

## 2017 年安全工程师考试《安全生产管理知识》真题及答案

一、单项选择题(共 70 题，每题 1 分。每题的备选项中，只有 1 个符合题意)

1.某工程总承包单位两名施工人员用卸料平台转运钢管时，由于卸料平台倾斜，造成 2 名作业人员和钢管一起坠落，坠落的钢管砸上路过的分包单位 3 名工人，这起事故造成 2 人死亡，3 人受伤。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令第 493 号)，该起事故等级是( )。

A.一般事故

B.较大事故

C.重大事故

D.特别重大事故

2.某商厦地下一层为大型综合性连锁超市，地上一层至三层主要经营服装及日用品，四层、五层主要为餐饮娱乐区。某晚 20 时 32 分，该商厦发生火灾，经过 4 个小时的扑救，将火彻底扑灭。这起事故造成 9 人死亡，50 人重伤，直接经济损失 376 万元，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令第 493 号)，该起事故等级是( )。

A.一般事故

B.重大事故

C.较大事故

D.特别重大事故

3.某矿山公司对近几年的不安全行为事件(意外事件)进行了回顾和统计，发现公司平均每年发生大小意外事件在 100 起左右，根据海因里希法则推断，照此趋势发展下去，该公司未来十年内，死亡人数可能是( )。

A.1 人

B.10 人

C.3 人

D.30 人

4.近年来，人们对红木家具追捧热度越来越高，某木材加工厂看准市场形势，接受了大批红木家具的加工订单，但该厂木工机械设备老化且长期超负荷运转，导致伤害事故频发。为避免员工再受到机械伤害，该厂采取了一系列管控措施，以下措施中，属于本质安全技术措施的是( )。

A.采取冷却措施，降低木工机械运转温度

B.减少木工机械的运转时间

C.增加木工机械的检修频度

D.木工机械加装紧急自动停机系统

5.某日上午 9 时，某企业的工作现场一台履带式起重机司机甲发动起重机主机准备进行施工操作时 看到位于前方 10 多米处另一台履带式起重机转向无法到位，便擅自离开驾驶室到另一台起重机驾驶室帮忙操作。9 时 20 分，无人操纵的起重机由于未停机，突然起重臂后仰倾翻，砸垮现场临时围墙，倒向路面，造成 6 名行人伤亡，为吸取事故教训，该企业管理者从需要、动机和行为出发，提出防止人的不安全行为措施，上述做法体现了安全生产管理的原则是( )。

A.系统原理的报考相关性原则

B.人本原理的行为原则

C.预防原理的激励原则

D.强制原理的监督原则

6.某矿业公司在提高职工安全管理素质的安全管理培训过程中，提出“我公司虽一直处于安全生产状态，但是要时刻注意预防事故的发生，因为没有任何一种事物是安全的，任何事物中都潜伏危险因素”的观点，该观点符合( )。

A.海因里希因果连锁理论

B.系统安全理论

C.能量意外释放理论

D.事故频发倾向理论

7.某大型厂矿企业计划进行生产技改，在编制施工方案时，需对危险性较大的作业活动实施作业许可管理。依据《企业安全生产标准化基本规范》GB/T 33000，下列作业中，应严格履行审批作业手续的是( )。

A.井下巷支护作业

B.交叉作业

C.临近高压输电线路作业

D.煤矿瓦斯检测作业

8.某公司在清理某化工厂污水管道时，清理人员需要照明灯具，依据《化学品生产单位特殊作业安全规范》GB 30871--2014，下列关于照明灯具电压选择的说法中，正确的是( )。

- A.受限空间内作业，照明电压应小于或等于 36V
- B.潮湿容器内作业，照明电压应小于或等于 18V
- C.狭小容器内作业，照明电压应小于或等于 12V
- D.受限空间内作业，照明电压应小于或等于 24V

9.某冷库为扩大生产，在原有液氨储存量为 3t 的基础上，又计划在同一厂区内 280m 范围内新建存储量为 6t 的液氨制冷设备。为提高企业安全防范水平，聘请评价机构对其拟扩建设备进行了安全评价。该冷库需要进行的安全评价是( )。

- A.安全预评价
- B.安全验收评价
- C.安全现状评价
- D.安全专项评价

10.某施工单位在施工工程中对危险性较大的分部分项工程编制了专项施工方案，编制完成的施工方案应当由( )和总监理工程师签字后实施。

- A.施工单位技术负责人
- B.建设单位项目负责人
- C.建设单位技术负责人
- D.设计单位工程设计负责人

11.下列属于工艺设备的危险有害因素的是( )。

- A.紧急集合点位于工艺区下风向
- B.反应釜未设置压力报警装置
- C.设备耐火等级与建筑不符
- D.控制室与工艺区靠太近

12.危险与可操作性研究(HAZOP)是一种定性安全评价方法。它的基本过程是以关键词为引导,找出工艺工程中的偏差,然后分析找出偏差的原因、后果即可采取的政策。以下图纸资料中,属于开展 HAZOP 分析必需的基础资料是( )。

- A.总平面布置图
- B.设备安装图
- C.逃生路线布置图
- D.管道仪表流程图

13.某集团公司安全管理部门在年终开展 HSE 绩效评审时,发现去年在子公司 A 发生的事故,今年在子公司 B 和 C 都有发生,公司管理层认为企业安全文化在某些方面需要提升和完善,依据《企业安全文化建设导则》AQ/T 9004--2008,该集团公司针对上述事故应重点加强的安全文化建设基本要素是( )。

- A.自主学习与改进
- B.安全事务参与
- C.审核与评估
- D.安全行为激励

14.某公司开展企业安全文化建设规划，聘请第三方机构对公司的安全生产管理和状态进行了初始评估，评估结果为处于“依靠严格监督”的阶段，建议未来三年的安全文化发展目标定为达到“员工的自我管理”阶段。依据企业开展安全文化建设规划的工作步骤，下一步工作应为( )。

- A.编制安全文化规章制度
- B.开展安全文化宣传教育
- C.开展安全文化骨干培训
- D.定格设计安全文化理念

15.生产经营单位的安全生产管理必须有管理机构 and 人员的组织保障。依据《安全生产法》，下列生产经营单位的安全生产管理机构和人员配置，不符合要求的是( )。

- A.从业人员 80 人的机械加工厂，配备专职或者兼职的安全生产管理人员
- B.从业人员 80 人的建筑工程公司，配备专职或者兼职的安全生产管理人员
- C.从业人员 80 人的危化品运输企业，设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员
- D.从业人员 200 人的纺织厂，设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员

16.甲国有企业收购乙民营生物质发电公司 45%的股份，完成收购后，乙公司总经理李某占股比 20%，其他小股东合计占股份 35%，为强化管理，甲企业派出副总经理王某任乙公司董事长，并组建乙公司董事会。依据《安全生产法》，乙公司的安全费用投入责任主体是( )。

A.董事长王

B.总经理李某

C.乙公司董事会

D.甲企业董事会

17.某水利发电企业依据相关要求和规范，组织制定实施防止事故发生和减少事故损失的安全技术措施。下列措施中，属于防止事故发生的安全技术措施是( )。

A.安装电气装置安全闭锁

B.在电器中设熔断器

C.在水车外放置耳塞

D.安装工业电视系统

18.某乳品生产企业，因生产工艺要求需要对本成品进行冷却，内设一台容积为10m<sup>3</sup>的储氨罐。为防止液氨事故发生，该企业对制冷工艺和设备进行改进，更换了一种无害的新型制冷剂，完全能够满足生产工艺的要求，该项措施属于防止事故发生的安全技术措施中的( )。

A.消除危险源

B.限制能量

C.故障—安全设计

D.隔离

19.甲建筑企业承建乙公司办公楼项目，按照相关要求组织制定了安全技术措施计划。经讨论后，由安全、技术、计划部门进行联合会审后，负责审批的人员是( )。

- A.乙公司安全总监
- B.乙公司技术总监
- C.甲企业安全总监
- D.甲企业总工程师

20.某企业投资建设一条危险化学品的生产线，拟委托有资质的安全评价机构对该项目及其安全设施试生产(使用)情况进行安全验收评价。依据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》(国家安全监督总局令第45号公布，第79号修正)，下列关于承担安全验收评价工作单位的说法中，正确的是( )。

- A.应优先选用项目可研阶段的设计单位
- B.不得与承担安全预评价的为同一单位
- C.应优先选用承担安全预评价的机构
- D.不得与承担安全施工的为同一单位

21.锅炉结构复杂，且系统中存在水、汽、烟、电、燃料等介质，检修过程中存在较多安全风险，必须针对各类风险采取相应的防范措施.下列关于锅炉检修的安全措施的说法中错误的是( )。

- A.与检修锅炉相连接的风、烟、水、汽、电和燃料系统必须可靠隔断
- B.禁止带压拆卸连接部件，可以在锅炉内有压力时，拧螺栓或其他零件

C.锅水温度至 80°C以下时，方可打开被检锅炉的各种门孔

D.锅炉内气体检测合格后，方可清理锅炉内的垢渣、炉渣、烟灰等污物

22.生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员的安全培训必须依安全生产监督管理部门制定的安全培训大纲标准实施。依据《生产经营单位安全培训规定》(国家安全监督总局令第 3 号公布、第 80 号令第二次修正)，下列关于生产经营单位安全培训大纲及考核标准制定的说法中，正确的是( )。

A.煤矿的安全培训大纲及考核标准由各省煤矿安全监察机构制定

B.非煤矿山的安全培训大纲及考核标准由国家安全监管总局统一制定

C.本辖区内金属冶炼企业的安全培训大纲及考核标准由直辖市负责制定

D.商贸企业的安全培训大纲及考核标准由国家安全监管总局统一制定

23.特种作业人员考核发证及其复审，是特种作业人员管理的重要环节。依据《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》(国家安全监管总局令第 30 号公布，第 80 号修正)，下列关于发证及其复审的说法中，错误的是( )。

A.特种作业人员必须经专门的安全技术培训并考核合格，取得操作证，方可上岗作业

B.跨省、自治区、直辖市从业的特种作业人员，可以在户籍所在地或者从业所在地参加培训

C.持特种作业操作证一般每 3 年复审 1 次

D.特种作业操作证的复审时间可以多延长至每 8 年 1 次

24.某机械制造厂铸造车间，在型砂、铸型、打箱、清砂及铸件清理等生产过程中产生大量游离的二氧化硅粉尘，按照职业病危害因素分类，游离二氧化硅的粉尘属于( )。

- A.化学因素
- B.物理因素
- C.生物因素
- D.环境因素

25.某大型企业集团根据《职业病分类和目录》中职业病的分类方法，对近年来职业病案例进行了分类。下列分类中，错误的是( )。

- A.将化学性皮肤灼伤归类为职业性皮肤病
- B.将激光所致视网膜损伤归类为职业性眼病
- C.将爆震聋归类为职业性耳鼻喉口腔疾病
- D.将苯所致白血病归类为职业性肿瘤

26.机械制造工业生产中，加热金属等可成为红外线辐射源，铸造工、锻造工、焊接工等工种可接触到红外线辐射，长期接触红外线辐射可引起的职业病是( )。

- A.皮肤癌
- B.白内障
- C.慢性外照射放射病
- D.电光性眼炎

27.职业性尘肺病，又称肺尘埃沉积症，是劳动者在职业活动中长期吸入生产性粉尘并在肺内滞留而引起的，以肺组织弥漫性纤维化为主的疾病。下列职业病中，不属于职业性尘肺病的是( )。

- A.劳动者甲在煤矿从事采煤作业，因接触煤尘所罹患的职业病
- B.劳动者乙在水泥厂从事包装作业，因接触水泥粉尘所患的职业病
- C.劳动者丙在造船厂从事电焊作业，因电焊烟尘所患的职业病
- D.劳动者丁在棉织厂从事棉花作业，因接触棉尘所罹患的职业病

