

2024 年四川省眉山市国家电网安全准入(变电专业)考试题库及答案

解析

一、选择题

1. 35kV 及 10kV/400kVA 以上的变压器如采用地面平台安装，装设变压器的平台应高出地面 0.5m，其四周应装设高度不低于 1.8m 的围栏。围栏与变压器外廓的距离：10kV 及以下应不小于 1m，35kV 应不小于（ ），并应在围栏各侧的明显部位悬挂“止步、高压危险！”的安全标志。

A、1.2m

B、1.5m

C、1.8m

D、2m

答案：

A

2. 应断开停电设备各侧断路器、隔离开关的()，闭锁隔离开关的操动机构。对不能做到与电源完全拉开的检修设备，可以拆除设备与电源之间的电气一次连接。

A、控制电源和合闸能源

B、控制电源和闭锁电源

C、闭锁电源和合闸能源

D、电气一次连接

答案:

A

解析: 《变电安规》7.2.4对难以做到与电源完全断开的检修设备,可以拆除设备与电源之间的电气连接。

3. 作业层脚手板应铺满、铺稳、铺实,作业层端部脚手板探头长度应取 150mm ,

其板两端均应与支撑杆可靠固定,脚手板与墙面的间距不应大于 () 。

A、50mm

B、100mm

C、150mm

D、200m

答案:

C

4. 在配电设备及母线送电以前,应先将该段母线的回路断开,然后再 () 接通所需回路,防止窜电至其他设备

A、同时

B、单一

C、逐一

D、全部

答案:

C

5. 室内抹灰使用的工具性脚手架搭设应稳固。脚手板跨度不得大于（ ）m，材料堆放不得过于集中，同一跨度内作业不得超过（ ）人。

A、2；两

B、2；三

C、3；两

D、3；三

答案:

A

6. 施工周期超过（ ）或一项施工作业工序已完成、重新开始同一类型其他地点的作业，应重新 审查安全措施和交底。

A、七天

B、十五天

C、一个月

D、十天

答案:

C

7. 临时建筑不宜建在电力线下方。如必须在110kV 及以下电力线下方建造时, 应经(同意。

A、线路运维单位

B、建设单位

C、设计单位

D、监理单位

答案:

A

8. 运行区域设备及设施拆除作业, 不得破坏原有安全设施的()。

A、安全性

B、完整性

C、功能性

D、可靠性

答案:

B

9. 砖石砌体施工时,脚手架上堆放的砖、石材料距墙身不得小于 () mm , 荷重不得超过 3kN/m^2 , 砖侧放时不得超过 () 层。

A、300

B、二

C、300

D、三

答案:

D

10. 移动电缆接头一般应 () 进行。如需带电移动, 应先调查该电缆的历史记录, 由有经验的 施工人员, 在专人统一指挥下, 平正移动, 以防止损伤绝缘。

A、送电

B、不停电

C、带电

D、停电

答案:

D

11. 末级配电箱中的剩余电流保护器的额定动作电流不应大于 () mA , 分断时间不应大于 0.1s。

A、20

B、30

C、40

D、50

答案:

B

12. 气瓶内的气体不得全部用尽，氧气瓶应留有（ ）MPa 的剩余压力。

A、0.1

B、0.2

C、0.3

D、0.4

答案:

B

13. 电缆试验过程中，连接试验引线时，应做好（ ）措施，保证与带电体有足够的
安全距离。试验引线的安全距离应符合表 15 交流和直流试验的安全距离要求。更换
试验引线时，应先对设备充分放电。

A、防水

B、防火

C、防腐

D、防风

答案:

D

14. 施工作业票签发人承担的责任包括

A、

B、检查施工作业票所列安全措施是否正确完备，是否符合现场实际条件，必要时予以补充完善。

C、施工作业前，对全体作业人员进行安全交底及危险点告知，交待安全措施和技术措施，并确认签字。

D、组织执行施工作业票所列由其负责的安全措施。

答案:

