的处（B）罚款。

- A. 200 元以上
- B. 1 万元以上 10 万元以下
- C. 15 万元以上

D. 20 万元以下

194. 电动机外壳一定要有可靠的 (B)。

- A. 接地电阻
- B. 保护接地
- C. 跨步电压
- D. 保护外壳

195. 基本视图共有 (C) 视图。

- A. 4 种
- B. 5 种
- C. 6 种
- D. 7 种

196. 在有腐蚀易燃和特别潮湿场所 (B) 明线敷设。

- A. 允许采用
- B. 禁止采用
- C. 无规定
- D. 不建议

197. 燃气表计量室内皮膜运动推动力是 (C)。

- A. 进口压力
- B. 出口压力
- C. 进出口的气体压力差
- D. 外部动力

198. 为了区分物体的实体部分和空气部分，凡被切着的部分应画上 (C)。

- A. 阴影
- B. 适当标记
- C. 剖面符号
- D. 文字标注

199. 补偿器的预拉和预压工作应在 (B) 上进行。

- A. 管沟
- B. 平地
- C. 连接管道
- D. 生产车间

200. 当中压进户时，户内所使用的燃气管材应选用 (C)。

- A. 镀锌钢管
- B. 黑皮钢管
- C. 无缝钢管
- D. 螺纹焊缝钢管

201. 避雷针由接闪器、引下线和接地体三部分组成,接闪器是避雷针的最高部分,专门用来 (C)