28.2017 年是国家安全生产监督管理总局等多部委组织开属全国“安全生产月”宣教活动的第 16 个年份。2017 年“安全生产月”的主题是( )。

- A.企业安全生产主体责任重如泰山
- B.牢固树立安全发展红线意识观念
- C.全面实施全民安全素质提升工程
- D.全面落实企业安全生产主体责任

29.生产性粉尘的种类繁多，理化性状不同，对人体所造成的危害也是多种多样的。下列关于生产性粉尘引起的职业病病理性质的说法中，正确的是( )。

- A.羽毛粉尘引起局部刺激性
- B.锌烟粉尘引起全身性中毒
- C.烟草粉尘引起光性感应
- D.面粉粉尘引起变态性反应

30.某大型乳品加工企业近两年先后发生不同类型的职业病事件，该企业决定开展全公司的职业危害评价，则其应当进行的职业病危害评价类型是( )。

- A.职业病危害预评价
- B.职业病危害控制效果评价
- C.职业病危害专项评价
- D.职业病危害现状评价

31.某市安全生产监督管理局对该市某企业劳动防护用品的日常管理工作开展了专项安全监督检查，发现该企业劳动防护用品的管理有以下做法，其中错误的是( )。

- A.为职工免费发放安全帽、防护鞋等劳动防护用品
- B.及时更换失效的劳动防护用品
- C.定期进行劳动防护用品监督检查
- D.设专人维修劳动防护用品

32.某冶金企业因市场原因解散，依据《国家安全监督总局办公厅关于印发职业卫生档案管理规范的通知》，下列关于其职业卫生档案的处理方式中，正确的是( )。

- A.封存
- B.移交保管
- C.转让
- D.销毁

33.某氨碱厂氨压缩机厂房和液氨存储区厂房外设置了以下的职业病危害因素警示标识，下列警示标识设置中，错误的是( )。

- A.当心中毒、注意通风、噪声有害、戴护耳器
- B.戴防护眼镜、戴防护手套、穿防护服、穿防护鞋
- C.噪声有害、戴防毒面具、戴防尘口罩、当心中毒
- D.当心中毒、注意通风、噪声有害、戴防毒面具

34.三氯乙烯可用作金属表面处理剂，电镀、上漆前的清洁剂等，也用于有机合成、农药生产，可导致作业人员急、慢性中毒、药疹样皮炎等健康危害。为加强作业场所管理，依据《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》(国务院令 第352号)，对该有毒物品的作业场所应设置( )。

- A.红色区域警示线
- B.橙色区域警示线
- C.黄色区域警示线
- D.蓝色区域警示线

35.生产经营单位必须为从业者提供符合国家标准或行业标准的劳动防护用品，劳动防护用品的选用应遵循一定的原则。下列选用原则中，错误的是( )。

- A.穿戴舒适方便不影响工作
- B.劳动强度以及生产岗位性质
- C.劳动防护用品网站上的排名
- D.劳动防护用品的防护性能

36.某企业为了加强劳动防护用品的管理工作，及时识别和获取了国家安全监管总局制定的《用人单位劳动防护用品管理规范》等规范，并按照规范的相关要求及时转化为本单位的规章制度。下列该企业劳动防护用品管理制度内容中，正确的是( )。

A.使用进口的劳动防护用品，其防护性能不得低于原产国的相关标准

B.鼓励购买、使用获得安全标志的劳动防护用品

C.使用劳务派遣工的，应要求派遣单位配备相应的劳动防护用品

D.安排专项经费用于配备劳动防护用品，该项经费在生产成本外据实列支

37.现代生产企业为了集中精力做好生产经营业务，将房屋修缮、污水处理设施运行、园林绿化等工作均交给承包商来完成。为了对承包商作业现场进行有效的风险管控，下列说法中，正确的是( )。

A.承包商应根据服务作业行为定期识别服务行为风险，并要求发包单位采取控制措施

B.在同一区域作业的承包商，应口头互相告知作业场所存在的危险因素

C.发包单位应对重点承包商的负责人进行作业安全风险交底

D.发包单位应对承包商的作业过程进行有效监督

38.某燃气企业在进行职业病危害专项检查时，对检查出的职业病危害因素进行了分类，下列按照职业病危害因素来源进行分类的说法中，正确的是( )。

A.客服大厅的工作台与座椅高度不匹配，属于劳动过程中产生的有害因素

B.燃气管线的巡线人员网格点分配过多，属于生产过程中产生的有害因素

C.燃气管线的巡线人员夏天容易中暑，属于劳动过程中产生的有害因素

D.加气站的维修工长期工作在噪声条件下，属于生产环境中的有害因素

39.某公司 160 万吨/年甲醇生产聚丙烯项目，生产现场扩建 2 个甲醇储罐，招标了两家施工单位在同一区域现场施工作业，该公司要求这两家施工单位互相签订安全管理协议，并要求双方派出安全管理人员互相监督管理，该公司按要求配合派出生产岗位操作人员进行生产、施工交叉现场监护。下列对承包商管理的说法中正确的是( )。

A.该公司应与其中较大的施工单位签订安全管理协议，并委托其统一进行施工安全管理

B.该公司应根据承包商相互监督管理要求，不再派遣现场监护人员

C.该公司应与两家施工单位同时签订安全管理协议，对两家施工单位统一协调管理

D.该公司施工现场生产运行设备与施工改造设备的隔离措施应以承包单位为主实施

40.某生产经营单位组织急救知识专题培训，培训教师模拟事故现场有伤人员小腿动脉出血，采用止血带止血时，止血带应扎在( )。

A.大腿中下 1/3 处

B.大腿根部处

C.大腿上 1/3 处

D.出血部位处

41.某载有液氯的槽罐车与一辆货车相撞，导致槽罐车液氯大面积泄漏。押运员报告了事故现场简要情况后，事故所在地人民政府立即通知应急救援队伍赶赴现场参加救援，根据液氯安全技术说明书，此次事故中应急救援人员必须佩戴的个人安全防护装备是( )。

- A.自给式空气呼吸器、防化服
- B.过滤式防毒面具、防化服
- C.防静电工作服、正压式空气呼吸器
- D.阻燃防护服、全面罩防毒面具

42.某石油冶炼企业组织常减压蒸馏装置加热炉突然熄火应急演练，为了让应急演练不干扰生产操作，生产车间应采用“挂牌”方式考核操作员应急操作能力，挂牌有“开”“关”两种，操作员需要把印有“开”或“关”字样的标牌挂在生产装置相关工艺管道的阀门上。根据应急演练的内容分类，这种演练的类型是( )。

- A.单项演练
- B.桌面演练
- C.实战演练
- D.综合演练

43.某建筑施工企业计划组织工地脚手架坍塌应急演练。演练当天，演练组织部门提前到达演练现场，对演练用的脚手架、工地现场指挥部设置位置进行检查，设置了演练区域警戒线。演练启动后，突然遇到演练警戒区以外工地发生火灾，需要终止演练。下达演练终止命令的人是( )。

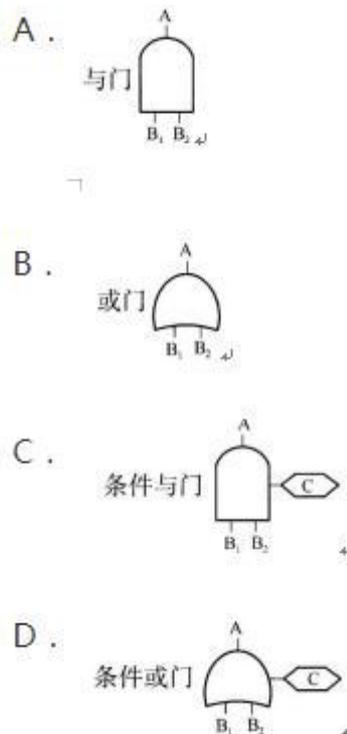
- A.演练组织部门负责人

B.演练总指挥

C.演练评估组负责人

D.演练警戒组组长

44.事故树分析法是事故调查分析的重要方法之一。下列符号为事故树逻辑门符号，其中表示任一事件单独发生，顶上事件都可能发生的符号是( )。



45.某建筑施工企业发生生产安全事故后，事故现场有关人员、单位负责人、各级地方人民政府应按照规定及时进行报告。下列关于事故报告的说法中，正确的是( )。

A.单位负责人接到事故报告后，应在 2 小时内向事故发生地县级以上人民政府报告

B.一般事故应逐级上报至省级人民政府安全生产监督管理部门

- C.事故报告应包括发生的时间、地点以及事故现场情况、事故的简要经过
- D.火灾事故自发生之日起 30 日内，事故造成的伤亡人数发生变化的。应及时补报

46.某生产经营单位发生了重大生产安全事故，在完成事故上报工作之后，进入事故调查阶段。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令 493 号)，该事故调查工作实行的原则是( )。

- A.部门领导、部门负责
- B.政府领导、部门负责
- C.政府领导、分级负责
- D.部门领导、分级负责

47.2016 年 5 月 9 日，某省甲市一客运运输公司所属一辆长途大巴，在行驶至该省乙市时，发生道路交通事故，5 月 10 日，因事故伤亡人数上升，事故级别上升为重大事故，事故调查需要升级调查处理，根据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令 493 号)，下列事故调查组织和人员组成中，正确的是( )。

- A.6 月 8 日前，甲市人民政府负责调查，乙市人民政府派员参加
- B.6 月 8 日前，乙市人民政府负责调查，甲市人民政府派员参加
- C.5 月 16 日前，甲市人民政府负责调查，乙市人民政府派员参加
- D.5 月 16 日前，乙市人民政府负责调查，甲市人民政府派员参加

48.某煤矿企业安排电气焊作业人员切割“密闭”钢带。由于“密闭”内瓦斯浓度达到爆炸极限，作业人员在切割“密闭”钢带时，点燃了钢带与顶板间煤层泄

漏的瓦斯，引爆了“密闭”内的瓦斯，造成了现场作业的3名人员当场死亡。导致此次事故发生的直接原因是( )。

- A.安排人员井下违章使用电气焊作业
- B.施工“密闭”时未将钢带断开或拆除
- C.“密闭”前的气割作业引爆“密闭”内瓦斯
- D.电气焊作业时未派专业人员在现场检查

49.某化工企业对空分车间组织生产过程进行了危险、有害因素识别，并按照《企业职工伤亡事故分类》GB 6441 — 1986，对危险、有害因素进行分类。下列危险、有害因素分类中，正确的是( )。

- A.压缩机大修过程吊装零件，可能发生钢丝绳断裂伤人，属于机械伤害
- B.未定期监控液氮储罐中的石油烃含量，可能发生爆炸伤人，属于容器爆炸
- C.车间动火作业，可能发生易燃物着火伤人，属于灼烫
- D.氮气管路爆裂，氮气泄漏伤人，属于中毒和窒息

50.某企业安全处组织安全员学习统计学基础知识，培训教师介绍统计图是一种形象的统计描述工具。使用不同的图形来表示不同统计资料的分析结果，通常分为条图、线图等多种类型。下列关于统计图的说法中，正确的是( )。

- A.条图描述计量资料的频数分布
- B.散点图描述计量资料的频数分布
- C.直方图描述两种现象的相关关系
- D.圆图或百分条图描述构成比的大小

51.某单位共有员工 500 人，由于作业场所观察期内可能发生尘肺病的平均人数为 40 人，同期新发病人数 1 人。2015 年 9 月对 120 名员工进行尘肺病检查时，共有 4 人患尘肺病，则该单位尘肺病的发病率和患病率分别是( )。

- A.0.2%和 1%
- B.2.5%和 3.3%
- C.0.8%和 25%
- D.1%和 0.2%

52.生产经营单位在建设项目初步设计时，应当委托具有相应资质的设计单位对建设项目安全设施同时进行设计。依据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》(国家安全监管总局令第 36 号公布，第 77 号修正)，下列关于建设项目安全设施设计完成后审查的说法中，正确的是( )。

- A.设计单位应当向安全监督管理部门提出审查申请
- B.生产经营单位应当向住建部门备案
- C.改变安全设施设计性能，需报原批准部门审查同意
- D.已受理的安全设施设计审查申请，监管部门应当在 30 日内给出是否批准的决定

53.甲公司是大型肉禽加工建设项目，由乙设计公司负责设计，丙建筑总公司负责施工，丁监理公司负责监理。依据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》(国家安全监管总局令第 36 号公布，第 77 号修正)，下列企业的做法中正确的是( )。

A.丙公司发现安全设施设计文件有错漏的，及时向丁、乙公司提出，丁、乙公司及时处理

B.安全设施存在重大事故隐患时，立即停止施工，并报告乙公司进行设计更改

C.丁公司在实施监理过程中，发现存在重大事故隐患的，及时报告丙公司

D.建设项目安全设施建成后，甲公司对安全设施进行检查，对发现的问题及时整改

54.厂内机动车辆使用单位应按有关规定定期向检验机构申请在用厂内机动车辆的安全技术检验，同时使用单位还应进行每日检查、每月检查和年度检查。下列检查项目中，应每日检查的是( )。

