

地测防治水系统复习题

1、矿井突水有哪些预兆？

答：采掘工作面或其它地点发现有挂红、挂汗、空气变冷、出现雾气、水叫、顶板淋水加大、顶板来压、底板鼓起或产生裂隙出现渗水、水色发浑、有臭味等突水预兆。

2、常见的矿井水害类型主要有哪些？

答：顶板裂隙水害、底板灰岩水害、断裂构造水害、老空水害、封闭不良钻孔水害、地面水害。

3、矿井水的防治方法主要有哪些？

答：(1)、地面防治水：挖沟排（截）洪、河流改道、整铺河床、堵塞通道（塌陷坑、裂缝）露头区裂缝、废弃钻孔。

(2)、井下防治水：探放水、防隔煤（岩）柱留设、水闸门和水闸墙。(3)、疏干降压；(4)、堵水防渗；(5)、矿坑排水。

或简答“探、放、疏、截、排”。

4、《煤矿防治水规定》谁是矿井防治水工作的第一责任人，谁是具体负责防治水技术管理工作？

答：矿井的主要负责人是本单位防治水工作的第一责任人，总工程师具体负责防治水的技术管理工作。

6、老空积水充水特点是什么？

答：其充水特点是突发性强，来势猛，持续时间短，有害气体含量高，对人身和设备的伤害较大。

7、采掘工作面遇到哪些情况必须确定探水线进行探放水？

答：(1) 接近水淹或者可能积水的井巷、老空或者相邻煤矿；

(2) 接近含水层、导水断层、暗河、溶洞和导水陷落柱；

(3) 打开防隔水煤（岩）柱进行放水前；

(4) 接近可能与河流、湖泊、水库、蓄水池、水井等相通的断层破碎带；

(5) 接近有出水可能的钻孔；

(6) 接近水文地质条件复杂的区域；

(7) 采掘破坏影响范围内有承压含水层或者含水构造、煤层与含水层间的防隔水煤（岩）柱厚度不清楚可能发生突水；

(8) 接近有积水的灌浆区；

(9) 接近其他可能突水的地区。

8、《煤矿防治水规定》由哪个机构制定？什么时间开始施行？

答：《煤矿防治水规定》由国家安全生产监督管理总局制定下发，于2009年12月1日起开始施行。

9、矿井水文地质类型的划分为哪些种类？水文地质类型的划分报告由谁组织审定？应当多长时间进行一次重新确定？

答：矿井水文地质类型划分为简单、中等、复杂、极复杂等4种，矿井水文地质类型划分报告，由煤矿企业总工程师负责组织审定。矿井水文地质类型应当每3年进行重新确定。当发生重大突水事故后，矿井应当在1年内重新确定本单位的水文地质类型。

10、矿井应当按照规定编制哪些防治水图件？

答：(1) 矿井充水性图；

(2) 矿井涌水量与各种相关因素动态曲线图；

(3) 矿井综合水文地质图；

(4) 矿井综合水文地质柱状图；

(5) 矿井水文地质剖面图。

11、地面水文地质观测包括哪些？观测次数有什么要求？

答：气象观测，地表水观测，地下水动态观测。

矿井应当在开采前的1个水文年内进行地面水文地质观测工作。在采掘过程中，应当坚持日常观测工作；在未掌握地下水的动态规律前，应当每7-10日观测1次；待掌握地下水的动态规律后，应当每月观测1-3次；当雨季或者遇有异常情况时，应当适当增加观测次数。

12、矿井涌水量观测的一般要求是什么？

答：矿井应当分井、分水平设观测站进行涌水量的观测，每月观测次数不少于3次。对于出水较大的断裂破碎带、陷落柱，应当单独设立观测站进行观测，每月观测1-3次。对于水质的监测每年不少于2次，丰、枯水期各1次。涌水量出现异常、井下发生突水或者受降水影响矿井的雨季时段，观测频率应当适当增加。

13、受水害威胁的矿井哪些情况下应当留设防隔水煤（岩）柱？

答：受水害威胁的矿井，有下列情况之一的，应当留设防隔水煤（岩）柱：

- （1）煤层露头风化带；
- （2）在地表水体、含水冲积层下和水淹区邻近地带；
- （3）与富水性强的含水层间存在水力联系的断层、裂隙带或者强导水断层接触的煤层；
- （4）有大量积水的老窑和采空区；
- （5）导水、充水的陷落柱、岩溶洞穴或地下暗河；
- （6）分区隔离开采边界；
- （7）受保护的观测孔、注浆孔和电缆孔等。