- A. 减少火花
- B. 增加绝缘性能
- C. 接受雷云放电
- D. 装饰、美观

202. 调压器应保证使用安全,运行可靠,便于维护,指挥器进口应设有 (C) 来保证正常工作。

- A. 压力表
- B. 旁通
- C. 过滤器
- D. 放散阀

203. 根据气体排放方式,储存燃气的压力容器多采用 (C) 安全阀。

- A. 全封闭式
- B. 半封闭式
- C. 开放式
- D. 以上都可以

204. 高压管道上应设分段阀门,不能采用 (A) 方式。

- A. 人工控制
- B. 遥控
- C. 自动控制
- D. 电动控制

205. 次高压、中压、低压管道的主要功能是有区别的,中压管道是 (B)。

- A. 输气
- B. 输气,配气
- C. 供气
- D. 储气

206. 输配管道常用的补偿器有四种类型,最常用的是 (C)。

- A. 套管补偿器
- B. 方型补偿器
- C. 波形补偿器
- D. 波纹管补偿器

207. 危险场站应选用 (C) 电气设备。

- A. 防水防爆式
- B. 保护式
- C. 防爆式
- D. 家庭用

208. 家用膜式燃气表属于（C）型计量表。

- A. 面积
- B. 质量
- C. 容积
- D. 温度

209. 燃气置换中，若置换所用气体相对密度大，进气口应设在（B）。

- A. 上部
- B. 下部
- C. 左侧
- D. 右侧

210. 天然气主要成分临界温度低，故难以（D）。

- A. 燃烧
- B. 气化
- C. 爆炸
- D. 液化

211. 调压装置“与其他建筑物的防火间距”属于（D）的安全评价内容。

- A. 压力容器
- B. 特种设备
- C. 仪表与自控系统
- D. 周边环境

212. 门站“运行管理的自动化程度”属于（C）的安全评价内容。

- A. 压力容器
- B. 特种设备
- C. 仪表与自控系统
- D. 周边环境

213. 超声波流量计的工作原理是在管道的一侧或者两侧嵌置两个能发射和接收声脉冲的探头，互相发射和接收对方的声脉冲，两个探头便构成了（A）。

- A. 声道
- B. 连接
- C. 声脉冲
- D. 时间差

214. 燃气用户的用气量应以（C）显示的数据为基准数据。

- A. 压力表
- B. 入户表
- C. 流量计
- D. 基表

215. 进行燃气管道的（C），一是根据计算流量和允许压力损失来计算管径，进而

决定管网投资与金属消耗量等；二是对已有管道进行流量和压力损失的验算，以充分发挥管道的输气能力，或决定是否需要对原有管道进行改造。

- A. 应力计算
- B. 压力计算
- C. 水力计算
- D. 强力计算

216. 燃气系统安全评价宜采用（A）

- A. 定量安全评价方法
- B. 设施与操作评价
- C. 管理评价
- D. 安全检查表分析方法

217. 调压器在燃气输配系统中是用来（B）的，而出口端连接的燃气管道因为用户用气状况而是波动的，所以出口压力户：就是调压器的被调参数，故多使用后压调压器。

- A. 升压
- B. 降压
- C. 稳压
- D. 平压

218. 消防和救护条件属于门站、储配站的（B）安全评价内容。

- A. 特种设备
- B. 周边环境
- C. 压力容器
- D. 消防部门

219. “与热力管道的间距”属于（C）的评价内容。

- A. 压力管道
- B. 特种设备
- C. PE 管
- D. 管道附件

220. 固定式压力容器多采用（B）紧急切断阀。

- A. 旁通式
- B. 直通式
- C. 直接式
- D. 间接式

221. 压力容器普遍采用的安全阀为（B）。

- A. 普通式安全阀
- B. 弹簧式安全阀
- C. 直接式
- D. 间接式

222. 对管道首次进行带压开孔，封堵作业时应进行（B）试验。

- A. 实用
- B. 模拟
- C. 强度
- D. 气密性

223. 低压稀油密封干式储气柜底油槽油位应在（A）前检查保温系统。

- A. 采暖期
- B. 检修期
- C. 用气平峰期
- D. 用气低峰期

224. 土壤腐蚀性属于（B）的安全评价内容。

- A. PE 管道
- B. 钢制管道
- C. 过滤器
- D. 阀门

225. 检测仪器和人员属于（C）的安全评价内容。

- A. 管道检查
- B. 泄漏检查
- C. 管道泄漏检查
- D. 防腐检测

226. 施工监护属于钢制管道（B）的安全评价内容。

- A. 维护
- B. 日常运行维护
- C. 管道泄漏检查
- D. 防腐检测

227. 阀门和阀门井属于（C）的安全评价内容。

- A. 管道
- B. 防腐措施
- C. 管道附件
- D. 计量设备

228. 燃气管道的穿、跨越属于（B）的安全评价内容。

- A. 管道日常维护
- B. 管道敷设
- C. 管道附件
- D. 管道泄漏检查

229. 燃气管道安全评价应视实际情况分配各管段（A）后做出综合评价结论。

- A. 权重
- B. 责任
- C. 长度
- D. 比例

230. 进出口压力和安全保护装置属于（A）的安全评价内容。

- A. 调压器
- B. 增压器
- C. 管道
- D. 阀门

231. 供电负荷属于（A）的安全评价内容。

- A. 公用辅助设施
- B. 公用设施
- C. 管道系统
- D. 调压装置

232. 与站外管道的绝缘性属于门站与储配站（A）安全评价的内容。

- A. 工艺管道
- B. 总平面布置
- C. 周边环境
- D. 站内道路

233. 消防供水系统可靠性属于门站与储配站（B）的安全评价内容。

- A. 安全设施
- B. 消防与安全设施
- C. 周边环境
- D. 站内道路

234. 储气站储气罐区的布置属于门站，储配站（B）的安全评价内容。

- A. 平面布置
- B. 总平面布置
- C. 周边环境
- D. 站内道路

235. 燃气供应企业服务中心电话及时接通率应大于（A）。

- A. 80%
- B. 85%
- C. 75%
- D. 70%

236. 液化石油气热值比天然气（C）。

- A. 低
- B. 相同
- C. 高
- D. 无关

237. 瓶装液化石油气具有（C）的性质。

- A. 物理
- B. 化学
- C. 气液共存
- D. 混合气体

238. 可燃气体和空气的混合物遇明火而引起爆炸时可燃气体（A）称为爆炸极限。

- A. 浓度范围
- B. 浓度
- C. 含量
- D. 成分

239. 液态液化石油气的相对密度随温度（A）而减少。

- A. 上升
- B. 下降
- C. 变化
- D. 稳定

240. 液化石油气组分中（C）含量越多，燃烧后气瓶中剩余残液越多。

- A. 丙烷、丙烯
- B. 丁烷、丁烯
- C. 戊烷、戊烯
- D. 混合物质

241. 液化石油气在临界温度时，气化潜热为零，当液体的沸点上升时，气化潜热（A）。

- A. 相应减少
- B. 增大
- C. 相对稳定
- D. 激烈变化

242. 液化石油气体在（A）时凝结成露的温度即为露点或液化点。

- A. 冷却或加压
- B. 加温或减压
- C. 加温或加压
- D. 减温或减压

243. 液化石油气在（A）以气态形式存在。

- A. 常温常压下

- B. 低温常压下
- C. 高温高压下
- D. 低温低压下

244. 液化石油气的英文缩写为 (B)。

- A. LNG
- B. LPG
- C. CNG
- D. SNG

245. 钢瓶灌装泵的出口处及储罐液相回流管连接处应安装 (A) 阀。

- A. 安全回流
- B. 止回阀
- C. 发放阀
- D. 调压阀

246. 使用燃气时产生黄焰, 多为 (A) 量不充分。

- A. 空气
- B. 燃气和空气混合物
- C. 燃气
- D. 无法确定

247. 单位数量的物质由液态变为气态时所需吸收的热量称为 (A)。

- A. 气化潜热
- B. 液化潜热
- C. 凝结热
- D. 焓

248. 液化石油气的供气方式一般有(单瓶供气)(瓶组供气)和 (A) 供气三种。

- A. 加热蒸发
- B. 散热蒸发
- C. 自然蒸发
- D. 气化站

249. 液化石油气储罐按照形状可分为____储罐和____储罐两种。(B)

- A. 立式 卧式
- B. 球型 圆桶型
- C. 立式 圆柱型
- D. 球型 卧式

250. 化学爆炸的速度很快, 每秒可达几十米到几千米, 爆炸时产生大量的(热能)和 (A), 形成很高的温度, 产生 20 个大气压以上压力, 并发出巨大的声响。

- A. 气态物质
- B. 液态物质

- C. 固体颗粒
- D. 以上都有可能

251. 气体的密度是指(单位体积)的燃气所具有的 (A)。

- A. 质量
- B. 液位
- C. 重量
- D. 能量

252. 液化石油气瓶装供应站是____和____液化石油气钢瓶的场所。(A)

- A. 存放、罐装
- B. 存放、使用
- C. 使用、罐装
- D. 维修、使用

253. 液化石油气燃烧属于(氧化反应)过程, 完全燃烧后生成 (A)。

- A. 二氧化碳和水
- B. 一氧化碳和水
- C. 二氧化氮和水
- D. 一氧化氮和水

254. 液化石油气由气态转变成液态时会大量(放热), 而由液态转变成气态时会大量 (A)。

- A. 吸热
- B. 散热
- C. 没有热量交换
- D. 以上都有可能

255. 液化石油气和天然气的危险不同, 从气瓶中漏出的天然气会向(上空漂移), 而液化石油气则 (A), 在经营和使用中必须注意。

- A. 沉积于地面
- B. 上升于空气中
- C. 均匀分布在每一个高度
- D. 以上都有可能

256. 液化石油气的充装量是根据充装系数和容器的 (A) 计算而确定的。

- A. 容积
- B. 体积
- C. 重量
- D. 壁厚

257. 液化石油气在饱和蒸气压下随温度的变化密度数值有一定变化, 温度升高时液相密度相对减小, 而气相密度 (B)。

- A. 不变

- B. 相对增大
- C. 减小
- D. 不一定

258. 液化石油气组分中含有少量(戊烷、戊烯)，这些组分的沸点高，在常温常压下(A)，我们把这部分为残液。

- A. 不易气化
- B. 容易气化
- C. 有毒
- D. 容易挥发

259. 液化石油气在常温常压下以气体状态存在，当压力升高、(A)时，则容易使之转化为液体。

- A. 温度降低
- B. 温度升高
- C. 温度不变
- D. 吸收热量

260. 城市燃气分为人工燃气、天然气和液化石油气三类，其中(A)的热值最高。

- A. 液化石油气
- B. 天然气
- C. 人工燃气
- D. 沼气

261. 只有在中毒者(D)时才能进行人工呼吸。

- A. 清醒
- B. 有骨折
- C. 头昏
- D. 停止呼吸

262. 当燃气中毒者上肢未受伤时，应使用(B)进行抢救。

- A. 人工苏生器
- B. 仰卧屈伸两臂式人工呼吸法
- C. 仰卧压胸式人工呼吸
- D. 伏卧式压背人工呼吸法

263. (D)灭火器在喷射时要防止冻伤。

- A. 泡沫灭火器
- B. 干粉灭火器
- C. 1211 灭火器
- D. 二氧化碳灭火器

264. 为了防止火灾时燃烧着的油流入电缆沟而顺沟蔓延，电缆沟内的油火只能用(C)覆盖灭火。

- A. 干粉
- B. 砂子
- C. 泡沫
- D. 泥土

265. 干粉灭火器适用于扑救（A）火灾。

- A. 可燃液体、可燃气体、一般可燃固体和电器火灾
- B. 图书档案
- C. 贵重的仪器设备
- D. 精密仪器

266. 在大量易燃易爆气体泄漏的场所一般情况下，下面（A）的动作容易引起静电。

- A. 快速奔跑
- B. 大声呼救
- C. 俯身慢走
- D. 就地卧倒

267. 防火制度的三会是指：会扑救初起火灾，会报警和（C）。

- A. 会撤离现场
- B. 会关闭有关阀门
- C. 会使用消防器材
- D. 会现场急救伤之人员

268. 在办公楼、重要场站张贴有消防设施的（D）明确设置点、配置类型及数量。

- A. 结构图
- B. 疏散图
- C. 路线图
- D. 分布图

269. 室外使用电动机一定有（D）措施。

- A. 防晒
- B. 防风
- C. 防尘
- D. 防雨

270. 危险场所应选用（B）电气设备。

- A. 防水防爆式
- B. 防爆式
- C. 开启式
- D. 保护式

271. 防爆电动机（A）进行充气试验检查。

- A. 要定期

- B. 不要定期
- C. 要随时
- D. 不要随时

272. 人体触电时，致命的因数是（C）。

- A. 电阻
- B. 电压
- C. 电流
- D. 功率

273. 当盛装燃气的容积一定时，其压力与温度（A）。

- A. 成反比
- B. 成正比
- C. 不成比例
- D. 没有关系

274. 在处理燃气紧急事件时以（A）为最优先的考虑。

- A. 保障生命
- B. 保障财产
- C. 找出及修理燃气泄漏
- D. 封锁消息

275. 焊接气瓶瓶体结构应为：纵向焊缝不多于____条，环向焊缝不多于____条。
（A）

- A. 纵向焊缝不多于 1 条，环向焊缝不多于 2 条
- B. 纵向焊缝不多于 2 条，环向焊缝不多于 2 条
- C. 纵向焊缝不多于 2 条，环向焊缝不多于 3 条
- D. 纵向焊缝不多于 3 条，环向焊缝不多于 3 条