A.动力系统和控制器

B.电气系统工作性

C.紧急报警装置状况

D.动力系统的可靠性

55.安全生产检查具体内容应本着突出重点的原则进行确定，对于危险性大、危害大的生产系统、装置、设备、环境等应加强检查，为了切实做好安全检查工作，国家出台了有关规定，对非矿山企业，下列属于国家有关规定要求强制性检查的项目是( )。

A.电器安全保护装置

B.防尘口罩或面罩

C.作业场所的高温

D.防噪声耳塞耳罩

56.2016年5月6日,某省甲市乙县H工业园区R国有控股集团2冶金企业发生一起生产安全事故,造成9人重伤,事故现场有关人员立即于当日5时32分向本单位负责人报告,依据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令第四9号),下列关于z企业负责人事故报告的说法,正确的是( )。

A.接报半小时内,应向R集团安全生产监督管理部门报告

B.接报半小时内,应向H工业园区安全生产监督管理部门报告

C.接报1小时内,应向乙县安全生产监督管理部门报告

D.接报1小时内,应向甲市安全生产监督管理部门报告

57.2016年11月,甲省乙市丙县的x运输公司在甲省丁市戊县Y公司内卸车作业时发生一起造成2人死亡的生产安全事故。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令第四93号),下列关于这起事故调查工作的说法中,正确的是( )。

A.由丙县人民政府负责

B.由戊县人民政府负责

C.由丁市人民政府负责

D.由乙市人民政府负责

58.某公司职工赵某在工作期间摔倒,造成小腿骨折及多处软组织摔伤,治疗和休息100天后,经复查能恢复工作,依据《企业职工伤亡事故分类》GB 6441—1986,赵某伤害程度为( )。

A.轻伤

B.骨折

C.多伤害

D.重伤

59.2016年某市有关部门对接触性粉尘可能造成职业危害的5682人进行职业健康查体，对尘肺病患病情况进行了职业卫生调查统计，资料数据如下表所示：

2016年新发生尘肺病例数	15
2016年可能发生尘肺病的平均人口数	7050
2016年以前发生尘肺病例数	200

至2016年12月31日，该市尘肺病患病率为( )。

A.0.21%

B.4.14%

C.3.12%

D.3.33%

60.某安全评价机构受当地矿山企业委托对一矿山进行安全现状评价，安全评价机构验出的安全现状评价步骤是：①以客观公正真实的原则，严谨、明确地做出评价结论；②根据该矿山的具体情况，辨识和分析危险、有害因素，确定其存在的部位、方式和事故发生的途径及其变化规律；③针对该矿山准备评价所需的设备、工具，收集相关法律、技术标准；④合适的评价方法，对评价对象发生事故的可能性及其严重度进行评价；⑤根据评价结果编写相应的安全评价报告；⑥科学合理地划分评价单元；⑦提出清除或减弱危险、有害因素的技术和管理措施建议。

下列安全现状评价步骤中，排序正确的是( )。

A.④⑥⑦③①⑤②

B.⑦⑥③④①②③

C.③②⑥④⑦①⑤

D.③④⑥⑤②⑦①

61.某公司新建一个使用氯化钠(食盐)水溶液电解生产氯气、氢氧化钠、氢气的工程,该公司在新建项目设计合同中明确要求设计单位在基础设计阶段,须通过系列会议对工艺流程图进行多方面的分析。由专业的、熟练的人员组成的小组,按照规定的方法,对偏离设计的工艺条件进行危险辨识及安全评价。这种安全评价方法是( )。

A.预先危险分析(PHA)

B.危险和可操作性分析(HAZOP)

C.故障类型和影响分析(FMEA)

D.事件树分析(ETA)

62.某公司总经理重视安全文化建设,在安全文化建设方面提供了资源保障,该公司创建各种文化传播渠道、在内部网站开辟有安全宣传专栏;定期进行安全知识和安全事故案例培训;该公司每年还组织安全有奖征文活动、进行知识竞赛;在公司内张贴了海报和标语;公司总经理及全体员工均签订了安全承诺书。下列关于该公司安全文化建设的说法中,正确的是( )。

A.该公司安全文化是公司总经理文化的集中表现

B.各种文化宣传渠道用于控制与安全相关的所有活动

C.安全知识和安全事故案例培训、可提高员工改进安全绩效的能力

D.该公司的安全价值观、安全使命等应通过安全承诺形式对社会公开

63.生产经营单位应设置安全管理机构或者配备专职、兼职安全生产管理员。甲企业是一家道路运输企业，拥有员工数量 85 人；乙企业是一家食品加工公司，从业人员数量为 155 人；丙企业是一家化工压力容器生产厂，从业人员数量为 95 人；丁企业是一家金属冶炼公司，从业人员数量为 88 人。依据《安全生产法》，上述生产经营单位中，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的企业是( )。

A.甲、乙、丙

B.甲、乙、丁

C.丙、丁

D.乙、丙

64.某公司发动员工针对作业场所存在的危险、有害因素进行有奖辨识，辨识结果是：办公室夏季温度过高；去毛刺工位除尘系统效果不佳；消防器材年久失修；公司缺少对员工的安全教育和培训；财务室防盗门损坏；车削工位地面有油渍。该公司针对上述辨识出的危险、有害因素采取以下措施：加大了安全生产投入，为办公室安装了空调系统；对去毛刺除尘系统进行了更新；购买了一批新的消防器材；聘请专家对员工进行安全教育和培训；对财务室的防盗门进行了维修，对车削工位地面安装防滑垫。下列项目中，应纳入安全生产费用使用范围的是( )。

A.安装空调系统，更新除尘系统，购买消防器材，组织安全教育培训

B.更新除尘系统，购买消防器材，维修财务室防盗门，安装防滑垫

C.安装防滑垫，维修财务室防盗门，安装防滑垫，组织安全教育培训

D.更新除尘系统，购买消防器材，安装防滑垫，组织安全教育培训

65.某纺织厂织布车间噪声可达 100 分贝，细纱车间 95 分贝左右;织布车间温度在 24℃左右，相对湿度 45%~80%，防缩处理使用乙醇、环氧树脂、苯胺类染料，防水处理使用硫酸、氨，依据《职业病分类和目录》(国卫疾控发[2013] 48 号)和《高毒物品目录》(卫法监发[2003] 142 号)，下列关于该车间职业病危害因素的说法中，正确的是( )。

A.织布车间的生产性噪声属生产环境中的职业病危害因素

B.温度和湿度对人体影响不大，不属于职业病危害因素

C.氨属于高毒物品，工作场所空气中有毒物质的时间加权平均容许浓度为 20mg/m<sup>3</sup>

D.苯胺属高毒物品，工作场所空气中有毒物质短时间接触允许浓度为 10mg/m<sup>3</sup>

66.某化工企业为减少火灾可能导致的事故损失，对仓库采取了以下安全技术措施：增设逃生避难场所;增设排烟风机;设置防火墙;配备消防应急呼吸器。下列企业采取的安全技术措施中，符合预防事故发生和减少事故损失的安全技术措施优先顺序的是( )。

A.设置防火墙→增设排烟风机→配备消防应急呼吸器→增设逃生避难场所

B.增设逃生避难场所→设置防火墙→增设排烟风机→配备消防应急呼吸器

C.增设排烟风机→设置防火墙→配备消防应急呼吸器→增设逃生避难场所

D.配备消防应急呼吸器→增设逃生避难场所→设置防火墙→增设排烟风机

67.甲公司是一家五星级酒店，为解决蒸汽不足的问题，从乙公司购进一台蒸发量为 4t/h 的燃气锅炉。依据《特种设备安全监察条例》，下列关于该锅炉安全管理要求的说法中，正确的是( )。

A.甲公司应当在该锅炉投入使用前或者投入使用后 60 日内，向省级特种设备安全监督管理部门登记

B.甲公司应当按照安全技术规范的要求进行锅炉水(介)质处理，并接受特种设备检验检测机构实施的水(介)质处理定期检验

C.甲公司应当按照安全技术规范的定期检验要求，在该锅炉安全检验合格有效期届满后 30 日内，向特种设备检验检测机构提出定期检验要求

D.在该锅炉出现故障时，乙公司应当及时全面检查及处理，经甲公司确认消除事故隐患后，方可重新投入使用

68.张某在甲企业从事家具生产工作 15 年。甲企业经营状况不佳，张某转至乙煤矿，从事井下掘进工作 2 年。乙煤矿改制后，张某分流到乙煤矿的承继单位丙企业，从事煤的取样、制样工作 10 年，随后应聘到丁肉食加工企业，从事肉鸡分割工作，直至退休。张某退休 2 年后，感觉身体不适，经有职业病诊断资质的医院诊断为尘肺。针对以上情况，应当负责张某医疗费用的企业是( )。

A.甲企业

B.乙煤矿

C.丙企业

D.丁企业

69.某建设企业为提高现场安全文明施工水平，推进安全生产标准化建设，采取了一系列安全技术措施和安全管理措施。下列措施中，属于防止事故发生的安全技术措施是( )。

- A.严格安全技术交底，执行“三宝”“四口”制度
- B.设置醒目安全标语，临街建筑物的护身板网上设置红色标志灯
- C.机械设备均安装安全防护装置，提升装置安装防过顶、防坠保护装置
- D.特殊工种均持有上级主管单位考核的合格证，一律持证上岗

70.某大型建筑集团下属有甲、乙两家公司。甲公司总经理为李某、常务副总经理为王某、分管安全生产副总经理为孙某、安全管理机构负责人为张某。因工作需要，李某被派往乙公司任职，该集团任命常务副总经理王某负责甲公司日常全部工作。依据有关规定，甲公司安全生产应急管理的负责人是( )。

- A.李某
- B.王某
- C.孙某
- D.张某

二、多项选择题(共 15 题，每题 2 分。每题的备选项中，有 2 个或 2 个以上符合题意，至少有 1 个错项。错选，本题不得分;少选，所选的每个选项得 0.5 分)

71.某年临近春节，某煤矿办公室人员李某前往银行取钱并在返回途中购买了烟花爆竹。回到办公室后，李某将取回的 200 元放入办公桌下的保险柜中，随手将用报纸捆扎的烟花爆竹放在电磁茶炉旁。此时，李某接到主任的紧急电话，随

即匆忙离开办公室，保险柜未上锁。根据危险源辨识理论，上述事件中，属于类危险源的有( )。

- A.现金
- B.烟花爆竹
- C.保险柜
- D.电磁茶炉
- E.电话

72.某气体公司主要产品为高纯氧气、高纯氮气，同时用甲醇裂解法生产超高纯氧。生产过程中使用了压力容器及一台 20m 高的冷箱等设备。冷箱内液态氧中碳氢化合物含量较高，易与氟反应引起爆炸。依据《企业职工伤亡事故分类》GB 6441—1986，该公司生产现场存在的危险、有害因素可能导致的事故类型有( )。

- A.物理性爆炸
- B.化学性爆炸
- C.中毒和窒息
- D.火灾
- E.高处坠落

73.某化学品存储企业，分库存储不同的危险化学品，各库间距均超过 600m。其存储的危险化学品临界量见下表：

危险化学品名称	临界量(t)	危险化学品名称	临界量(t)
汽油	200	苯	50
氨	10	天然气	50
乙炔	1		

依据《危险化学品重大危险源辨识》GB 18218—2009，下列构成重大危险源的是( )。

- A. 相隔 200m 的两个 150t 汽油储罐
- B. 储存 20t 苯的库房
- C. 15t 液氨储存罐区
- D. 储量为 100t 的天然气站
- E. 储存 0.6t 乙炔的工业气瓶储存区

74. 某乳品加工企业分别储存 5t 天然气、9t 液氨(临界量分别为 50t、10t)。两仓库间距 100m。2013 年 10 月，某安全评价机构对其重大危险源进行了评估，依据《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(国家安全监督总局令第 40 号公布，第 79 号修正)，下述关于危险化学品重大危险源辨识与评估的说法中，正确的有( )。

- A. 该企业构成重大危险源
- B. 该企业重大危险源评估必须与本单位安全评价一起进行
- C. 2016 年 10 月，需重新对重大危险源进行辨识
- D. 该企业应委托具有相应资质的安全评价机构进行安全评估
- E. 该企业重大危险源应根据其危险程度进行分级