D

15. 施工机械设备的水箱、油路管道等润滑部件应经常检查，油箱或容器内的油料冻结时，应采用（），不得用火烤化。

A、热启动

B、覆盖

C、蒸汽化冻

D、室内暖棚

答案:

C

16. 合格的安全工器具是保障（ ）安全的必备条件，使用前应认真检查无缺陷，确认试验合格并在试验期内，拒绝使用不合格的安全工器具。

A、现场作业

B、人身

C、设备

D、电网

答案:

A

17. 施工作业前，（ ）对全体作业人员进行安全交底及危险点告知，交待安全措施和技术措施，并确认签字。

A、技术负责人

B、施工作业票签发人

C、工作负责人

D、施工队长

答案:

C

18. 人工挖孔桩基础当孔深超过 5m 时, 宜用风机或风扇向孔内送风不少于 () min, 排除孔内浑浊空气。孔深超过 10m 时, 应有专用风机向孔内送风, 风量不得少于 () L/s。

A、5; 15

B、5; 25

C、10; 25

D、15; 25

答案:

B

19. 施工用电电源采用中性点直接接地的专用变压器供电时, 其低压配电系统的接地型式宜采用()。

A、TN-C-S 接零保护系统

B、TN-S 接零保护系统

C、TN 接零保护系统

D、N-C 接零保护系统

答案:

B

20. 线路参数测试实施阶段:参数测试设备和被试验设备的接地端或外壳应可靠接地, 接地线应采用多股编织裸铜线或 外覆透明绝缘层铜质软绞线或铜带, 接地线的截面不得小于 ()

A、2.5mm²

B、4mm²

C、16mm²

D、25mm²

答案:

D

21. 遇有雷雨及 () 以上大风时应停止户外高压试验。

A、三

B、四

C、五

D、六

答案:

D

22. 食醋是什么味道的?

A、酸

B、甜

C、苦

D、辣

答案:

A

23. 改、扩建工程中运行区域户外施工作业, () kV 及以上构架的拆除工程项目应编制专项安全施工方案。

A、35

B、66

C、110

D、220

答案:

D

24. 在手车开关拉出后，应观察隔离挡板是否可靠封闭。封闭式组合电器引出电缆备用孔或母线的终端备用孔应用（ 封闭）。

A、专用器具

B、临时隔板

C、接地隔板

D、绝缘隔板

答案：

A

25. 一张工作票上所列的检修设备应同时停、送电，开工前工作票内的全部安全措施应（ ）。

A、一次完成

B、分二次完成

C、根据工作需要分别完成

D、可间断完成

答案：

A

26. 现场使用的安全工器具应（ ）并符合有关要求。

A、规范

B、合格

C、齐备

D、可靠

答案：

B

27. 若工作需要（如测量极性、回路导通试验、光纤回路检查等），而且现场设备允许时，可以准许工作班中（）或几人同时在它室进行工作，但工作负责人应在事前将有关安全注意事项予以详尽的告知。

A、有实际经验的一个人

B、外来人员

C、不允许一个人

D、一个人

答案：

A

解析：《变电安规》6.5.2所有工作人员（包括工作负责人）不许单独进入、滞留在高压室、阀厅内和室外高压设备区内。若工作需要（如测量极性、回路导通试验、光纤回路检查等），而且现场设备允许时，可以准许工作班中有实际经验的一个人或几

人同时在它室进行工作，但工作负责人应在事前将有关安全注意事项予以详尽的告知。

28. 装设个人保安线时，应（ ），且接触良好、连接可靠。

A、先接导线端，后接接地端

B、先接接地端，后接导线端

C、先接上端，后接下端

D、先接下端，后接上端

答案：

B

29. 道路施工现场的机动车辆应限速行驶，行驶速度一般不得超过（ ）k耐h；并应在显著位置设置限速标志。

A、15

B、25

C、20

D、30

答案：

A

30. 推土机在建筑物附近工作时，与建筑物的墙、柱、台阶等的距离不得小于()。

A、2M

B、1M

C、3M

D、0.5M

答案:

B

31. 继电保护、安全自动装置及自动化监控系统做传动试验或一次通电或进行直流输电系统功能试验时，应通知运维人员和有关人员，并由（）或由他指派专人到现场监视，方可进行。

A、工作许可人

B、工作负责人

C、运维负责人

D、专责监护人

答案:

B

32. 220kV 设备不停电的安全距离是（）。

A、1.0m

B、1.5m

C、2.0m

D、3.0m

答案：

D

解析：根据电力设备安全操作规程，220kV 设备不停电的安全距离应为 3.0m，因此答案为 D。在进行电力设备维护、检修、清扫等操作时，应严格遵守安全操作规程，确保人员和设备的安全。

33. 电网动火作业现场不得在易燃易爆物品周围（）内焊接或切割

A、6m

B、8m

C、10m

D、5m

答案：

C

解析：根据题干中的关键词“电网动火作业现场”、“易燃易爆物品周围”、“焊接或切割”，可以知道这是一道关于电网动火作业安全的题目。根据电网动火作业的安

全规定，焊接或切割时应保持一定的安全距离，以防止火花或热辐射引起易燃易爆物品的燃烧或爆炸。根据相关规定，电网动火作业现场不得在易燃易爆物品周围 10m 内焊接或切割，因此正确答案为 C。

34. 无日计划作业，或实际作业内容与日计划不符属于（）

A、I 类严重违章

B、II 类严重违章

C、III 类严重违章

D、一般违章

答案：

A

解析： 本题考查的是安全生产管理中的违章行为分类。根据《安全生产法》和《企业安全生产管理条例》，违章行为分为 I、II、III 类严重违章和一般违章四类。其中，I 类严重违章是指违反国家安全生产法律法规，或者企业安全生产管理规定，或者安全生产标准，或者安全生产技术规范，或者安全生产操作规程，或者安全生产管理制度，或者安全生产监督检查要求，或者安全生产事故应急预案等规定，造成特别重大的安全事故或者重大的安全生产后果的行为。因此，无日计划作业，或实际作业内容与日计划不符属于 I 类严重违章。故选 A。

35. 动火工作终结后，工作负责人、动火执行人的动火工作票应交给（）。

A、消防监护人

B、动火工作票签发人

C、运维许可人

D、工区

答案：

B

36. 高压开关柜内手车开关拉出后，隔离带电部位的挡板封闭后禁止开启，并设置()
的标示牌。

A、“止步，高压危险！”

B、“禁止合闸，有人工作！”

C、“禁止合闸，线路有人工作！”

D、“在此工作！”

答案：

A

37. 继电保护装置、安全自动装置和自动化监控系统的二次回路变动时，应按经审批后的图纸进行，无用的接线应()，防止误拆或产生寄生回路。

A、隔离清楚

B、标记清楚

C、分类清楚

D、整理清楚

答案:

A

38. 带电作业所使用绝缘操作杆的最小有效绝缘长度为66kV()m, 110kV()m。

A、0.9; 2.1

B、1.0; 1.3

C、0.9; 1.3

D、1.0; 2.1

答案:

B

39. 当用户管辖的线路要求停电时, 应得到()的书面申请, 经批准后方可停电, 并做好安全措施。

A、用户工作负责人

B、用户工作票签发人

C、用户单位主管领导

D、用户停送电联系人

答案:

D

40. 在工作地点设置 () 的标示牌。

A、 “在此工作!”

B、 “从此进出!”

C、 “止步，高压危险!”

D、 “禁止合闸，有人工作!”