276. 气瓶的压力，主要来源于（A）

- A. 瓶装气体的膨胀
- B. 瓶外热量的输入
- C. 瓶装气体的液化
- D. 大气压力

277. 液化石油气中有害物质有（A）

- A. 硫化物
- B. 水
- C. 不易气化的碳五成分
- D. C4

278. 液化石油气的液体喷溅在人体上，会造成（B）

- A. 烫伤
- B. 冻伤

- C. 不会受伤
- D. 中毒

279. 液化石油气泄漏后，存于灌装车间的（A）

- A. 下部
- B. 中部
- C. 上部
- D. 不一定

280. 液化石油气发热值比天然气（C）

- A. 低
- B. 相同
- C. 高
- D. 以上都有可能

281. 华白指数是（AD）指标。

- A. 控制燃具热负荷恒定状况的
- B. 是一项反映燃气燃烧稳定状况的综合
- C. 是反映火焰产生回火的
- D. 用于判别差别较大的燃气互换性的

282. 煤气中毒事故主要是（C）在空气中的浓度过大造成的。

- A. CH_4
- B. CO_2
- C. CO
- D. N_2

283. 人工煤气的爆炸极限是（C）。

- A. 2%~9%
- B. 3%~19%
- C. 4.5%~40%
- D. 5%~15%

284. 表征燃气在管道内的流动状态时常用（C）。

- A. 速度
- B. 黏度
- C. 雷诺数
- D. 马赫数

285. 表述 1mol 理想气体的状态方程式为（C）。

- A. $PV=ZnRT$
- B. $PV=RT$
- C. $PV=nRT$
- D. $PV=ZRT$

286. 流体在流经管道中的各种管件和阀门时，会产生（C）

- A. 阻力损失
- B. 沿程损失
- C. 局部损失
- D. 粘滞损失

287. 工业用户及单独的锅炉房内燃气管道的最高压力不应大于（B）MPa。

- A. 0.2
- B. 0.4
- C. 0.8
- D. 1.2

288. 管道吹扫所需的压缩空气流量应根据管径和（B）计算确定。

- A. 压力
- B. 流速
- C. 雷诺数
- D. 压力损失

289. 用燃气置换空气时，其置换速度应（B）

- A. 慢速进行
- B. 缓慢进行
- C. 快速进行
- D. 根据容器容积确定速度

290. 单位质量燃气所具有的（B）是燃气的比容。

- A. 密度
- B. 容积
- C. 密度
- D. 热值

291. 安全装置的放散管高度应高出调压室屋顶的（B）m。

- A. 1
- B. 1.5
- C. 2
- D. 2.5

292. 当 T 型调压器指挥器阀口关闭不严，会造成出口压力（C）。

- A. 上升
- B. 忽上忽下
- C. 下降
- D. 降为 0

293. 设于空旷地带的调压站，其接地电阻应小于（A） Ω 。

- A. 10
- B. 15
- C. 20
- D. 30

294. 为了便于装拆零件，轴端应有（A）倒角。

- A. 45°
- B. 55°
- C. 60°
- D. 30°

295. 在液压系统中（B）是作为提供一定流量、压力油的液压能源。

- A. 油箱
- B. 液压泵
- C. 液压缸
- D. 压缩机

296. 闸阀具有流体阻力小，启用力较小，介质可以从（C）流动等优点。

- A. 指定的单一方向
- B. 一个方向
- C. 两个方向
- D. 从下往上

297. 调压器安装完毕要进行强度试验，其试验压力是调压器进口设计压力的（B）倍。

- A. 1.25
- B. 1.5
- C. 2.0
- D. 2.5

298. 出口为低压时，调压器出口压力波动范围应不超过（C）。

- A. $\pm 5\%$
- B. $\pm 10\%$
- C. $\pm 15\%$
- D. $\pm 25\%$

299. 过滤器压力损失大于（B）kPa 时应拆下清洗。

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

300. 城市燃气中的臭味是（B）

- A. 自身带的

- B. 人工添加的
- C. 在输送过程中加压后产生的
- D. 加入某种物质与燃气发生反应后产生的

301. 1Nm^3 的 CH_4 完全燃烧时, 所需的氧气量为 (B) Nm^3 。

- A. 1.5
- B. 2.0
- C. 2.5
- D. 3.0

302. 燃气中预先混入一部分空气 $\alpha = 0.2 \sim 0.6$, 这种燃烧器叫 (C)

- A. 无焰燃烧器
- B. 扩散式燃烧器
- C. 大气式燃烧器
- D. 无焰燃烧器

303. 所谓理论空气需用量是指每标方燃气按 (C) 完全燃烧所需的空气量。

- A. 燃气数量
- B. 燃烧产物多少
- C. 燃烧反应计量方程式
- D. 燃气热值

304. 城市燃气的华白指数波动范围不宜超过 (A)

- A. $\pm 5\sim 10\%$
- B. $\pm 12\%$
- C. $\pm 15\%$
- D. $\pm 10\%$

305. 热水产率为 10L 的热水器, 每小时耗天然气约 (C)

- A. $1.5\text{m}^3/\text{h}$
- B. $1.7\text{m}^3/\text{h}$
- C. $1.9\text{m}^3/\text{h}$
- D. $2.2\text{m}^3/\text{h}$

306. 今日最高温度 $t = 10^\circ\text{C}$, 相当于热力学温度的 (B)

- A. 273K
- B. 283K
- C. 293K
- D. 303K

307. 2kW 相当于 (B)

- A. 1620kcal/h
- B. 1720kcal/h
- C. 1820kcal/h

D. 1920kcal/h

308. 空气中的含氧量低于 (B) 时, 燃烧自行中止。

- A. 10%
- B. 14%
- C. 16%
- D. 18%

309. 民用燃气灶的热效率不低于百分之 (B)。

- A. 50
- B. 55
- C. 60
- D. 65

310. 热水器突然关闭时, 熄火噪声不能超过 (B) dB。

- A. 60
- B. 80
- C. 100
- D. 120

311. $2\text{KJ}/\text{Nm}^3 = (\text{C}) \text{Kcal}/\text{Nm}^3$

- A. 2
- B. 1
- C. 0.48
- D. 0.2

312. 燃气压力过高, 一次空气系数过大, 火孔直径过小会使灶具产生 (A)。

- A. 脱火
- B. 回火
- C. 黄焰
- D. 熄火

313. 燃气完全燃烧需氧量为 0.5Nm^3 , 折合成空气量为 (B) Nm^3 。

- A. 1
- B. 2.38
- C. 10.5
- D. 7.52

314. 户内燃气管道最有效的检测方法是 (C)。

- A. 检漏仪
- B. U型压力计
- C. 涂抹肥皂液
- D. 明火检查

315. 当用天然气置换人工燃气时，灶具的（C）必须更换。

- A. 燃烧器
- B. 开关
- C. 喷嘴
- D. 软管

316. 理论空气需用量是燃气完全燃烧所需的（C）空气量。

- A. 最大
- B. 与燃气等量
- C. 最小
- D. 最佳

317. 一般地，当供给的空气量（B）理论空气量时，燃气燃烧速度最大。

- A. 等于
- B. 略小于
- C. 大于
- D. 远小于

318. 天然气燃烧不完全时，会产生有害气体，此时应（C）。

- A. 调节调风板
- B. 清理燃烧器
- C. 增大一次，二次进风量
- D. 减少空气量供应

319. 检测钢瓶经过吹扫和处理后，瓶内残气浓度不能高于（C）才能保证安全。

- A. 0.8%
- B. 0.6%
- C. 0.4%
- D. 0.2%

320. LPG 在管道内的流速不能大于（A）。

- A. 3 m/s
- B. 5 m/s
- C. 7 m/s
- D. 9 m/s

321. 燃气爆炸产生的冲击力会以（B）的速度传播。

- A. $<7000\text{m/s}$
- B. $7000\text{m/s} < v < 10000\text{m/s}$
- C. $>10000\text{m/s}$
- D. 跟爆炸空间形状有关