75.某工厂锅炉停用 20 天后重新进行供气,负责送气的员工在气压超过送气压力时才开始送气,当锅炉压力超过安全阀启跳压力时,安全阀没有启跳。此时,送气阀门被快速打开,在热应力和水击振动下,阀门断裂,导致蒸汽热水喷出。将附近工作的 6 人全部烫伤,其中 1 人因应急处置不当导致重伤。为吸取事故教训,该工厂完善了相关的管理和技术措施。下列措施中,正确的有( )。

- A.更换锅炉的安全阀,并进行校验,确保正常
- B.人员操作时,严格执行锅炉操作规程
- C.工作区域与锅炉承压管道阀门保持足够的安全距离
- D.对锅炉自动控制系统串联系统设计
- E.完善现场应急处置措施

76.企业安全培训的组织实施要明确组织机构制度、人员的职责和要求,下列关于安全培训组织实施的做法中,正确的有( )。

- A.生产经营单位从业人员的安全培训由企业组织实施
- B.煤矿企业完善和落实师傅带徒弟制度
- C.安全管理人员负责组织制定并实施本单位安全培训计划
- D.从业人员接受安全培训期间,生产经营单位向其支付工资和必要的费用
- E.委托其他机构进行安全培训的,保证安全培训的责任由本单位负责

77.某机械厂锻造车间噪声很大,作业人员由于长时间接触高分贝噪声,导致听觉阈升高。为降低对作业人员的职业病危害,该厂应采取的工程措施有( )。

- A.升级改造设备,将普通齿轮改为有弹性轴套的齿轮,减弱噪声源

- B.采用减震、隔振、隔声等措施，以及安装消音器等，控制声源辐射
- C.优化工艺流程，将锻打改为摩擦压力加工，降低噪声发射功率
- D.配发并督促作业人员规范佩戴护听器，如耳塞、耳罩、防声盔
- E.每两年对作业人员进行一次听力检测，把听力显著降低的人调离噪声环境

78.某厂采用湿法炼锌工艺，电解槽在进行锌电解过程中可逸出大量酸性气体，严重危害电解工的身体健康。为降低劳动者接触酸雾水平，该厂向员工征求酸雾治理方案。下述员工提出的方案中，可以被采纳的有( )。

- A.在电解车间设置局部排风设施降低作业场所酸物浓度
- B.为电解工配备防护酸性气体的呼吸防护用品
- C.调整生产制度，减少电解工接触酸雾时间
- D.在电解槽旁设置有毒气体检测报警仪
- E.在电解车间设置值班室，减少劳动者接触酸雾的频次

79.某企业为加强基建期承包商安全管理，对施工总承包现场管理提出了严格要求，下列提出的工作要求中，正确的有( )。

- A.应当在承包商所有人员入场后进行安全培训
- B.重点监测和控制分包单位的安全管理活动
- C.总承包单位对施工现场的安全生产负总责
- D.外来参观人员进入施工现场，总承包单位应进行安全管理和考核
- E.对承包商人员应当采取与本单位员工相同的标准进行安全管理和考核

80.某化工公司一辆载运液化气的罐车进入该公司装卸区进行卸车作业。该车驾驶员将卸车金属管道万向鹤管接入到罐车卸车口，开启阀门准备卸车时，万向鹤管与罐车卸车口接口处液化气大量泄漏。下列处置措施中，正确的有( )。

- A.立即关闭卸车阀门
- B.进行交通管制，疏散卸车现场的其他罐车
- C.组织现场人员撤离
- D.关闭储罐安全阀的手阀
- E.驾驶员立即驾车驶离现场

81.甲公司大修期间，委托乙公司维修车间车床，委托丙公司维护同一车间的天车。依据《安全生产法》《企业安全生产标准化基本规范》GB/T 33000，下列关于相关方现场安全管理的说法中，正确的有( )。

- A.甲公司应与乙、丙公司分别签订合作协议，明确规定双方的安全生产及职业病防护的责任和义务
- B.甲公司应定期识别乙、丙公司的服务行为安全风险，并采取有效的控制措施
- C.甲公司应与乙、丙公司签订安全生产管理协议，规定事故责任由乙、丙公司承担
- D.丙公司编制的天车维护作业的安全技术方案已经经过甲公司审核确认，如事故发生，丙公司无责任
- E.甲、乙、丙公司之间应签订安全生产管理协议，明确各自的安全生产管理职责和应采取的安全措施，并制定专职安全生产管理人员进行安全检查与协调

82.某大型企业集团，其下属二级法人单位多达 50 余家，业务范围涵盖了建筑施工、房地产开发、煤矿开采、商贸物流等领域，依据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》GB/T 29639—2013，下列有关该企业集团应急预案编制的说法中，正确的有( )。

- A.综合应急预案和专项应急预案可以合并编写
- B.综合应急预案从总体上阐述预案的应急方针、政策，应急组织机构及相应的职责
- C.编制的深基坑坍塌事故应急预案属于专项预案
- D.编制的综合预案应与相关部门相衔接，注重预案的系统性和可操作性
- E.该集团所属煤矿应编制掘进工作面片帮事故现场处置方案

83.某煤矿发生一起突水事故，事故所在地人民政府组织事故调查组对事故进行了调查，下列关于事故调查组的说法中，正确的有( )。

- A.事故调查组成员不得与该起事故有直接利害关系
- B.事故调查组组长由负责事故调查的人民政府指定
- C.事故调查组的主要任务是认定事故的直接经济损失和间接经济损失
- D.事故调查组成员应在事故调查报告上签名
- E.事故调查组应在事故发生之日起 30 日内提交事故调查报告

84.某煤矿洗选车间一名外委单位电工在高压配电室检修电气设备过程中，由于未穿绝缘靴、未戴绝缘手套，违章擅自进入高压配电柜内，手持高压触头接触带电高压静触头，导致高压触电死亡。事故发生后，有关部门对事故进行了调查处理，并制定了事故防范整改措施。下列防范和整改措施中，正确的有( )。

- A.立即对外委单位进行安全检查，不符合规定的外委工作立即整改
- B.洗选车间应尽快制定完善《外委电工操作安全管理规定》，明确安全管理责任和管理流程
- C.完善安全管理制度，规范外委单位的资质、技术管理、人员配备、从业人员培训
- D.认真贯彻《企业领导人员廉洁自律有关规定》，不得指定外委单位
- E.高压电气设备的检修、停送电，必须实行工作票和操作票制度，并按照规范程序操作

85.某大型游乐场 2016 年因大型游乐设施出现故障，导致 3 人重伤 6 人轻伤。事故发生后，该游乐场主要负责人全面强化安全管理，落实安全生产责任制，对机械设备的检维修实行了“五定”原则，下列属于“五定”原则的是( )。

- A.定检维修方案
- B.定检维修人员
- C.定安全措施
- D.定检修时间
- E.定检维修进度

### 2017 年度全国注册安全工程师执业资格考试试卷

#### 《安全生产管理知识》

#### 参考答案及解析

#### 一、单项选择题

## 1.【答案】A

【解析】因本次事故造成 2 人死亡，3 人受伤，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》，本次事故属于一般事故。

特别重大事故：是指造成 30 人以上死亡，或者 100 人以上重伤，或者 1 亿元以上直接经济损失的事故。

重大事故：是指造成 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的事故。

较大事故：是指造成 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的事故。

一般事故：是指造成 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的事故。

故本题应选择 A 选项。

## 2.【答案】B

【解析】《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令第 493 号)将“生产安全事故”定义为：生产经营活动中发生的造成人身伤亡或者直接经济损失的事件。

根据生产安全事故造成的人员伤亡或者直接经济损失，事故一般分为以下等级：

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

(2)重大事故，是指造成 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的事故。

(3)较大事故，是指造成 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的事故。

(4)一般事故，是指造成 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的事故。

该等级标准中所称的“以上”包括本数，所称的“以下”不包括本数。本次火灾共造成 9 人死亡，50 人重伤，直接经济损失 376 万元，故属于重大事故。

故本意应选择 B 选项。

### 3. 【答案】 C

【解析】根据题意可知，公司平均每年发生大小意外事件在 100 起左右，故未来十年发生的意外事件约为 1000 起左右，根据海因里希法则：意外事件中的伤亡、轻伤、不安全行为的比例为 1 : 29 : 300，故死亡人数= $(1000 \times 1) / 300$ ，故未来十年内的死亡人数约为 3 人。

故本题应选择 C 选项。

### 4. 【答案】 D

【解析】本质安全是指通过设计等手段使生产设备或生产系统本身具有安全性，即使在误操作或发生故障的情况下也不会造成事故。具体包括两方面的内容：

#### (1)失误—安全功能

指操作者即使操作失误，也不会发生事故或伤害，或者说设备、设施和技术工艺本身具有自动防止人的不安全行为的功能。

#### (2)故障—安全功能

指设备、设施或生产工艺发生故障或损坏时。还能暂时维持正常工作或自动转变为安全状态。

木工机械加装紧急自动停机系统属于失误—安全功能、故障—安全功能本质安全系统。

故本题应该选择 D 选项。

## 5. 【答案】 B

【解析】 本题主要应用的管理原理是人本原理：人本就是以人为本。人本原理的原则包括：

(1)动力原则。推动管理活动的基本力量是人，管理必须有能够激发人的工作能力的动力，这就是动力原则。对于管理系统，有 3 种动力，即物质动力、精神动力和信息动力。

(2)能级原则。现代管理认为，单位和个人都具有一定的能量，并且可以按照能量的大小顺序排列，形成管理的能级，就像原子中电子的能级一样。在管理系统中，建立一套合理能级，根据单位和个人能量的大小安排其工作，发挥不同能级的能量，保证结构的稳定性和管理的有效性，这就是能级原则。

(3)激励原则。管理中的激励就是利用某种外部诱因的刺激，调动人的积极性和创造性。以科学的手段，激发人的内在潜力，使其充分发挥积极性、主动性和创造性，这就是激励原则。人的工作动力来源于内在动力、外部压力和工作吸引力。

(4)行为原则。需要与动机是人的行为的基础，人类的行为规律是需要决定动机，动机产生行为，行为指向目标，目标完成需要得到满足，于是又产生新的需要、动机、行为，以实现新的目标。安全生产工作重点是防治人的不安全行为。

故本题应选择 B 选项。

## 6. 【答案】 B

【解析】 系统安全理论包括很多区别于传统安全理论的创新概念。

(1)在事故致因理论方面，改变了人们只注重操作人员的不安全行为而忽略硬件的故障在事故致因中作用的传统观念，开始考虑如何通过改善物的系统的可靠性来提高复杂系统的安全性，从而避免事故。

(2)没有任何一种事物是安全的，任何事物中都潜伏着危险因素。能够造成事故的潜在危险因素称作危险源，来自某种危险源的造成人员伤害或物质损失的可能性叫作危险。危险源是一些可能出问题的事物或环境因素，而危险表征潜在的危险源造成伤害或损失的机会，可以用概率来衡量。

(3)不可能根除一切危险源和危险，可以减少来自现有危险源的危险性，应减少总的危险性而不是只消除几种选定的危险。

(4)由于人的认识能力有限，有时不能完全认识危险源和危险，即使认识了现有的危险源，随着生产技术的发展，新技术、新工艺、新材料和新能源的出现，又会产生新的危险源。由于受技术、资金、劳动力等因素的限制，对于认识了的危险源也不可能完全根除。由于不能全部根除危险源，只能把危险降低到可接受的程度，即可接受的危险。安全工作的目标就是控制危险源，努力把事故发生概率降到，万一发生事故，把伤害和损失控制在较轻的程度上。

故本题应选择 B 选项。

## 7. 【答案】 C

【解析】依据《企业安全生产标准化基本规范》GB/T 33000，企业应对临近高压输电线路作业、危险场所动火作业、有(受)限空间作业、临时用电作业、爆破作业、封道作业等危险性较大的作业活动，实施作业许可管理，严格履行作业许可审批手续。作业许可应包含安全风险分析、安全及职业病危害防护措施、应急处置等内容。