14、防隔水煤（岩）柱应当依据哪些因素进行计算留设？

答：矿井应当根据矿井的地质构造、水文地质条件、煤层赋存条件、围岩物理力学性质、开采方法及岩层移动规律等因素确定相应的防隔水煤（岩）柱的尺寸。

15、在哪些采掘进区域应当设置防水闸门？不能设置时如何解决？

答：在矿井有突水危险的采掘区域，应当在其附近设置防水闸门。不具备建筑防水闸门的隔离条件的，可以不建筑防水闸门，但应当制定严格的其他防治水措施，并经煤矿企业主要负责人审批同意。

16、如果煤层开采后，顶板最大导水裂隙带范围内有富水性强的含水层时，按照规定应当怎么处理？

答：煤层（组）顶板导水裂隙带范围内分布有富水性强的含水层，应当进行疏干开采。

17、当承压含水层与开采煤层之间的底板隔水层能承受的水头值小于实际水头值时，开采前应当遵守哪些防治水规定？

答：当承压含水层与开采煤层之间的隔水层能够承受的水头值小于实际水头值时，开采前应当遵守下列规定：

（1）采取疏水降压的方法，把承压含水层的水头值降到隔水层能允许的安全水头值以下，并制定安全措施，由煤矿企业总工程师批准。

（2）承压含水层的集中补给边界已经基本查清情况下，可以预先进行帷幕注浆，截断水源，然后疏水降压开采；

（3）当承压含水层的补给水源充沛，不具备疏水降压和帷幕注浆的条件时，可以酌情采用局部注浆加固底板隔水层和改造含水层为弱含水层的方法，但应当编制专门的设计，在有充分防范措施的条件下进行试采，并制定专门的防止淹井措施，由煤矿企业总工程师批准。

18、工作面采煤前应当遵守哪些防治规定？

答：矿井工作面采煤前，应当采用物探、钻探、巷探和化探等方法查清工作面内断层、陷落柱和含水层（体）富水性等情况。地测机构应当提出专门水文地质情况报告，经矿井总工程师组织生产、安监和地测等有关单位审查批准后，方可进行回采。发现断层、裂隙和陷落柱等构造充水的，应当采取注浆加固或者留设防隔水煤（岩）柱等安全措施。否则，不得回采。

20、布置探放水钻孔空间布置应当遵循哪些规定？

答：（1）探放老空水、陷落柱水和钻孔水时，探水钻孔成组布设，并在巷道前方的水平面和竖直面内呈扇形。钻孔终孔位置以满足平距 3 m 为准，厚煤层内各孔终孔的垂距不得超过 1.5 m；

（2）探放断裂构造水和岩溶水等时，探水钻孔沿掘进方向的前方及下方布置。底板方向的钻孔不得少于 2 个；

21、安装钻机进行探放水前应当符合哪些规定？

答：在安装钻机进行探水前，应当符合下列规定：

（1）加强钻孔附近的巷道支护，并在工作面迎头打好坚固的立柱和拦板；

（2）清理巷道，挖好排水沟。探水钻孔位于巷道低洼处时，配备与探放水量相适应的排水设备；

（3）在打钻地点或其附近安设专用电话；

（4）依据设计，确定主要探水孔位置时，由测量人员进行标定。负责探放水工作的人员亲临现场，共同确定钻孔的方位、倾角、深度和钻孔数量；

（5）在预计水压大于 0.1 MPa 的地点探水时，预先固结套管。套管口安装闸阀，套管深度在探放水设计中规定。预先开掘安全躲避硐，制定包括撤人的避灾路线等安全措施，并使每个作业人员了解和掌握；

（6）钻孔内水压大于 1.5 MPa 时，采用反压和有防喷装置的方法钻进，并制定防止孔口管和煤（岩）壁突然鼓出的措施。

22、探放老空积水的超前距和止水长度有什么要求？

答：探放老空积水的超前钻距，根据水压、煤（岩）层厚度和强度及安全措施等情况确定，但最小水平钻距不得小于 30 m，止水套管长度不得小于 10 m；

23、矿井井下排水系统中，工作水泵及备用水泵的能力有何要求？

答：工作水泵的能力，应当能在 20h 内排出矿井 24h 的正常涌水量（包括充填水及其他用水），备用水泵的能力应当不小于工作水泵能力的 70%。工作和备用水泵的总能力，应当能在 20h 内排出矿井 24h 的最大涌水量。