322. 煤气中毒症状分为轻、中、重三种，当血液中的碳氧血红蛋白达 50% 以上即属（C）中毒。

- A. 轻度
- B. 中度
- C. 重度
- D. 因人而异

323. 燃气场站发生外电突然中断事故，首要的工作是（C）。

- A. 查找原因确定方案
- B. 故障排除
- C. 迅速启用备用电源
- D. 手动关闭系统

324. 发生泄漏的燃气管沟，必须让燃气浓度小于爆炸下限（B）时，方可施工。

- A. 20%
- B. 25%
- C. 30%
- D. 35%

325. 燃气输配系统一般使用（B）。

- A. 前压调压器
- B. 后压调压器
- C. 间接式调压器
- D. 直接式调压器

326. 进行燃气设施检修时，要确保可燃气体浓度低于爆炸下限（B）时才可进行。

- A. 15%
- B. 20%
- C. 30%
- D. 35%

327. 对天然气各组分进行物理分析的方法有（B）。

- A. 4 种
- B. 5 种
- C. 6 种
- D. 7 种

328. 以下气体中磁化率最大的是（C）。

- A. 氢气
- B. 氮气
- C. 氧气
- D. 不一定

329. 以下对流体不产生任何影响的流量计是（C）。

- A. 温度流量计
- B. 涡轮流量计

- C. 超声流量计
- D. 体积流量就

330. $1\text{nm} = (\text{C}) \text{ m}$ 。

- A. 10^{-3}
- B. 10^{-6}
- C. 10^{-9}
- D. 10^{-2}

331. 压力容器的安全状况等级共分为 (B) 级。

- A. 1—4
- B. 1—5
- C. 1—6
- D. 1—3

332. 罐车装卸软管的试验压力为 (B) 倍的罐体设计压力。

- A. 1
- B. 1.15
- C. 1.5
- D. 2

337. 在城市燃气的可燃成分中，最具有剧毒性而含量较多者为 (D)。故把含有该组分的燃气视为“有毒燃气”，而规定了对有毒而又无臭味的燃气应加臭。

- A. CO_2
- B. C_2H_6
- C. NO
- D. CO

338. 当打开房门闻到燃气气味时，要首先关闭阀门，并 (C)。

- A. 打开燃气灶具查找漏气部位
- B. 打开灯查找漏气部位
- C. 打开门窗通风
- D. 在室内马上打电话找人修

339. 液化石油气的饱和蒸气压与密闭容器的大小及液量无关，仅取决于 (B)。

- A. 压力
- B. 温度
- C. 绝对大气压
- D. 组分

340. 气态碳氢化合物的动力黏度随温度的上升而 (A)。

- A. 增大
- B. 不变
- C. 减小

D. 急剧减小

341. 液态碳氢化合物的动力黏度随温度的上升而 (C)。

- A. 增大
- B. 不变
- C. 减小
- D. 不一定

342. 25℃换算成绝对温度时 (D)。

- A. 300K
- B. 273K
- C. 273.15K
- D. 298K

343. 摄氏温度 t 与绝对温度 T 之间的关系是 (B)。

- A. $T(K) = 273 - t(^{\circ}C)$
- B. $T(K) = 273 + t(^{\circ}C)$
- C. $T(K) = t(^{\circ}C) - 273$
- D. $T(K) = t(^{\circ}C) \div 273$

344. 当燃气与空气混合时，碰到点火源，下列哪些情况会发生爆炸 (D)。

- A. 混合气体中燃气浓度高出爆炸上限以外
- B. 混合气体中燃气浓度低于爆炸下限以外
- C. 空气与可燃气体一接触
- D. 混合气体中燃气浓度在一定的范围内

345. 可燃气体和空气的混合物遇明火而引起爆炸时的可燃气体浓度范围称为爆炸极限。在这种混合物当中当可燃气体的含量减少到不能形成爆炸混合物时的那一含量，称为可燃气体的____，而当可燃气体含量一直增加到不能形成爆炸混合物时的含量，称为____。(B)

- A. 爆炸上限、爆炸下限
- B. 爆炸下限、爆炸上限
- C. 上爆炸限、下爆炸限
- D. 下爆炸限、上爆炸限

346. 高热值是指燃气完全燃烧后，烟气被冷却至原始温度，烟气中水蒸气以 (A) 状态排出时所放出的全部热量。

- A. 凝结水
- B. 蒸汽
- C. 冰
- D. 其他

347. 甲烷与充足的氧气点燃，其燃烧产物是 (B)。

- A. CO_2 和 H_2

- B. CO₂ 和 H₂O
- C. CO 和 H₂
- D. CO 和 H₂O

348. 下列气体中，(D) 是不可燃气体。

- A. 甲烷
- B. CO
- C. H₂
- D. N₂

349. 天然气 (C) 进行脱水处理，达到国家规定的含水量指标后，才允许进入输气管道或高压容器。

- A. 可以
- B. 不必
- C. 必须
- D. 不需

350. 天然气主要成分中属于有害气体的成分是 (D)。

- A. 甲烷
- B. 乙烷
- C. 丙烷
- D. 硫化氢

351. 天然气比液化石油气 (A) 液化。

- A. 难
- B. 易
- C. 不一定
- D. 需要考虑压力

352. 天然气本身是一种____的气体。同其他所有燃料一样，天然气的燃烧需要大量氧气。如果居民用户在使用灶具或热水器时不注意____，室内的氧气会大量减少，造成天然气的____。不完全燃烧的后果就是产生有毒的____，最终可能导致使用者中毒。(A)

- A. 无毒可燃、通风、不完全燃烧、一氧化碳
- B. 有味、观察、泄漏、二氧化碳
- C. 有毒、照看、泄漏、一氧化碳
- D. 无毒、观察、泄漏、二氧化碳

353. 下列几种燃气，哪些不属于天然气范畴？ (C)