故本题应选择 C 选项。

#### 8.【答案】A

【解析】依据《化学品生产单位特殊作业安全规范》GB 30871--2014，照明及用电安全要求如下：

(1)受限空间照明电压应小于或等于 36V，在潮湿容器、狭小容器内作业电压应小于或等于 12V。

(2)在潮湿容器中，作业人员应站在绝缘板上，同时保证金属容器接地可靠。

本题并不是在狭小容器内，所以不选 C 选项。故本题应选择 A 选项。

#### 9.【答案】A

【解析】安全预评价：是在项目建设前，根据建设项目可行性研究报告的内容，分析和预测该建设项目可能存在的危险、有害因素的种类和程度，提出合理可行的安全对策措施和建议，用以指导建设项目的初步设计。故本题应选择 A 选项。

#### 10.【答案】A

【解析】施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案，对下列达到一定规模的危险性较大的分部分项工程编制专项施工方案，并

附具安全验算结果，经施工单位技术负责人、总监理工程师签字后实施，由专职安全生产管理人员进行现场监督：

- (1)基坑支护与降水工程;
- (2)土方开挖工程;
- (3)模板工程;
- (4)起重吊装工程;
- (5)脚手架工程;
- (6)拆除、爆破工程;
- (7)国务院建设行政主管部门或者其他有关部门规定的其他危险性较大的工程。

#### 11. 【答案】 B

【解析】对于工艺设备可从高温、低温、高压、腐蚀、振动、关键部位的备用设备、控制、操作、检修和故障、失误时的紧急异常情况等方面进行识别。对机械设备可从运动零部件和工件、操作条件、检修作业、误运转和误操作等方面进行识别。对电气设备可从触电、断电、火灾、爆炸、误运转和误操作、静电、雷电等方面进行识别。B选项正确。总平面布置：从功能分区、防火间距和安全间距、风向、建筑物朝向、危险有害物质设施、动力设施(氧气站、乙炔气站、压缩空气站、锅炉房、液化石油气站等)、道路、储运设施等方面进行分析、识别。A、D选项属于总平面布局危险有害因素。建(构)筑物：从厂房的生产火灾危险性分类、耐火等级、结构、层数、占地面积、防火间距、安全疏散等方面进行分析、识别。从库房储存物品的火灾危险性分类、耐火等级、结构、层数、占地面积、

安全疏散、防火间距等方面进行分析、识别。C 选项属于建(构)筑物危险有害因素。

故本题应选择 B 选项。

#### 12. 【答案】 D

【解析】危险和可操作性研究方法所基于的原理是，背景各异的专家们若在一起工作，就能够在创造性、系统性和风格上互相影响和启发，能够发现和鉴别更多的问题，这样做要比他们独立工作并分别提供结果更为有效。

危险和可操作性研究方法可按分析的准备、完成分析和编制分析结果报告 3 个步骤来完成。其本质就是通过系列会议对工艺流程图和操作规程进行分析，由各种专业人员按照规定的方法对偏离设计的工艺条件进行过程危险和可操作性研究。有鉴于此，虽然某一个人也可能单独使用危险和可操作性研究方法，但这绝不能称为危险和可操作性研究。所以，危险和可操作性研究方法与其他安全评价方法的明显不同之处是：其他方法可由某人单独使用，而危险和可操作性分析则必须由一个多方面的、专业的、熟练的人员组成的小组来完成。

故本题应选择 D 选项。

#### 13. 【答案】 A

【解析】发现去年在子公司 A 发生的事故，今年在子公司 B 和 C 都有发生，说明 A 公司事故发生的原因、经过以及事故的经验教训没有被其他子公司吸取和学习，故该公司在自主学习和改进方面存在缺陷，该集团公司应加强自主学习和改进。故本题应选择 A 选项。

#### 14. 【答案】 D

**【解析】**安全文化建设的规划包括三个步骤：

- (1)对本单位的安全生产观念、状态进行初始评估。
- (2)对本单位的安全文化理念进行定格设计。
- (3)制定出科学的时间表及推进计划。

题设中已经对该公司的安全文化进行了初始评估,接下来应该对该公司的安全文化理念进行定格设计,故本题应选择 D 选项。

15. **【答案】** B

**【解析】**依据《安全生产法》第二十一条矿山、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。

前款规定以外的其他生产经营单位,从业人员超过一百人的,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;从业人员在一百人以下的,应当配备专职或者兼职的安全生产管理人员。

故本题应选择 B 选项。

16. **【答案】** C

**【解析】**安全生产投入资金具体由谁来保证,应根据企业的性质而定:一般说来,股份制企业、合资企业等安全生产投入资金由董事会予以保证;一般国有企业由厂长或者经理予以保证;个体工商户等个体经济组织由投资人予以保证。上述保证人承担由于安全生产所必需的资金投入不足而导致事故后果的法律责任。故本题应选择 C 选项。

17. **【答案】** A

【解析】防止事故发生的安全技术措施是指为了防止事故发生，采取的约束、限制能量或危险物质，防止其意外释放的技术措施。该类技术措施主要包括：消除危险源、限制能量或危险物质、隔离、故障—安全设计、减少故障和失误。本题中 A 选项属于限制能量或危险物质的安全技术措施；B 选项是设置薄弱环节；C 选项是个体防护；B、C 选项属于减少事故损失的安全技术措施；D 选项是监控措施。故本题应选择 A 选项。

#### 18. 【答案】 A

【解析】防止事故发生的安全技术措施是指为了防止事故发生，采取的约束、限制能量或危险物质，防止其意外释放的技术措施。

(1)消除危险源。消除系统中的危险源，可以从根本上防止事故的发生。可以通过选择合适的工艺、技术、设备、设施，合理的结构形式，选择无害、无毒或不能致人伤害的物料来彻底消除某种危险源。

(2)限制能量或危险物质。限制能量或危险物质可以防止事故的发生，如减少能量或危险物质的量，防止能量蓄积，安全地释放能量等。

(3)隔离。隔离是一种常用的控制能量或危险物质的安全技术措施。采取隔离技术，既可以防止事故的发生，也可以防止事故的扩大，减少事故的损失。

(4)故障—安全设计。在系统、设备、设施的一部分发生故障或破坏的情况下，在一定时间内也能保证安全的技术措施称为故障—安全设计。通过设计，使得系统、设备、设施发生故障或事故时处于低能状态，防止能量的意外释放。

(5)减少故障和失误。通过增加安全系数、增加可靠性或设置安全监控系统等来减轻物的不安全状态，减少物的故障或事故的发生。

故本题应选择 A 选项。

19.【答案】D

【解析】安全技术措施计划经过生产经营单位的安全、技术、计划部门联合会审后，一般由总工程师审批。故本题应选择 D 选项。

20.【答案】B

【解析】依据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》，对评价对象的要求有：

(1)法律法规、行政规章所规定的，存在事故隐患，可能造成伤亡事故的或其他有特殊要求的情况应进行安全评价，亦可根据实际需要自愿进行安全评价。

(2)应自主选择具备相应资质的安全评价机构按有关规定进行安全评价。

(3)应为安全评价机构创造必备的工作条件，如实提供所需的资料。

(4)应根据安全评价报告提出的安全对策措施建议及时进行整改。

(5)同一对象的安全预评价和安全验收评价，应由不同的安全评价机构分别承担。

故本题应选择 B 选项。

21.【答案】B

【解析】锅炉检验检修安全措施：

锅炉检修前，要让锅炉按正常停炉程序停炉，缓慢冷却，用锅水循环和炉内通风等方式，逐步把锅内和炉膛内的温度降低下来。当锅水温度降到 80℃以下时，把被检验锅炉上的各种门孔打开。打开门孔时注意防止被蒸汽、热水或烟气烫伤。

锅炉检修前，风、烟、水、汽、电和燃料系统必须可靠隔断。

锅炉内气体检测合格后，方可清理锅炉内的垢渣、炉渣、烟灰等污物。禁止带压拆装连接部件，检验检修锅炉时，如需要卸下或上紧承压部件的紧固件，必须将压力全部泄放以后方能进行，不能在器内有压力的情况下卸下或上紧螺栓或其他紧固件，以防发生意外事故。

故本题应选择 B 选项。

## 22. 【答案】 B

【解析】依据《生产经营单位安全培训规定》，安全监管监察人员，危险物品的生产、经营、储存单位与非煤矿山、金属冶炼单位的主要负责人和安全生产管理人员、特种作业人员以及从事安全生产工作的相关人员的安全培训大纲，由国家安全监管总局组织制定。煤矿企业的主要负责人和安全生产管理人员、特种作业人员的培训大纲由国家煤矿安监局组织制定。

除危险物品的生产、经营、储存单位和矿山、金属冶炼单位以外其他生产经营单位的主要负责人、安全生产管理人员及其他从业人员的安全培训大纲，由省级安全生产监督管理部门、省级煤矿安全培训监管机构组织制定。

故本题应选择 B 选项。

## 23. 【答案】 D

【解析】依据《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》第五条特种作业人员必须经专门的安全技术培训并考核合格，取得《中华人民共和国特种作业操作证》(以下简称特种作业操作证)后，方可上岗作业。

第九条跨省、自治区、直辖市从业的特种作业人员，可以在户籍所在地或者从业所在地参加培训。

第二十一条特种作业操作证每 3 年复审 1 次。

特种作业人员在特种作业操作证有效期内，连续从事本工种 10 年以上，严格遵守有关安全生产法律法规的，经原考核发证机关或者从业所在地考核发证机关同意，特种作业操作证的复审时间可以延长至每 6 年 1 次。

故 D 选项错误，本题应选择 D 选项。

24. 【答案】 A

【解析】生产过程中产生的有害因素：

(1)化学因素。包括生产性粉尘和化学有毒物质。

生产性粉尘，例如矽尘、煤尘、石棉尘、电焊烟尘等。

化学有毒物质，例如铅、汞、锰、苯、一氧化碳、硫化氢、甲醛、甲醇等。

(2)物理因素。例如异常气象条件(高温、高湿、低温)、异常气压、噪声、振动、辐射等。

(3)生物因素。例如附着于皮毛上的炭疽杆菌、甘蔗渣上的真菌，医务工作者可能接触到的生物传染性病原物等。

故本题应选择 A 选项。

25. 【答案】 B

【解析】依据《职业病分类和目录》，

(1)职业性皮肤病：

1)接触性皮炎;2)光接触性皮炎;3)电光性皮炎;4)黑变病;5)痤疮;6)溃疡;7)化学性皮肤灼伤;8)白斑。

故 A 选项正确。

(2)职业性眼病：

1)化学性眼部灼伤;2)电光性眼炎;3)白内障(含放射性白内障、三硝基甲苯白内障)。

故 B 选项错误。

(3)职业性耳鼻喉口腔疾病：

1)噪声聋;2)铬鼻病;3)牙酸蚀病;4)爆震聋。

故 C 选项正确。

(4)职业性肿瘤：

1)石棉所致肺癌、间皮瘤;2)联苯胺所致膀胱癌;3)苯所致白血病。

故 D 选项正确。

26.【答案】B

【解析】白内障是长期接触红外辐射而引起的常见职业病，其原因是红外线可致晶状体损伤。职业性白内障已列入我国职业病名单。故本题应选择 B 选项。

27.【答案】D

【解析】职业性尘肺病及其他呼吸系统疾病：

1.尘肺病

(1)矽肺;(2)煤工尘肺;(3)石墨尘肺;(4)炭黑尘肺;(5)石棉肺;(6)滑石尘肺;(7)水泥尘肺;(8)云母尘肺;(9)陶工尘肺;(10)铝尘肺;(11)电焊工尘肺;(12)铸工尘肺;(13)根据《尘肺病诊断标准》和《尘肺病理诊断标准》可以诊断的其他尘肺病。

## 2.其他呼吸系统疾病

(1)过敏性肺炎;(2)棉尘病;(3)哮喘;(4)金属及其化合物粉尘肺沉着病(锡、铁、铈、钡及其化合物等);(5)刺激性化学物所致慢性阻塞性肺疾病;(6)硬金属肺病。