24、矿井井口及工业场地内建筑物的标高低于当地历年最高洪水位的，应当采取哪些防治水措施？

答：矿井井口及工业场地内建筑物的标高低于当地历年最高洪水位的，应当修筑堤坝、沟渠或者采取其他防排水措施。

25、井下水文地质勘探应当遵守哪些规定？

答：（1）采用井下物探、钻探、监测、测试等手段；

（2）采用井下与地面相结合的综合勘探方法；

（3）井下勘探施工作业时，保证矿井安全生产，并采取可靠的安全防范措施。

26、新建、改扩建矿井或者生产矿井的新水平，正常涌水量在 1000 m³/h 以下时，主要水仓容量应遵守哪些规定？

答：新建、改扩建矿井或者生产矿井的新水平，正常涌水量在 1000 m³/h 以下时，主要水仓的有效容量应当能容纳 8 h 的正常涌水量。

27、现场发现水情的作业人员应采取哪些措施？

答：现场发现水情的作业人员，应当立即向矿井调度室报告有关突水地点及水情，并通知周围有关人员撤离到安全地点或升井。

29、当井下巷道穿过与河流、湖泊、溶洞、含水层等存在水力联系的导水断层、裂隙（带）、陷落柱等构造时，应采取哪些措施？

答：当井下巷道穿过与河流、湖泊、溶洞、含水层等存在水力联系的导水断层、裂隙（带）、陷落柱等构造时，应当探水前进。如果前方有水，应当超前预注浆封堵加固，必要时可预先构筑防水闸门或者采取其他防治水措施。否则，不准施工。穿过含水层段的井巷，应当按照防水的要求进行壁后注浆处理。

30、探放水工程设计主要内容有哪些？

答：（1）探水钻场位置（含各回次）；（2）钻探工具型号；（3）设计钻孔帮距、超前距和探水线确定；（4）探放水钻孔组数、个数、方向、角度、孔径、深度；（5）套管规格：长度、孔径及管壁厚度，孔口阀规格及耐压要求；（6）探水点迎头密闭规格、方式等。

煤矿防治水安全培训考试试题

二、单选题（每题 2 分）

1、（A）是矿井水害防治工作的第一负责人。

A、矿长 B、生产矿长 C、安全矿长 D、地质科长

2、（B）是矿井水害防治技术管理的主要负责人。

A、地质科长 B、总工程师 C、技术科长 D、施工队组技术主管

3、《煤矿安全质量标准化规定》要求矿井（A）进行一次防治水排查，并有排查分析记录。

A、每月 B、每季 C、每年

4、《煤矿安全规程》第二百八十一条规定，水仓、沉淀池和水沟中淤泥，应及时清理，每年雨季前必须清理（A）次。

A、1 B、2 C、3

5、《煤矿安全规程》第二百八十六条规定，采掘工作面或其他地点遇到有突水预兆时，必须确定（B）进行放水。

A、防水线 B、探水线 C、积水线

6、《煤矿安全质量标准化规定》要求防探水钻孔必须有单孔设计。设计必须符合（A）的要求。

A、《煤矿防治水工作条例》 B、《矿井水文地质规定》 C、《煤矿地质测量工作暂行办法》

7、矿井井下主要泵房工作水泵能力，应能在（C）小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量（包括充填水及其他用水）