- A. 气井气
- B. 油田伴生气
- C. 油制气
- D. 矿井气

354. 天然气是一种洁净能源，以下哪一种认识是错误的（D）。

- A. 比空气轻，无毒且无腐蚀性
- B. 完全燃烧排放二氧化碳和水
- C. 燃烧产生的二氧化碳比烧煤低
- D. 泄漏了也不会爆炸

355. 下列不属于城市燃气范畴的是（C）。

- A. 人工燃气
- B. 天然气
- C. 氢气
- D. 液化石油气

356. 2MJ 相当于（B）。

- A. 240kcal
- B. 480kcal
- C. 418kcal
- D. 318kcal

357. 三种燃料汽油、LPG、天然气，辛烷值最小的是（C）。

- A. 天然气
- B. LPG
- C. 汽油
- D. 不能确定

358. 以下（C）不属于气体的基本状态参数。

- A. 温度
- B. 压力
- C. 密度
- D. 比容

359. 与 LPG、汽油相比，天然气的辛烷值（C）。

- A. 最小
- B. 第二位
- C. 最大
- D. 不能确定

360. CNG 加气站压缩机的出口压力一般为（B）。

- A. 20MPa
- B. 25MPa
- C. 30MPa
- D. 10MPa

361. 手动式电动工具必须使用（C）。

- A. 保险丝

- B. 短路保护
- C. 漏电保护器
- D. 灭火器

362. 积炭是一种 (B)。

- A. 不燃物
- B. 可燃物
- C. 难燃物
- D. 催化剂

363. 供应用户的燃气组分必须 (A)。

- A. 稳定
- B. 不变
- C. 燃烧性能良好
- D. 不能含有不燃成分

364. 燃气管道的主要腐蚀是 (C) 腐蚀。

- A. 化学
- B. 物理
- C. 电化学
- D. 细菌

365. 燃气中每个成分的摩尔数与燃气总摩尔数的 (A) 成为摩尔分率。

- A. 比值
- B. 乘积
- C. 和
- D. 差

366. 常用的涡轮流量计属于 (C) 流量计。

- A. 容积
- B. 转子型
- C. 速度型
- D. 热量

367. 沸点温度随着外界压力 (A) 而提高。

- A. 上升
- B. 下降
- C. 不变
- D. 不一定

368. 使用手持电动工具应检查是否有地线和 (C) 装置。

- A. 安全
- B. 保护
- C. 触电保护

D. 灭火

369. 饱和蒸汽经冷却或加压，当遇到接触面便液化成露，这时的温度称为（C）

- A. 沸点
- B. 闪点
- C. 露点
- D. 熔点

370. 天然气管道丝扣连接的填充料为（C）

- A. 铅油
- B. 铅油麻
- C. 聚四氟乙烯胶带
- D. 以上都可以

371. 液体的黏性随温度上升而（A）

- A. 减小
- B. 增大
- C. 不变
- D. 不一定

372. 管道的阴极保护法是设法把被保护的金属管道变成（C），从而使其得到保护。

- A. 阳极
- B. 负极
- C. 阴极
- D. 电极

373. 防腐绝缘层是以增加金属腐蚀电池（B）减小电流来控制腐蚀的。

- A. 电压
- B. 回路电阻
- C. 电流
- D. 电容

374. 在 $pV = nRT$ 中， p 、 V 取国际单位制的单位时， R 取（C）。

- A. $1.03 \times 10^5 \text{Pa}$
- B. 4.184J
- C. $8.314 \text{J/mol} \cdot \text{K}$
- D. 1kg/m^3

375. 燃气发生着火爆炸时，不可使用（C）。

- A. 干粉灭火器
- B. CO_2 灭火器
- C. 泡沫灭火器
- D. 水

376. 能同时反映管线空间走向的实际位置在图中注有管道编号、管径、标高、坡度的图是 (B)

- A. 详图
- B. 管道轴测图
- C. 管道平面图
- D. 系统图

377. 结构简单、体积小、操作方便、密封性好、密封面不易结垢等优点的阀门是 (C)

- A. 截止阀
- B. 旋塞阀
- C. 球阀
- D. 蝶阀

378. 空气中氧含量降到 (B) 时，人们的呼吸就感到非常困难。

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

379. 空气中二氧化碳浓度超过 (D) 时，可引起人体呼吸器官损坏。

- A. 1%
- B. 1.3%
- C. 1.5%
- D. 2%

380. 泡沫灭火器按照泡沫生成机理可分为 (B) 种类型。

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

381. 钢管的抗拉强度属于钢材的 (A)。

- A. 力学性能
- B. 焊接性
- C. 冲击韧性
- D. 耐腐蚀性

382. PE 管不能采用下列 (B) 连接方法。

- A. 热熔
- B. 粘接
- C. 电熔
- D. 法兰连接

383. 天然气分为四类，其中低热值最高的是（C）。

- A. 气田气
- B. 石油伴生气
- C. 凝析气田气
- D. 矿井气

384. 单位体积液体所受的重力为（B）。

- A. 密度
- B. 重度
- C. 比重
- D. 质量

385. 金属的导热系数很高，随温度升高而（B）。

- A. 增大
- B. 减小
- C. 不变
- D. 不一定

386. 气态的液化石油气的比空气重约为空气的（B）倍。

- A. 1.0-1.5
- B. 1.5-2.0
- C. 2.0-2.5
- D. 2.5-3.0

387. 工程上，绝对压强、相对压强、大气压强三者之间的关系是（B）。

- A. 绝对压强 = 相对压强 - 大气压强
- B. 绝对压强 = 相对压强 + 大气压强
- C. 绝对压强 = 大气压强 - 相对压强
- D. 绝对压强 = 大气压强 = 相对压强