故本题应该选择 D 选项。

## 28.【答案】D

【解析】经国务院批准，自 1980 年后，确定每年 6 月开展安全生产月，并形成制度。

2017 年第十六个安全生产月主题：“全面落实企业安全生产主体责任”；

2016 年第十五个月安全生产月主题：“强化安全发展观念，提升全民安全素质”；

2015 年第十四个安全生产月主题：“加强安全法治，保障安全生产”。

故本题应选择 D 选项。

## 29.【答案】D

【解析】生产性粉尘的种类繁多，理化性状不同，对人体所造成的危害也是多种多样的。就其病理性质可概况如下几种：

(1)全身中毒性，例如铅、锰、砷化物等粉尘。

(2)局部刺激性，例如生石灰、漂白粉、水泥、烟草等粉尘。

(3)变态反应性，例如大麻、黄麻、面粉、羽毛、锌烟等粉尘。

(4)光感应性，例如沥青粉尘。

(5)感染性，例如破烂布屑、兽毛、谷粒等粉尘，有时附有病原菌。

(6)致癌性，例如铬、镍、砷、石棉及某些光感应性和放射性物质的粉尘。

(7)尘肺，例如煤尘、矽尘、矽酸盐尘。

故本题应选择 D 选项。

30.【答案】D

【解析】职业危害评价是依据国家有关法律、法规和职业卫生标准，对生产经营单位生产过程中产生的职业危害因素进行接触评价，对生产经营单位采取预防控制措施进行效果评价。

根据评价的目的和性质不同，可分为经常性(日常)职业危害因素检测与评价和建设项目的职业危害评价。建设项目职业危害评价又可分为新建、改建、扩建和技术改造与技术引进项目的职业危害预评价、控制效果评价与建设项目运行期间的现状评价。

本题的评价对象是正在运行项目，故该评价类型为职业病危害现状评价。

故本题应选择 D 选项。

31.【答案】D

【解析】生产经营单位发放劳动防护用品的责任：

(1)用人单位应根据工作场所中的职业危害因素及其危害程度，按照法律、法规、标准的规定。为从业人员免费提供符合国家规定的劳动防护用品。不得以货币或其他物品替代应当配备的护品。

(2)用人单位应到定点经营单位或生产企业购买特种劳动防护用品。特种劳动防护用品必须具有“三证”和“一标志”，即生产许可证、产品合格证、安全鉴定证和安全标志。

(3)用人单位应教育从业人员，按照劳动防护用品的使用规则和防护要求正确使用劳动防护用品，使从业人员做到“三会”：会检查护品的可靠性，会正确使用劳动防护用品，会正确维护保养护品。用人单位应定期进行监督检查。

(4)用人单位应按照产品说明书的要求，及时更换、报废过期和失效的护品。

(5)用人单位应建立健全护品的购买、验收、保管、发放、使用、更换、报废等管理制度和使用档案，并进行必要的监督检查。

故本题应该选择 D 选项。

### 32. 【答案】 B

【解析】依据《国家安全监督总局办公厅关于印发职业卫生档案管理规范的通知》第二十条用人单位发生分立、合并、解散、破产等情形的，职业卫生档案应按照国家档案管理的有关规定移交保管。故本题应选择 B 选项。

### 33. 【答案】 B

【解析】依据《用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范》第十三条，(三)有毒物品工作场所设置“禁止入内”“当心中毒”“当心有毒气体”“必须洗手”“穿防护服”“戴防毒面具”“戴防护手套”“戴防护眼镜”“注意通风”等警示标识，并标明“紧急出口”“救援电话”等警示标识。

(四)能引起职业性灼伤或腐蚀的化学品工作场所，设置“当心腐蚀”“腐蚀性”“遇湿具有腐蚀性”“当心灼伤”“穿防护服”“戴防护手套”“穿防护鞋”“戴防护眼镜”“戴防毒口罩”等警示标识。

(五)产生噪声的工作场所设置“噪声有害”“戴护听器”等警示标识。

故本题应选择 B 选项。

34. 【答案】 C

【解析】依据《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》第十二条使用有毒物品作业场所应当设置黄色区域警示线、警示标识和中文警示说明。警示说明应当载明产生职业中毒危害的种类、后果、预防以及应急救治措施等内容。

高毒作业场所应当设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警设备。

故本题应选择 C 选项。

35. 【答案】 C

【解析】《职业病防治法》规定：“用人单位必须为劳动者提供个人使用的职业病防护用品。”劳动防护用品的选用原则为：生产经营单位选用劳动防护用品时，应根据国家标准、行业标准或地方标准的相关要求，针对生产作业环境、劳动强度以及生产岗位性质，结合劳动防护用品的防护性能以及穿戴舒适方便不影响工作等因素，综合分析后选用。

故本题应选择 C 选项。

36. 【答案】 B

【解析】依据《用人单位劳动防护用品管理规范》第七条用人单位应当为劳动者提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品。使用进口的劳动防护用品，其防护性能不得低于我国相关标准。

鼓励用人单位购买、使用获得安全标志的劳动防护用品。

故 A 选项错误，B 选项正确。

第九条用人单位使用的劳务派遣工、接纳的实习学生应当纳入本单位人员统一管理，并配备相应的劳动防护用品。对处于作业地点的其他外来人员，必须按照与进行作业的劳动者相同的标准，正确佩戴和使用劳动防护用品。C选项错误。

第六条用人单位应当安排专项经费用于配备劳动防护用品，不得以货币或者其他物品替代。该项经费计入生产成本，据实列支。故D选项错误。

故本题应选择B选项。

### 37.【答案】D

【解析】在有危险性的生产区域内作业，有可能造成火灾、爆炸、触电、中毒、窒息、机械伤害等有可能造成人身伤害、设备损坏、环境污染等事故的，生产经营单位应要求承包方做好作业安全风险分析，并制订安全措施。A选项错误。

在同一区域作业的多个承包商，应书面签订安全协议，并派遣专职安全管理人员统一协调现场的的安全管理工作。B选项错误。

工程开工前，生产经营单位应对承包方负责人、工程技术人员进行全面的安全技术交底，并应有完整的记录。C选项错误。

发包单位应对承包商的作业过程进行有效监督。D选项正确。

故本题应选择D选项。

### 38.【答案】A

【解析】各种职业性有害因素按其来源可分为以下三类：

(1)生产过程中产生的有害因素

1)化学因素。包括生产性粉尘和化学有毒物质。

生产性粉尘，例如矽尘、煤尘、石棉尘、电焊烟尘等。

化学有毒物质，例如铅、汞、锰、苯、一氧化碳、硫化氢、甲醇等。

2)物理因素。例如异常气象条件、异常气压、噪声、振动、辐射等。

3)生物因素。例如附着于皮毛上的炭疽杆菌、甘蔗渣上的真菌等。

## (2)劳动过程中的有害因素

1)劳动组织和制度不合理，劳动作息制度不合理等。

2)精神性职业紧张。

3)劳动强度过大或生产定额不当。

4)个别器官或系统过度紧张，如视力紧张等。

5)长时间不良体位或使用不合理的工具等。

## (3)生产环境中的有害因素

1)自然环境中的因素，例如炎热季节的太阳辐射。

2)作业场所建筑卫生学设计缺陷因素，例如照明不良、换气不足等。

A 选项属于长时间不良体位，正确;B 选项属于劳动过程中的有害因素，错误;C

选项属于生产过程中产生的有害因素——物理因素;D 选项属于生产过程中产生的有害因素——物理因素。

故本题应选择 A 选项。

## 39. 【答案】 C

【解析】生产经营单位发包方应对进入同一作业区的相关方进行统一安全管理，不得将项目委托给不具备相应资质或条件的相关方。生产经营单位和相关方的项

目协议应明确规定双方的安全生产责任和义务，或签订专门的安全协议，明确双方的安全责任。

生产经营单位发包方应认真做好施工现场安全措施的核实和确认。有些施工现场既有正在生产运行的设备，也有施工改造的设备、设施等，保证安全的设备系统的隔离措施应以发包单位为主实施，承包方应做好核实和确认。

故本题应选择 C 选项。

40.【答案】A

【解析】小腿动脉出血，采用止血带止血时，止血带应扎在大腿中下 1/3 处。故本题应选择 A 选项。

41.【答案】A

【解析】湿润的氯气具有强腐蚀性，接触氯气时需注意全身严格防护，因此应急救援人员需要穿防化服；因氯气对眼、呼吸道黏膜有刺激作用，能引起流泪、咳嗽、咳少量痰、胸闷、气管炎和支气管炎、肺水肿等呼吸道症状，故应急救援人员需要佩戴自给式空气呼吸器。故本题应选择 A 选项。

42.【答案】A

【解析】应急演练按其内容，可以分为单项演练和综合演练两类：

(1)单项演练：单项演练是指只涉及应急预案中特定应急响应功能或现场处置方案中一系列应急响应功能的演练活动。注重针对一个或少数几个参与单位(岗位)的特定环节和功能进行检验。

(2)综合演练：综合演练是指涉及应急预案中多项或全部应急响应功能的演练活动。注重对多个环节和功能进行检验，特别是对不同单位之间应急机制和联合应对能力的检验。

故本题应选择 A 选项。

43.【答案】B

【解析】(1)演练启动

示范性演练一般由演练总指挥或演练组织机构相关成员宣布演练开始并启动演练活动。检验性和研究性演练，一般在到达演练时间节点，演练场景出现后，自行启动。

(2)应急演练结束与意外终止

演练完毕，由总策划发出结束信号，演练总指挥或总策划宣布演练结束。演练结束后所有人员停止演练活动，按预定方案集合进行现场总结讲评或者组织疏散。保障部负责组织人员对演练场地进行清理和恢复。

故本题应选择 B 选项。

44.【答案】B

【解析】与逻辑或门相连接的下部任一事件发生，逻辑或门上部的的事件就会发生。

本题应选择 B 选项。

45.【答案】C

【解析】生产安全事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当于 1 小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。安全生产监督管

理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门接到事故报告后,应当依照下列规定上报事故情况,并通知公安机关、劳动保障行政部门、工会和人民检察院。

(1)特别重大事故、重大事故逐级上报至国务院安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门。

(2)较大事故逐级上报至省、自治区、直辖市人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门。

(3)一般事故上报至设区的市级人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门。

安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门逐级上报事故情况,每级上报的时间不得超过2小时。事故报告后出现新情况的,应当及时补报。自事故发生之日起30日内,事故造成的伤亡人数发生变化的,应当及时补报。道路交通事故、火灾事故自发生之日起7日内,事故造成的伤亡人数发生变化的,应当及时补报。

事故报告的内容包括:事故发生单位概况,事故发生的时间、地点以及事故现场情况,事故的简要经过,人员伤亡和经济损失情况,已经采取的措施。

故本题应选择C选项。

#### 46.【答案】C

【解析】事故调查工作实行“政府领导、分级负责”的原则,不管哪级事故,其事故调查工作都是由政府负责的;不管是政府直接组织事故调查还是授权或者委托有关部门组织事故调查,都是在政府的领导下,都是以政府的名义进行的,都是政府的调查行为,不是部门的调查行为。故本题应选择C选项。

47.【答案】D

【解析】生产安全事故发生后，自事故发生之日起30日内(道路交通事故、火灾事故自发生之日起7日内)，因事故伤亡人数变化导致事故等级发生变化，应当由上级人民政府负责调查的，上级人民政府可以另行组织事故调查组进行调查。特别重大事故以下等级事故，事故发生地与事故发生单位不在同一个县级以上行政区域的，由事故发生地人民政府负责调查，事故发生单位所在地人民政府应当派人参加。