答案:

A

41. 等电位作业人员在绝缘梯上作业或者沿绝缘梯进入强电场时，其与接地体和带电体两部分间隙所组成的组合间隙不准小于：500kV () m 。

A、 3.6

B、 3.7

C、 3.8

D、 3.9

答案:

D

42. 控制盘和低压配电盘、配电箱、电源干线上的工作应填用()工作票。

A、第一种

B、第二种

C、电力电缆第二种

D、带电作业

答案:

B

43. 二次系统和照明等回路上的工作，需要将高压设备停电者或做安全措施者应填用()工作票。

A、二次工作安全措施

B、第二种

C、第一种

D、带电作业

答案:

C

44. 智能变电站调试结束后，应注意压板恢复顺序，避免因恢复压板顺序错误带来的()。

A、可靠动作

B、误动作

C、跳闸动作

D、告警动作

答案:

B

45. 非运维人员用绝缘棒、核相器和电压互感器定相或用钳型电流表测量高压回路的电流的工作，应填用（ ）工作票。

A、二次工作安全措施

B、第一种

C、第二种

D、带电作业

答案:

C

46. 带电断、接空载线路时，作业人员应戴护目镜，并应采取消弧措施。消弧工具的断流能力应与被断、接的空载线路电压等级及电容电流相适应。如使用消弧绳，且作业人员与断开点应保持（ ）以上的距离。

A、4m

B、6m

C、7m

D、10m

答案:

A

解析: 本题考查带电断、接空载线路时的安全措施。作业人员应戴护目镜, 并应采取消弧措施。消弧工具的断流能力应与被断、接的空载线路电压等级及电容电流相适应。如使用消弧绳, 且作业人员与断开点应保持 4m 以上的距离。因此, 答案选 A。

47. 停电接地时, 检修部分若分为几个在电气上不相连接的部分[如分段母线以隔离开关(刀闸)或断路器(开关)隔开分成几段], 则各段应()。

A、分别验电接地短路

B、在来电侧接地短路

C、在来电侧验电接地短路

D、在母线侧接地短路

答案:

A

48. 紧急救护时, 发现伤员意识不清、瞳孔扩大无反应、呼吸、心跳停止时, 应立即在现场就地抢救, 用()支持呼吸和循环, 对脑、心重要脏器供氧。

A、心脏按压法

B、口对口呼吸法

C、口对鼻呼吸法

D、心肺复苏法

答案:

D

49. 带电作业所使用绝缘操作杆的最小有效绝缘长度为10kV()m，35kV()m。

A、0.6；0.7

B、0.7；1.0

C、0.7；0.9

D、0.4；0.7

答案:

C

50. 带电水冲洗时，操作人员应戴绝缘手套、穿()。

A、雨衣

B、绝缘靴

C、防电弧服

D、防静电服

答案:

B

51. 电气设备倒闸操作时，发布指令应准确、清晰，使用规范的调度术语和()

A、设备编号

B、设备双重名称

C、设备名称

D、设备标识

答案:

B

52. 配电带电作业现场，进行直接接触 20kV 及以下电压等级带电设备的作业时，使用前应对绝缘防护用具进行()。作业过程中禁止摘下绝缘防护用具。

A、外观检查

B、预防性试验

C、现场试验

D、充气试验

答案:

A

53. 带电水冲洗用水的电阻率一般不低于（ ） $\Omega \cdot \text{cm}$ ，冲洗 220kV 变电设备水电阻率不低于 3000 $\Omega \cdot \text{cm}$ ，并应符合表 11 的要求。

A、1200

B、1300

C、1400

D、1500

答案：

D

54. 利用高空作业车、带电作业车、叉车、高处作业平台等进行高处作业时，高处作业平台应处于稳定状态，需要移动车辆时，作业平台上（）。

A、载人不得超 2 人

B、不得留有工具

C、不得载物

D、不得载人

答案：

D

55. 对由于设备原因，接地刀闸（装置）与检修设备之间连有断路器（开关），在接地刀闸（装置）和断路器（开关）合上后，在断路器（开关）操作把手上，应悬挂（ ）的标示牌。

A、“禁止合闸，有人工作！”

B、“禁止分闸！”

C、“禁止合闸，线路有人工作！”

D、“止步，高压危险！”

答案：

B

56. 电气工具和用具应由专人保管，每（ ）应由电气试验单位进行定期检查。

A、3 个月

B、6 个月

C、9 个月

D、12 个月

答案：

B

57. 室外构架上工作，在作业人员上下铁架或梯子上，应悬挂（ ）的标示牌。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/975114121211012012>