388. 按化学成分的不同，钢材可分为碳素钢和（C）两大类。

- A. 不锈钢
- B. 耐热钢
- C. 合金钢
- D. 低碳钢

389. 金属材料在外力作用下，抵抗变形及断裂的能力称为（C）。

- A. 硬度
- B. 韧性
- C. 强度
- D. 可焊性

390. 焊接钢管分为____和____两种。（A）

- A. 直焊缝、螺旋焊缝

- B. 直焊缝、镀锌
- C. 螺旋焊缝、镀锌
- D. 有缝钢管、无缝钢管

391. 以下不属于门站与储配站总平面布置的评价内容是 (B)。

- A. 安全隔离条件
- B. 消防和救护条件
- C. 总平面功能分区
- D. 储配站储罐气的布置

392. 下列灭火剂 (B) 可用于液化石油气的消防与灭火。

- A. 水
- B. 干粉
- C. 1211
- D. 泡沫灭火器

393. 以下对安全标志颜色描述错误的是 (D)。

- A. 红色表示禁止、停止的意思
- B. 黄色表示注意、警告的意思
- C. 蓝色表示指令、必须遵守的意思
- D. 红、蓝、黄、白是安全色

394. 易燃易爆场所不能穿 (B)。

- A. 纯棉工作服
- B. 化纤工作服
- C. 防静电工作服
- D. 其他易产生静电的服装

395. 灭火器灭火时对准火焰的 (C)。

- A. 上部
- B. 中部
- C. 根部
- D. 全部

396. 抑爆峰值 (B) 的灭火剂，灭火效率更高，使用效果越好。

- A. 平稳
- B. 越低
- C. 越高
- D. 活跃

397. 根据物质燃烧原理，灭火方法是通过 (A) 燃烧的基本条件，从而阻止燃烧的反应过程所采用的一些措施。

- A. 破坏
- B. 减少

- C. 组成
- D. 阻挠

398. 液化石油气钢瓶充装后，必须（A）进行质量复称，发现超装需及时查明原因并进行处理。

- A. 逐只
- B. 批次
- C. 批量
- D. 挑选

399. 液化石油气服务人员应（A），不得刁难用户，服务时不推诿、拖延。

- A. 持证上岗
- B. 文明上岗
- C. 按时上岗
- D. 礼貌上岗

400. 漏气处理的首要任务是（B）。

- A. 报告
- B. 限制事故扩大
- C. 寻找漏点
- D. 保证自身安全

401. 检查燃气管道泄漏最简便的方法是（A）。

- A. 涂抹肥皂水
- B. 划火柴
- C. 闻气味
- D. 听声音

402. 液化石油气中的有害物质有（A）。

- A. 硫化物
- B. 水
- C. 不易气化的碳五成份
- D. 混合物质

403. 液化石油气的液体喷溅在人体上，会造成（B）。

- A. 烫伤
- B. 冻伤
- C. 烧伤
- D. 不会受伤

404. 从液化石油气中除掉（A），目的是生产出一种无腐蚀性、无毒性的气体。

- A. 硫化物
- B. 水分
- C. 其他气体

D. 杂质

405. 液化石油气中含有少量的戊烷、戊烯，这些组分的（D）高，在常温常压下不易气化，称之为残液。

- A. 密度
- B. 比重
- C. 系数
- D. 沸点

406. 液化石油气完全燃烧后生成（C）。

- A. 热能
- B. 热量
- C. 二氧化碳和水
- D. 一氧化碳

407. 气化潜热是指在一定温度下，一定数量的液体变成同温度的气体所（A）的热量。

- A. 吸收
- B. 散发
- C. 具备
- D. 需要

408. 高低热值数值（A）为水蒸气的气化潜热。

- A. 之差
- B. 之和
- C. 相等
- D. 高低

409. 当液体的沸点（A）时，气化潜热相应减少。

- A. 上升
- B. 下降
- C. 保持平衡
- D. 稳定

410. 压力表测量的压强是（B）。

- A. 绝对压强
- B. 相对压强
- C. 真空度
- D. 标准大气压强

411. 在城市燃气的可燃成分中，最具有剧毒性而含量较多者为（D），故把含有该组分的燃气视为有毒燃气，要求对有毒而又无臭味的燃气加臭。

- A. CO_2
- B. C_2H_6

- C. NO
- D. CO

412. 下列气体中，(D) 是不可燃气体。

- A. 甲烷
- B. C_2H_4
- C. H_2S
- D. N_2

413. 甲烷的分子式是 (C)。

- A. CH_2
- B. CH_3
- C. CH_4
- D. C_2H_4

414. 某管道内径是 80mm，与内径 40mm 的管道相连而成，已知 LPG 在小管中流速是 3m/s，其在大管中流速为 (B) m/s。

- A. 0.65
- B. 0.75
- C. 0.85
- D. 0.95

415. 某设备进、出口测压表读数分别是 20mmHg(真空度)、500mmHg(表压)，则两处绝对压力差为 (A) mmHg。

- A. 480
- B. 500
- C. 520
- D. 540

416. 已知 LPG 中 C_3H_8 质量分数是 0.5， C_4H_{10} 质量分数是 0.5。 C_3H_8 与 C_4H_{10} 的密度分别为 0.51kg/L，0.5kg/L，则 LPG 的密度为 (C) kg/L。

- A. 0.823
- B. 0.672
- C. 0.505
- D. 0.325

417. 燃气站所用的防爆电气设备属于 (A)。

- A. II 类工厂用电气设备
- B. I 类工厂用电气设备

418. 加气站遇有雷击天气应停止 (C) 作业。

- A. 加气
- B. 卸气
- C. 加气或卸气

D. 不影响

419. 管道发生泄漏，首要任务是（B），防止事故扩大。

- A. 寻找漏气点
- B. 关闭阀门
- C. 逃生
- D. 在现场打电话报警

420. 液化石油气残液的主要成分是（A）。

- A. 戊烷
- B. 丙烷
- C. 甲烷
- D. 乙烷

421. LPG 钢瓶定期检验的项目有外观检查、阀座检查、壁厚测定、（ ）、瓶阀检验、（A）。

- A. 水压试验、气密性试验
- B. 气压试验、气密性试验
- C. 气压试验、防腐层检验
- D. 水压试验、防腐层检验

422. 为保护液化石油气烃泵和循环压缩机，延长使用寿命，在工艺系统中。上述设备前应安装（B）器。

- A. 气化
- B. 过滤
- C. 放散
- D. 调压

423. 叶片泵是靠(气缸)与(转子)(滑片)以及端盖形成可变化的（B）来工作的。

- A. 开放空间
- B. 密封空间

424. 可燃气体报警器每（B）由所在地区计量监督部门在现场进行一次检定，并出具检定证书。

- A. 半年
- B. 一年
- C. 三个月
- D. 两年

425. 15kg 液化石油气钢瓶码放不得超过(两层)，50kg 钢瓶应（A）码放。

- A. 单层
- B. 双层
- C. 三层
- D. 四层

426. 液化石油气以英文单词第一字缩写，简称(LPG)属于 (A)。

- A. 二次能源
- B. 一次能源
- C. 可再生能源
- D. 完全清洁能源

427. 发现中压大面积泄漏首先应 (A)。

- A. 关闭附近阀门
- B. 尽快查找漏气点
- C. 尽快上报
- D. 拨打火警电话

428. 低压输配管网主要分布在 (A)。

- A. 居民小区
- B. 工业区
- C. 市政路区
- D. 郊区

429. 压缩机按工作原理分类可分为容积型压缩机和 (D)

- A. 活塞式压缩机
- B. 回转式压缩机
- C. 离心式压缩机
- D. 速度型压缩机

430. U型管压力计用水时，读取压力值取水的 (A)。

- A. 凹月面最下缘
- B. 凸月面最上缘
- C. 水平面
- D. 都可以

431. 用气不均匀性可以分为三种，以下哪三种 (B)。

- A. 年不均匀性、日不均匀性、小时不均匀性
- B. 月不均匀性、日不均匀性、小时不均匀性
- C. 年不均匀性、季节不均匀性、日不均匀性
- D. 季节不均匀性、月不均匀性、日不均匀性

432. 在燃气输配系统中，金属用量大，管道的造价占比较高。显然，输送 (D) 燃气对输配系统的经济性是有利的。

- A. 低发热值
- B. 高密度
- C. 低温度
- D. 高发热值

433. 某一种燃气掺混其他种类的燃气或被另一种燃气所取代时,其燃烧性能可能会发生很大变化,要使原有的用气设备的热负荷不变,又能保持良好的燃烧性能,必须考虑燃气的 (B)。

- A. 热值
- B. 互换性
- C. 比重
- D. 分子量

434. 确定城市燃气输配系统的压力级制、管径、燃气管网、构筑物及防护和管理措施,都与燃气的 (B) 有关。

- A. 温度
- B. 种类
- C. 含湿量
- D. 密度

435. 油封旋塞阀启闭指示针与旋塞 (A)。

- A. 同步
- B. 不同步
- C. 关闭时同步,开启时不同步
- D. 关闭时不同步,开启时同步

436. 燃气成分中的 (B) 会使钟罩及塔节内表面受到腐蚀。

- A. CO CH_4
- B. H_2S NH_3
- C. H_2O N_2
- D. CO N_2

437. 敞开式安全阀是将超压介质直接排入 (A)。

- A. 大气
- B. 连接管道
- C. 贮罐
- D. 根据压力大小而定

438. 天然气、焦炉煤气都比空气 (A)。

- A. 轻
- B. 重
- C. 相等
- D. 不一定

439. 测量就是以确定被测对象 (C) 为目的的全部操作过程。

- A. 量值
- B. 相应值
- C. 真值
- D. 大概值

440. 任何燃具都是按一定的 (B) 设计的。

- A. 燃气比重
- B. 燃气成分
- C. 燃气热值
- D. 燃气密度

441. 三相四线制供电方式中相与相之间电压为 (C)。

- A. 180V
- B. 220V
- C. 380V
- D. 480V

442. 临界温度下，使气体液化所必需的压力叫 (B) 压力。

- A. 上限
- B. 临界
- C. 下限
- D. 极限

443. 热值分高、低热值，工程上由于烟气中的水蒸气不会冷凝，所以计算中一般都用 (C)。

- A. 两者均可
- B. 高热值
- C. 低热值
- D. 高低热值平均数

444. 决定雷诺数 Re 大小的物理量是 (B)。

- A. 流速 密度 管径
- B. 流速 管径 运动黏度
- C. 管径温度密度
- D. 流速 温度 管径

445. LPG 的充装系数是依据 (B) 成分的饱和密度而确定的。

- A. C_3H_6
- B. C_3H_8
- C. C_4H_{10}
- D. C_4H_8

446. 由温差而引起的能量传递形式称为 (B)。

- A. 做功
- B. 传热
- C. 焓
- D. 能

447. 管网计算压力降取决于两个因素，即（A）。

- A. 额定压力、波动范围
- B. 压力降、最小允许值
- C. 额定压力、最小允许值
- D. 压力降、波动范围

448. $1\ \mu\text{m} = (\text{B})\ \text{m}$

- A. 10^{-3}
- B. 10^{-6}
- C. 10^{-9}
- D. 10^{-12}

449. LPG、NG 与空气密度排序应是（A）。

- A. $\text{LPG} > \text{空气} > \text{NG}$
- B. $\text{空气} > \text{LPG} > \text{NG}$
- C. $\text{LPG} > \text{NG} > \text{空气}$
- D. $\text{LPG} > \text{NG} = \text{空气}$