故本题应选择D选项。

48.【答案】C

【解析】人的不安全行为或物的不安全状态是造成事故的直接原因。本题中的C选项既包括人的不安全行为，又包括物的不安全状态。故本题应选择C选项。

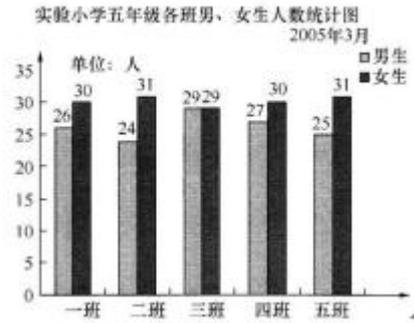
49.【答案】D

【解析】空分就是利用机械设备把空气中的各组分气体分离，生产氧气、氮气和氩气的一套工业设备。

本题中A选项属于起重伤害；B选项属于其他爆炸；C选项属于火灾；D选项属于中毒和窒息。故本题应选择D选项。

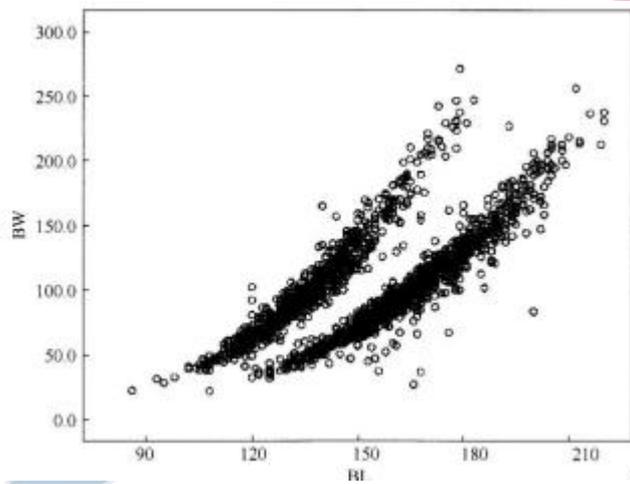
50.【答案】D

【解析】选项A：条形图



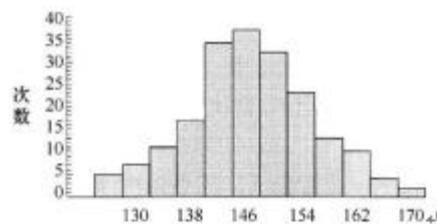
条形图：条形图用来显示各个项目之间的比较情况。

B 选项：散点图



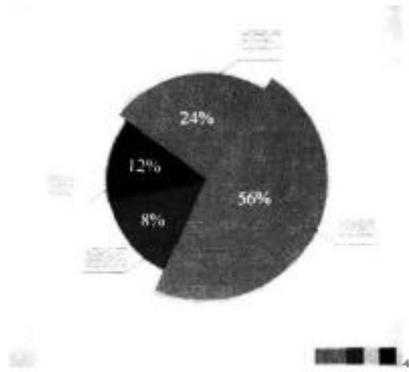
散点图：描述两种因素(现象)的相互关系。

C 选项：直方图



直方图：是一个连续变量(定量变量)的概率分布的估计。

D 选项：百分比图



百分比图(圆形或者条形)：是描述百分比(构成比)的大小，用颜色或各种图形将不同比例表达出来。

故本题应选择 D 选项。

51.【答案】B

【解析】某病发病率=(新发病人数/观察期内可能发病平均人数) $\times$ 100%

故本题的尘肺病发病率= $1/40 \times 100\% = 2.5\%$

某患病率=(检查时发现患某病的人数/接受检查中的人数) $\times$ 100%

故本题的尘肺病患者率= $4/120 \times 100\% = 3.3\%$

故本题应选择 B 选项。

52.【答案】C

【解析】《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》第十五条已经批准的建设项目及其安全设施设计有下列情形之一的，生产经营单位应当报原批准部门审查同意；未经审查同意的，不得开工建设：

(1)建设项目的规模、生产工艺、原料、设备发生重大变更的；

(2)改变安全设施设计且可能降低安全性能的；

(3)在施工期间重新设计的。

第十三条对已经受理的建设项目安全设施设计审查申请,安全生产监督管理部门应当自受理之日起 20 个工作日内做出是否批准的决定,并书面告知申请人。20 个工作日内不能做出决定的,经部门负责人批准,可以延长 10 个工作日,并应当将延长期限的理由书面告知申请人。

故本题应选择 C 选项。

53.【答案】D

【解析】《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》第十八条施工单位发现安全设施设计文件有错漏的,应当及时向生产经营单位、设计单位提出。生产经营单位、设计单位应当及时处理。

施工单位发现安全设施存在重大事故隐患时,应当立即停止施工并报告生产经营单位进行整改。整改合格后,方可恢复施工。

第十九条工程监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。

工程监理单位在实施监理过程中,发现存在事故隐患的,应当要求施工单位整改;情况严重的,应当要求施工单位暂时停止施工,并及时报告生产经营单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的,工程监理单位应当及时向有关主管部门报告。

第二十条建设项目安全设施建成后,生产经营单位应当对安全设施进行检查,对发现的问题及时整改。

故本题应选择 D 选项。

54.【答案】C

【解析】客运索道、大型游乐设施等的运营使用单位在客运索道、大型游乐设施等特种设备每日投入使用前，应当进行试运行和例行安全检查，并对安全装置进行检查确认。本题中的 C 选项，“紧急报警装置”属于安全装置，需要每日检查。故本题应选择 C 选项。

55. 【答案】 C

【解析】对非矿山企业，目前国家有关规定要求强制性检查的项目有：锅炉、压力容器、压力管道、高压医用氧舱、起重机、电梯、自动扶梯、施工升降机、简易升降机、防爆电器、厂内机动车辆、客运索道、游艺机及游乐设施等；作业场所的粉尘、噪声、振动、辐射、高温低温和有毒物质的浓度等。故本题应选择 C 选项。

56. 【答案】 C

【解析】依据《生产安全事故报告和调查处理条例》，生产安全事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当于 1 小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。故本题应选择 C 选项。

57. 【答案】 B

【解析】事故调查工作实行“政府领导、分级负责”的原则，不管哪级事故，其事故调查工作都是由政府负责的；不管是政府直接组织事故调查还是授权或者委托有关部门组织事故调查，都是在政府的领导下，都是以政府的名义进行的，都是政府的调查行为，不是部门的调查行为。

自事故发生之日起 30 日内(道路交通事故、火灾事故自发生之日起 7 日内),因事故伤亡人数变化导致事故等级发生变化,应当由上级人民政府负责调查的,上级人民政府可以另行组织事故调查组进行调查。

特别重大事故以下等级事故,事故发生地与事故发生单位不在同一个县级以上行政区域的,由事故发生地人民政府负责调查,事故发生单位所在地人民政府应当派人参加。

故本题应选择 B 选项。

58.【答案】A

【解析】轻伤:指损失工作日为 1 个工作日以上(含 1 个工作日),105 个工作日以下的失能伤害。

重伤:指损失工作日为 105 工作日以上(含 105 个工作日),6000 个工作日以下的失能伤害。

死亡:指损失工作日为 6000 工作日以上(含 6000 工作日)的失能伤害。

故本题应选择 A 选项。

59.【答案】B

【解析】某病患病率=(检查时发现患某病的人数/接受检查中的人数) $\times 100\%$

故本题的尘肺病患病率= $[(7050/5682)\times(15+220)]/7050\times 100\%=4.14\%$

故本题应选择 B 选项。

60.【答案】C

【解析】安全评价的步骤为:

- (1)了解评价对象，为评价做准备：收集相关法律、技术标准，针对该矿山准备评价所需的设备、工具。
- (2)辨识和分析危险、有害因素，确定其存在的部位、方式和事故发生的途径及其变化规律。
- (3)依据危险有害因素的性质及其分布，科学合理地划分评价单元。
- (4)选择合适的评价方法，对评价对象发生事故的可能性及其严重度进行评价。
- (5)提出控制危险、有害因素的技术措施和管理建议。
- (6)做出评价结论。
- (7)编写相应的安全评价报告。

故本题应选择 C 选项。

61. 【答案】 B

【解析】危险和可操作性研究方法其本质就是通过系列会议对工艺流程图和操作规程进行分析，由各种专业人员按照规定的方法对偏离设计的工艺条件进行过程危险和可操作性研究。所以，危险和可操作性研究方法与其他安全评价方法的明显不同之处是，其他方法可由某人单独使用，而危险和可操作性分析则必须由一个多方面的、专业的、熟练的人员组成的小组来完成。故本题应选择 B 选项。

62. 【答案】 C

【解析】企业的安全文化是企业在长期安全生产和经营活动中形成的、具有本企业特点、为全体员工认可遵循并不断创新的理念、行为、环境、物态条件的总和。故 A 选项错误。

各种文化宣传渠道用于便利企业全体成员学习安全知识技能。故 B 选项错误。

安全知识和安全事故案例培训、可提高员工改进安全绩效的能力。故 C 选项正确。

该公司的安全价值观、安全使命等用于提高本企业安全绩效，企业没有义务向社会公开。故 D 选项错误。

故本题应选择 C 选项。

### 63. 【答案】 B

【解析】依据《安全生产法》第二十一条矿山、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。

前款规定以外的其他生产经营单位，从业人员超过一百人的，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；从业人员在一百人以下的，应当配备专职或者兼职的安全生产管理人员。

故本题应选择 B 选项。

### 64. 【答案】 D

【解析】安全生产投入使用范围为：

(1)完善、改造和维护安全防护设备、设施的支出。其中：

1)矿山企业安全设备设施是指矿山综合防尘、地质监控、防灭火、防治水、危险气体监测、通风系统、支护及防治片帮滑坡设备、机电设备、供配电系统、运输(提升)系统以及尾矿库(坝)等。

2)危险品生产企业安全设备设施是指车间、库房等作业场所的监控、监测、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、消毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防渗漏、防护围堤或者隔离操作等设施设备。

3)道路交通安全企业安全设备设施是指运输工具安全状况检测及维护系统、运输工具附属安全设备等。

(2)配备必要的应急救援器材、设备和现场作业人员安全防护物品支出。

(3)安全生产检查与评价支出。

(4)重大危险源、重大事故隐患的评估、整改、监控支出。

(5)安全技能培训及进行应急救援演练支出。

(6)其他与安全生产直接相关的支出。

故本题应选择 D 选项。

65.【答案】C

【解析】生产过程中产生的有害因素

(1)化学因素。包括生产性粉尘和化学有毒物质。

生产性粉尘，例如矽尘、煤尘、石棉尘、电焊烟尘等。

化学有毒物质，例如铅、汞、锰、苯、一氧化碳、硫化氢、甲醛、甲醇等。

(2)物理因素。例如异常气象条件(高温、高湿、低温)、异常气压、噪声、振动、辐射等。

(3)生物因素。例如附着于皮毛上的炭疽杆菌、甘蔗渣上的真菌，医务工作者可能接触到的生物传染性病原物等。故 A、B 选项错误。

苯胺属高毒物品，工作场所空气中有毒物质短时间接触允许浓度为  $7.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

故 D 选项错误。

故本题应选择 C 选项。

66. 【答案】 C

【解析】增设排烟风机可以减少火灾现场有毒有害气体的量，是消除危险源的安全技术措施。

设置防火墙：设置防护墙可以防止火灾扩大，是防止事故发生的安全技术措施中的隔离措施。

配备消防应急呼吸器是减少事故损失中的个体防护措施。

增设逃生避难场所是减少事故损失中的避难与救援措施。

按照先防止后减少的顺序，本题应该选择 C 选项。

67. 【答案】 B

【解析】依据《特种设备安全监察条例》第二十五条特种设备在投入使用前或者投入使用后 30 日内，特种设备使用单位应当向直辖市或者设区的市的特种设备安全监督管理部门登记。登记标志应当置于或者附着于该特种设备的显著位置。

A 选项错误。

第二十七条锅炉使用单位应当按照安全技术规范的要求进行锅炉水(介)质处理，并接受特种设备检验检测机构实施的水(介)质处理定期检验。B 选项正确。

第二十八条特种设备使用单位应当按照安全技术规范的定期检验要求，在安全检验合格有效期届满前 1 个月向特种设备检验检测机构提出定期检验要求。C 选项错误。

第二十九条特种设备出现故障或者发生异常情况，使用单位应当对其进行全面检查，消除事故隐患后，方可重新投入使用。D 选项错误。

故本题应选择 B 选项。

68.【答案】D

【解析】依据《职业病范围和职业病患者处理办法的规定》第九条劳动合同制工人、临时工终止或解除劳动合同后，在待业期间新发现的职业病与上一个劳动合同期工作有关时，其职业病待遇由原终止或解除劳动合同的单位负责；如原单位已与其他单位合并者，由合并后的单位负责；如原单位已撤销者，应由原单位的上级主管机关负责。故本题应选择 D 选项。

69.【答案】C

【解析】“三宝”指安全帽、安全带、安全网；“四口”指楼梯口、电梯井口、预留洞口、通道口。

防止事故发生的安全技术措施：

(1)消除危险源。消除系统中的危险源，可以从根本上防止事故的发生。可以通过选择合适的工艺、技术、设备、设施，合理的结构形式，选择无害、无毒或不能致人伤害的物料来彻底消除某种危险源。