液化石油气库站工

三、多选题

1. 任何单位和个人不得阻挠和干涉对事故的依法调查处理。其中阻挠、干涉事故调查处理的行为有（ABCD）

- A. 故意破坏事故现场或转移、隐匿有关证据
- B. 隐匿有关事故发生的情况
- C. 无正当理由，拒绝接受事故调查组的询问或拒绝提供有关情况和资料
- D. 干涉对事故性质的认定或者事故责任的确定

2. 《安全生产法》对安全设备有什么规定？（ABD）

- A. 安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准
- B. 对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运转
- C. 安全设备不得进行改造
- D. 维护、保养、检测应当做好记录，并由有关人员签字

3. 生产经营单位的工会要依法组织职工参加本单位安全生产工作的（ ），维护职工在（ ）的合法权益。生产经营单位制定或者修改有关安全生产的规章制度，应当听取工会的意见。（BD）

- A. 民主建议
- B. 民主管理和民主监督
- C. 民主监管
- D. 安全生产方面

4. 《安全生产法》规定，工会的权利有（ABCD）

- A. 工会有权对建设项目的安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用进行监督，提出意见
- B. 工会对生产经营单位违反安全生产法律、法规，侵犯从业人员合法权益的行为，有权要求纠正
- C. 发现生产经营单位违章指挥、强令冒险作业或者发现事故隐患时，有权提出解决的建议
- D. 发现危及从业人员生命安全的情况时，有权向生产经营单位建议组织从业人员撤离危险场所

5. 《安全生产法》对从业人员的安全生产义务所做的规定包括（ABC）。

- A. 从业人员在作业过程中，应当严格遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程，服从管理，正确佩戴和使用劳动防护用品；
- B. 从业人员应当接受安全生产教育和培训，掌握本职工作所需的安全生产知识，提高安全生产技能，增强事故预防和应急处理能力；
- C. 从业人员发现事故隐患或者其他不安全因素，应当立即向现场安全生产管理人员或者本单位负责人报告；接到报告的人员应当及时予以处理。
- D. 从业人员有权随时停止存在安全隐患的作业

6. 关于避雷设施管理，描述正确的是（ABCD）。

- A. 避雷设施的安装要符合设计和规范要求，并经过工程经验收合格后方可投产使用。
- B. 燃气设施、管道应按规定进行防雷接地。
- C. 在每年雨季前，防雷设施应经当地防雷部门检测合格。防静电装置每年检测不得少于 2 次。
- D. 在防爆性环境作业时，应穿防静电工作服作业。

7. 液化石油气气瓶灌装站应注意哪些问题（ABCD）

- A. 严禁从大瓶往小瓶分装；
- B. 钢瓶充装后，必须逐只进行质量复秤，发现超装的，应及时查明原因，并用导管将超重部分导出处理，超装气瓶不准出站；
- C. 充装站的计量仪表、衡器、安全阀等应按规定周期，由有资格的部门校验；
- D. 站内的防雷装置、导除静电装置，必须按规定的周期进行检测；

8. 浅谈液化石油气体积膨胀系数和充装量的关系（ABCD）

- A. 液体液化石油气的体积会因温度升降而发生胀缩，液化石油气温度越高，体积膨胀越厉害
- B. 在同等温度下是水的体积膨胀系数的 10~16 倍，是钢铁的膨胀系数 100 倍
- C. 且随温度的升高而增大，因此在给容器充装液化石油气时，不得充满，应留有一定的空隙，一般应留有 16% 的气相空间，以供受热体积膨胀时占用
- D. 在灌装气瓶时要根据限定充装量充装，决不能超量灌装。

9. 生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员的责任包括：建立、健全本单位安全生产责任制；组织制定本单位安全生产规章制度和操作规程；组织制定并

实施本单位安全生产教育和培训计划；（ABCD）

- A. 保证本单位安全生产投入的有效实施
- B. 督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患
- C. 组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案
- D. 及时、如实报告生产事故

10. 生产经营单位必须依法参加（ ）保险，为从业人员缴纳（ ）。（AB）

- A. 工伤
- B. 保险费
- C. 意外伤害
- D. 费用

11. 生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育、培训，保障从业人员具备必要的（ ）知识，熟悉有关的安全生产（ ）和安全（ ），掌握本岗位的安全操作技能。（ABC）

- A. 安全生产
- B. 规章制度
- C. 操作规程
- D. 操作流程

12. 生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员的职责有：____。（ABCD）

- A. 组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案
- B. 组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况
- C. 督促落实本单位重大危险源的安全管理措施
- D. 组织或者参与本单位应急救援演练

13. 生产经营单位对重大危险源应当（ABC）

- A. 登记建档，进行定期检测、评估、监控，并制定应急预案
- B. 告知从业人员和相关人员在紧急情况下应当采取的应急措施
- C. 生产经营单位应当按照国家有关规定将本单位重大危险源及有关安全措施、应急措施报有关地方人民政府负责安全生产监督管理的部门和有关部门备案。
- D. 制作安全生产的广告牌

14. 生产经营单位的从业人员有依法获得（ ）的权利，并应当依法履行（ ）的义务。（AC）

- A. 安全生产保障
- B. 报酬
- C. 安全生产方面
- D. 生产劳动

15. 生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员必须具备与本单位所从事的

生产经营活动相应的()和()。(BC)

- A. 资格证书
- B. 安全生产知识
- C. 管理能力
- D. 判断能力

16. 生产经营单位的()人员必须按照国家有关规定, 经专门的安全作业培训, 取得特种作业(), 方可上岗作业。(CD)

- A. 管理
- B. 证书
- C. 特种作业
- D. 操作资格证书

17. 安全生产监督管理部门依法对生产经营单位进行监督检查, 可以行使的职权有(ABCD)

- A. 进行检查时, 调阅有关资料, 向有关单位和人员了解情况。
- B. 发现安全生产违法行为, 当场予以纠正或者要求限期改正; 对依法应当给予行政处罚的行为, 依法做出行政处罚决定;
- C. 对发现的事故隐患, 应责令立即排除; 重大事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的, 应责令从危险区域内撤出作业人员, 责令暂停作业或者停止使用相关设施、设备; 重大隐患事故排除后, 方可恢复生产经营和使用。
- D. 对有根据认为不符合保障安全生产的国家标准或者行业标准的设施、设备、器材以及违法生产、储存、使用、经营、运输的危险物品予以查封或者扣押, 对违法生产、储存、使用、经营危险物品的作业场所予以查封, 并依法做出处理决定。

18. 负责安全生产监督管理职责的部门工作人员, 有下列哪些违规违法行为将受到行政甚至是刑事处罚(ABCD)

- A. 对不符合安全生产条件的涉及安全生产的多项予以批准或者验收通过的;
- B. 发现未依法取得批准、验收的单位擅自从事有关活动或者接到举报后不予取缔或者不依法予以处理的;
- C. 对已经依法取得批准的单位不履行监督管理职责, 发现其不再具备安全生产条件而不撤销原批准或者发现安全生产违法行为不予以查处的;
- D. 在监督检查中发现重大事故隐患, 不依法及时处理的。负有安全生产监督管理职责的部门工作人员, 具备前款规定以外的滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊行为的依法给予处分; 构成犯罪的, 依照刑法有关规定追究刑事责任。