(2)限制能量或危险物质。限制能量或危险物质可以防止事故的发生，如减少能量或危险物质的量，防止能量蓄积，安全地释放能量等。

(3)隔离。采取隔离技术，既可以防止事故的发生，也可以防止事故的扩大，减少事故的损失。

(4)故障—安全设计。在系统、设备、设施的一部分发生故障或破坏的情况下，在一定时间内也能保证安全的技术措施称为故障—安全设计。

(5)减少故障和失误。通过增加安全系数、增加可靠性或设置安全监控系统等来减轻物的不安全状态，减少物的故障或事故的发生。

故本题应选择 C 选项。

70.【答案】 B

【解析】生产经营单位安全生产应急管理的负责人是本单位的主要负责人。故本题应选择 B 选项。

二、多项选择题

71.【答案】 BD

【解析】根据危险源在事故发生、发展中的作用，一般把危险源划分为两大类，即第一类危险源和第二类危险源。

第一类危险源是指生产过程中存在的，可能发生意外释放的能量，包括生产过程中各种能量源、能量载体或危险物质。第一类危险源决定了事故后果的严重程度，它具有的能量越多，发生事故后果越严重。

第二类危险源是指导致能量或危险物质约束或限制措施破坏或失效的各种因素。广义上包括物的故障、人的失误、环境不良以及管理缺陷等因素。第二类危险源决定了事故发生的可能性，它出现越频繁，发生事故的可能性越大。

故本题应选择 BD 选项。

72.【答案】 CDE

【解析】物体打击、车辆伤害、机械伤害、起重伤害、触电、淹溺、灼烫、火灾、高处坠落、坍塌、冒顶片帮、透水、放炮、火药爆炸、瓦斯爆炸、锅炉爆炸、容器爆炸、其他爆炸、中毒和窒息、其他伤害。

故本题应选择 CDE 选项。

### 73. 【答案】ACD

【解析】依据《危险化学品重大危险源辨识》GB 18218—2009 第 4.2.1 条单元内存在的危险化学品为单一品种，则该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。第 4.2.2 条单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算，若满足下式，则定义为重大危险源：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中： $q_1$ 、 $q_2$ 、 $q_n$ ——每种危险化学品实际存在量，单位为吨（t）；

$Q_1$ 、 $Q_2$ … $Q_n$ ——各危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

故本题应选择 ACD 选项。

### 74. 【答案】ACDE

【解析】单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算，若满足下式，则定义为重大危险源：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中： $q_1$ 、 $q_2$ 、 $q_n$ ——每种危险化学品实际存在量，单位为吨（t）；

$Q_1$ 、 $Q_2$ … $Q_n$ ——与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

该企业构成重大危险源，故 A 选项正确。

依据《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》第十一条重大危险源安全评估已满三年的，危险化学品单位应当对重大危险源重新进行辨识、安全评估及分级。

第八条危险化学品单位应当对重大危险源进行安全评估并确定重大危险源等级。

危险化学品单位可以组织本单位的注册安全工程师、技术人员或者聘请有关专家进行安全评估，也可以委托具有相应资质的安全评价机构进行安全评估。

依照法律、行政法规的规定，危险化学品单位需要进行安全评价的，重大危险源安全评估可以与本单位的安全评价一起进行，以安全评价报告代替安全评估报告，也可以单独进行重大危险源安全评估。

重大危险源根据其危险程度，分为一级、二级、三级和四级，一级为别。故本题应选择 ACDE 选项。

75. 【答案】 ABCE

【解析】当锅炉压力超过安全阀启跳压力时，安全阀没有启跳。故说明锅炉安全阀出现问题，因此需要更换安全阀。A 选项正确。

负责送气的员工在气压超过送气压力时才开始送气；说明操作人员未严格执行操作规程。B 选项正确。

送气阀门被打开时，在热应力和水击振动下，阀门断裂，导致蒸汽热水喷出，将附近工作的 6 人烫伤，原因是锅炉承压管道阀门与工作区域之间没有足够的安全距离。C 选项正确。

对锅炉自动控制系统应进行并联设计，例如，安全阀与爆破片装置的并联组合。D 选项错误。

6 名烫伤人员中有 1 人因应急处置不当导致重伤；说明需要完善现场应急处置措施。

E 选项正确。

故本题应选择 ABCE 选项。

76. 【答案】 ABDE

【解析】依据《安全生产培训管理办法》，生产经营单位的从业人员的安全培训，由生产经营单位负责。A 选项正确。

依据《安全生产培训管理办法》第十三条国家鼓励生产经营单位实行师傅带徒弟制度。矿山新招的井下作业人员和危险物品生产经营单位新招的危险工艺操作岗位人员，除按照规定进行安全培训外，还应当在有经验的职工带领下实习满 2 个月后，方可独立上岗作业。B 选项正确。

依据《安全生产法》第十八条生产经营单位的主要负责人组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划。C 选项错误。

从业人员接受安全培训期间，生产经营单位应向其支付工资和必要的费用。D 选项正确。

依据《安全生产培训管理办法》第九条生产经营单位委托其他机构进行安全培训的，保证安全培训的责任仍由本单位负责。E 选项正确。

故本题应选择 ABDE 选项。

77. 【答案】 ABC

【解析】职业危害控制的主要技术措施包括工程控制技术措施、个体防护措施和组织管理措施等。

(1)工程控制技术措施

工程控制技术措施是指应用工程技术的措施和手段(例如密闭、通风、冷却、隔离等),控制生产工艺过程中产生或存在的职业危害因素的浓度或强度,使作业环境中有害因素的浓度或强度降至国家职业卫生标准容许的范围之内。

### (2)个体防护措施

对于经工程技术治理后仍然不能达到限值要求的职业危害因素,为避免其对劳动者造成健康损害,则需要为劳动者配备有效的个体防护用品。

### (3)组织管理等措施

在生产和劳动过程中,加强组织与管理也是职业危害控制工作的重要一环,通过建立健全职业危害预防控制规章制度,确保职业危害预防控制有关要素的良好与有效运行,是保障劳动者职业健康的重要手段,也是合理组织劳动过程、实现生产工作高效运行的基础。

本题中的 D 选项是个体防护措施, E 选项是组织管理措施,故本题应选择 ABC 选项。

### 78.【答案】ABC

【解析】职业危害控制的主要技术措施包括工程控制技术措施、个体防护措施和组织管理措施等。

A 选项属于工程控制技术措施;B 选项属于个体防护措施;C 选项属于组织管理措施。故本题应选择 ABC 选项。

### 79.【答案】CDE

【解析】发包方、总承包方对承包方现场安全管理的要求：

(1)工程开工前，生产经营单位应对承包方负责人、工程技术人员进行全面的安全技术交底，并应有完整的记录。必要时，在承包商教育培训的基础上对承包商管理人员和工程技术人员、工人进行安全教育培训和考试，提供有关安全生产的规程、制度、要求。

(2)在有危险性的生产区域内作业，有可能造成火灾、爆炸、触电等有可能造成人身伤害、设备损坏、环境污染等事故的，生产经营单位应要求承包方做好作业安全风险分析，并制订安全措施，经生产经营单位审核批准后，监督承包方实施。承包商应按有关行业安全管理法规、条例、规程的要求，在工作现场设置安全监护人员。

(3)在承包商队伍进入作业现场前，发包单位要对其进行消防安全、设备设施保护及社会治安方面的教育。所有教育培训和考试完成后，办理准人手续，凭证件出入现场。证件上应有本人近期免冠照片和姓名、承包商名称、准人的现场区域等信息。

(4)生产经营单位协助做好办理开工手续等工作，承包商取得经批准的开工手续后方可开始施工。

(5)发包单位、承包商安全监督管理人员，应经常深入现场，检查指导安全施工，要随时对施工安全进行监督，发现有违反安全规章制度的情况，及时纠正，并按规定给予惩处。

(6)同一工程项目或同一施工场所有多个承包商施工的，生产经营单位应与承包商签订专门的安全管理协议或者在承包合同中约定各自的安全生产管理职责，发包单位对各承包商的安全生产工作统一协调、管理。

(7)承包商施工队伍严重违章作业，导致设备故障等严重影响安全生产的后果，生产经营单位可以要求承包商进行停工整顿，并有权决定终止合同的执行。

故本题应选择 CDE 选项。

80.【答案】ABC

【解析】由于万向鹤管与罐车卸车口接口处液化气大量泄漏，泄露的气体可能随时发生爆炸，构成重大事故隐患，此时应立即组织疏散隐患现场的人员，疏散卸车现场的其他罐车，并对事故隐患进行处理；为了减小事故隐患的危害范围，此时应立即关闭卸车阀门，不再卸载液化气，防止再泄露；不可关闭储罐安全阀的手阀，如果关闭手阀，安全阀将起不到调节气罐压力的作用，可能引起爆炸；也不可驾车驶离现场，防止汽车启动过程中产生电火花。

故本题应选择 ABC 选项。

81.【答案】ABE

【解析】依据《安全生产法》第四十六条生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。A 选项正确。

依据《企业安全生产标准化基本规范》GB/T 33000，企业应建立合格承包商、供应商等相关方的名录和档案，定期识别服务行为安全风险，并采取有效的控制措施。B 选项正确。

依据《安全生产法》第四十五条两个以上生产经营单位在同一作业区域内进行生产经营活动，可能危及对方生产安全的，应当签订安全生产管理协议，明确各自的安全生产管理职责和应当采取的安全措施，并指定专职安全生产管理人员进行安全检查与协调。E 选项正确。

故本题应选择 ABE 选项。

## 82. 【答案】BCDE

【解析】依据《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》GB/T 29639--2013，对于生产规模小、危险因素少的生产经营单位，综合应急预案和专项应急预案可以合并编写；但本单位规模庞大，故综合应急预案和专项应急预案不能合并编写。A 选项错误。

综合应急预案是生产经营单位应急预案体系的总纲，主要从总体上阐述事故的应急工作原则，包括生产经营单位的应急组织机构及职责、应急预案体系、事故风险描述、预警及信息报告、应急响应、保障措施、应急预案管理等内容。B 选项正确。

专项应急预案是生产经营单位为应对某一类型或某几类类型事故，或者针对重要生产设施、重大危险源、重大活动内容而定制的应急预案。专项应急预案主要包括事故风险分析、应急指挥机构及职责、处置程序和措施等内容。C 选项正确。

依据生产经营单位风险评估以及应急能力评估结果，组织编制应急预案。应急预案编制应注重系统性和可操作性，做到与相关部门和单位应急预案相衔接。D 选项正确。

现场处置方案是生产经营单位根据不同事故类型，针对具体的场所、装置或设施所制定的应急处置措施，主要包括事故风险分析、应急工作职责、应急处置和注意事项等内容。生产经营单位应根据风险评估、岗位操作规程以及危险性控制措施，组织本单位现场作业人员及安全管理等专业人员共同编制现场处置方案。E选项正确。

故本题应选择 BCDE 选项。

### 83. 【答案】 ABD

【解析】 事故调查组的成员履行事故调查的行为是职务行为，代表其所属部门、单位进行事故调查工作；事故调查组成员应当具有事故调查所需要的知识和专长，并与所调查的事故没有直接利害关系；事故调查组组长由负责事故调查的人民政府指定。事故调查组组长主持事故调查组的工作。A、B 选项正确。

事故调查组履行的职责包括：查明事故发生的经过、原因、人员伤亡情况及直接经济损失；认定事故的性质和事故责任；提出对事故责任者的处理建议；总结事故教训，提出防范和整改措施；提交事故调查报告。C 选项错误。

事故调查报告应当在规定的时限内提交，事故调查报告应当附具有关证据材料，事故调查组成员应当在事故调查报告上签名。D 选项正确。

事故调查组应当自事故发生之日起 60 日内提交事故调查报告；特殊情况下，经负责事故调查的人民政府批准，提交事故调查报告的期限可以适当延长，但延长的期限长不超过 60 日。需要技术鉴定的，技术鉴定所需时间不计入该时限，其提交事故调查报告的时限可以顺延。E 选项错误。

故本题应选择 ABD 选项。

84. 【答案】 ABCE

【解析】事故防范整改措施包括技术整改措施和管理措施。A、B、C、E选项都属于安全管理整改措施，故A、B、C、E选项正确。提高工作场所的本质安全性是技术整改措施。

85. 【答案】 ABCE

【解析】依据《企业安全生产标准化基本规范》GB/T 33000 企业应建立设备设施检维修管理制度，制定综合检维修计划，加强日常检维修和定期检维修管理，落实“五定”原则，即定检维修方案、定检维修人员、定安全措施、定检维修质量、定检维修进度，并做好记录。



中大网校  
www.wangxiao.cn