19. 我国将安全事故划分等级为(ABCD)。

- A. 一般事故: 造成 3 人以下死亡或者 10 人以下重伤, 或者 1000 万元以下直接经济损失;
- B. 较大事故: 造成 3 人以上 10 人以下死亡, 或者 10 人以上 50 人以下重伤, 或者 1000 万元以上 5000 万元以下直接经济损失;
- C. 重大事故: 造成 10 人以上 30 人以下死亡, 或者 50 人以上 100 人以下重伤, 或者 5000 万元以上 1 亿元以下直接经济损失;

D. 特别重大事故：造成 30 人以上死亡，或者 100 人以上重伤（包括急性工业中毒），或者 1 亿元以上直接经济损失。

20. 生产经营单位的从业人员有权了解其作业场所和作业岗位存在的____、防范措施和____。（AB）

- A. 危险因素
- B. 事故应急措施
- C. 避险场所
- D. 救援人员

21. 国家鼓励、支持安全生产的（ ）研究和安全生产先进技术的（ ），提高安全生产水平。（AC）

- A. 科学技术
- B. 操作流程
- C. 推广应用
- D. 研发创新

22. PE 管根据其（ ）与（ ）的比值 SDR 来确定。对于高密度 PE 管，加厚管 SDR=11，普通管 SDR=17.6。（CD）

- A. 公称面积
- B. 公称长度
- C. 公称直径
- D. 公称壁厚

23. 液化石油气的一般物理化学特性包括（ABCD）。

- A. 丙丁烷的临界温度较高，所以容易液化。
- B. 饱和蒸气压随温度变化而变化，丙烷 15℃时饱和蒸气压为 0.8Mpa，而 47℃时为 1.6 Mpa。
- C. 液化石油气通常气液两相存在，气态比空气重，液态比水轻。
- D. 蒸发潜热小，易挥发，吸热性。

24. 在装卸液化气槽车的过程中，发生火灾的可能性有（ABCD）。

- A. 装卸台与槽车连接的液化气胶管(或其他设施)，因质量不好或老化而漏液。
- B. 槽车或装卸台液化石油气阀门或法兰垫片等损坏。
- C. 装卸完毕后忘记卸掉胶管，开车后拉坏胶管或阀门。
- D. 槽车停靠时撞坏装卸台管道、阀门或附件。

25. 液化石油气瓶库(棚)的防火要求有（ACD）。

- A. 储配站的瓶库属甲类危险物品库，宜为敞开或半敞开式的库房；
- B. 瓶库(棚)储存实瓶数量，不允许超过月平均日灌装量 2-3 天的量。
- C. 容量为 118L 的实瓶和空瓶，要求单层码放，容量 35.5L 以下的实瓶和空瓶允许双层码放。
- D. 实瓶和空瓶应分区码放不得混杂。

26. 当发现液化石油气泄漏时，进行处理应注意（ABCD）事项。
- A. 当发现液化石油气泄漏时，应戴橡胶手套、面罩、穿防护服，配备通用防毒面具，关闭气源，并向消防部门报告
 - B. 对泄漏出来的气体要采取强制通风措施，以保持气体浓度低于爆炸范围，然后采取妥善措施消除泄漏
 - C. 在进行堵漏处理中，应禁止火源
 - D. 操作时不得产生火花，以免发生火灾。

27. 关于燃气的描述正确的是（ABCD）。
- A. 燃气分为天然气、人工燃气、液化石油气和沼气。
 - B. 天然气主要分为纯天然气、石油伴生气、凝析气田气和矿井气
 - C. 人工燃气主要分为固体燃料干馏煤气、固体燃料气化煤气、油制气和高炉煤气
 - D. 沼气又称为生物气

28. SCADA 系统是以计算机为基础的生产过程控制与调度自动化系统。其功能包括（BC）。
- A. 只能控制各种气动阀的启停
 - B. 对现场运行设备进行监视、控制
 - C. 采集到的数据通过远传的方式集中到调度中心进行处理，并根据一定的策略进行远程的自动控制，实现基本的遥信、遥测、遥传、遥控等四遥功能
 - D. 可以进行加气卡的发放

29. 调压器的通过能力取决于（BCD）。
- A. 流速
 - B. 燃气的性质
 - C. 阀孔面积
 - D. 阀门前后压力降

30. 无油压缩机是气缸部分运动零部件(活塞环)不需要加油润滑，因为其活塞环材料较特殊，本身类似于固体润滑剂而有一定的自润滑性能，这是与一般压缩机的区别。其他的如（BCD）等有相对运动的接触部件之间都是需要注油润滑的。
- A. 过滤器
 - B. 曲轴
 - C. 连杆
 - D. 十字头

31. 天然气在门站内要经过（ABCD）等工艺过程。
- A. 净化
 - B. 调压
 - C. 计量
 - D. 加臭

32. 弹簧管式压力表主要由表盘、弹簧弯管、连杆、（ACD）、指针等零件组成。
- A. 扇形齿轮

- B. 轴承
- C. 小齿轮
- D. 中心轴

33. 液化石油气储罐及其附属设施的日常检查内容有（ABCD）。

- A. 检查罐体无腐蚀、无基础沉降
- B. 检查安全阀是否处于常开状态、接口有无泄漏
- C. 检查紧急切断阀是否灵敏可靠、接口有无泄漏、配置是否符合规范要求
- D. 检查压力表是否灵敏可靠、指示是否正确

34. 液化石油气罐区的主要功能有（ABCD）。

- A. 从供应单位接受液化气
- B. 将液化气卸入储罐
- C. 在储罐中储存液化气
- D. 回收液化气空瓶中的残液

35. 对液化石油气瓶装供气服务人员的要求有（ABCD）。

- A. 服务人员应持证上岗
- B. 工作时间内应着企业工装、佩戴胸卡
- C. 接待用户举止文明，礼貌热情，回答用户咨询应一次性告知
- D. 应为老、弱、病、残等用户提供便利服务

36. 液化石油气瓶充装时应检查项目有（ABCD）。

- A. 外观
- B. 定期检验情况
- C. 标志（颜色标志、钢印标志、警示标签）
- D. 充装介质及其压力（重量）

37. 满足（ABCD）条件的钢瓶是合格钢瓶。

- A. 钢瓶铭牌字迹清楚，内容齐全，应紧密地附着在规定位置
- B. 钢瓶的油漆应光滑、清洁、完整、无脱落、无生锈、无腐蚀
- C. 钢瓶角阀、护栏、底座、各部件齐全并连接正确、牢固
- D. 钢瓶瓶体无明显损伤、裂纹、凹陷等现象

38. 液化石油气储配站的具体任务有（ABCD）。

- A. 接收和储存液化石油气
- B. 灌装钢瓶和槽车
- C. 接收空瓶，发放实瓶
- D. 回收残液

39. 《城镇燃气设计规范》对城镇燃气中的最小加臭量的原则是（ABC）。

- A. 无毒燃气泄漏到空气中，达到爆炸下限的 20%时，应能察觉
- B. 有毒燃气泄漏到空气中，达到对人体允许的有害浓度时，应能察觉
- C. 以一氧化碳为有毒成分的燃气，空气中一氧化碳含量达到 0.02%（体积分数）

时，应能察觉

D. 任何种类气体泄漏，只需达到爆炸下限的 20%时，应能察觉