A、16 B、18 C、20 D、24

10、井下探放水的原则是预测预报，有疑必探，先探后掘，先治后采，最近省政府下文明确要求（A）

A、有疑必探 B、有录必探 C、有巷必探

11、井下采掘作业发现有出水征兆时，应当先（C）作业。

A、快速 B、探水 C、停止

12、安装钻机探水前，应加强钻场前、后（B）米范围内的巷道支护，并打好坚固的立柱和栏板，安全通道要畅通。

A、5 B、10 C、15 D、20

13、水害应急预案应当（ ）年进行修订并每年进行（ ）次救灾演练。（A）

A、1,1 B、1,2 C、2,1 D、2,2

14、钻孔内水压大于（B）时，应当进行反压和有防喷装置的方法钻进。

A、1Mpa B、1.5Mpa C、2Mpa

15、对新掘巷道内建筑的防水闸门，必须进行注水耐压试验，水闸门内巷道的长度不得大于（B）。

A、10m B、15m C、20m

16、《煤矿防治水规定》已经于2009年8月17日国家安全生产监督管理总局局长办公会议审议通过，并予公布，自（A）起施行。

A、2009年12月1日 B、2010年元月1日 C、2009年9月1日 D、2009年10月1日

17、重大突水事故，是指突水量首次达到（C）m³/h以上或者造成死亡3人以上的突水事故。

A、100 B、200 C、300 D、400

18、检修水泵的能力，应当不小于工作水泵的能力的（A）

A、25% B、60% C、35% D、75%

19、备用水泵的能力应当不小于工作水泵能力的（A）。

A、50% B、60% C、70% D、80%

20、违反“煤矿企业、矿井应当照本单位的水害情况，配备满足工作需要的防治水专业技术人员，配齐专用探防水设备，建立专门的探防水作业队伍”给予警告，并处以（A）以下的罚款。

A、2万元 B、5万元 C、10万元 D、15万元

三、多选题（每题2分）

1、矿井水害按水源类型可划分为（ABC）

A、顶板水 B、底板水 C、老空水 D、承压水

2、矿井导水通道有（ABCD）

A、断层 B、陷落柱 C、裂隙岩体 D、封闭不良钻孔

3、水文地质条件的探查方法主要包括（ABCD）。

A、物探 B、钻探 C、化探 D、抽水试验

4、矿井水害防治的十六字方针是（ABCD）。

A、预测预报 B、有掘必探 C、先探后掘 D、先治后采

5、矿井水害地质类型划分（ABCD）

A、简单 B、中等 C、复杂 D、极复杂

6、常见的透水征兆有（ABCD）。

A、挂红、挂汗 B、空气变冷、出现雾气 C、顶板淋头水加大

D、顶板来压、底板鼓起

7、钻进时发现（ABC）异状时，必须停止钻进，但不得拔出钻杆。

A、煤岩松软 B、孔内水压、水量增大 C、顶钻 D、拖杆

8、探老空水前，首先要分析查明老空水体的（ABD）。

A、空间位置 B、积水量 C、水质 D、水压

9、《煤矿安全规程》第二百六十六条规定，采掘工作面或其它地点有突水征兆时，必须（ABCD），撤出所有受威胁地点的人员。

A、停止作业 B、采取措施 C、立即报告矿调度室 D、发出警报

10、老空水有（BCD）特点，水体的空间分布几何形态非常复杂，往往很不确切。

A、孤立 B、隐蔽 C、容易治理 D、分散

11、探放老窑水除了要遵循探放水原则外，还应遵循（ABCD）老空具体原则。

A、积极探放

B、先隔离后探放 C、先降压后探放 D、先堵后探放

12、水害应急预案内容应当具有（ACD）。

A、针对性 B、简单性 C、可操作性 D、科学性

13、采掘工作面遇到（ABC）情况之一时，必须确定探水线进行探水。

A、接近水淹或可能积水的井巷、老空或相邻煤矿时 B、接近含水层、导水断层、溶洞和导水陷落柱时 C、接近可能与河流、湖泊、水库、蓄水池、水井等相通的断层破碎带时

14、探放水中“三线”是指（ACD）。

A、积水线 B、巷道中线 C、警戒线 D、探水线

15、探水孔的布置和超前距离，应当根据（ABCD）在探放水设计中具体规定。

A、水头高低 B、煤（岩）厚度 C、煤（岩）硬度 D、安全措施

16、岩层产状的三要素包括（ABC）。

A、走向 B、倾向 C、倾角 D、岩层的岩性

17、矿井地质条件按照复杂程度分为（ABCD）。

A、简单 B、中等 C、复杂 D、极复杂

18、“三下”采煤指的是（ABD）。

A、铁路下 B、建筑物下 C、公路下 D、水体下

19、矿井常见的涌水通道有（ABC）封闭不良钻孔、地面塌陷和裂缝等。

A、导水断层 B、裂隙带 C、陷落柱 D、封闭不良钻孔

20、按照突水点每小时突水量的大小，将突水点划分为（ABCD）。

A、小突水点 B、中等突水点 C、大突水点 D、特大突水点

21、水害事故发生后，矿井应当依照有关规定报告政府有关部门，不得（A）（B）（C）或者（D）。

A、迟报 B、漏报 C、谎报 D、瞒报

22、矿井应当按照规定编制下列防治水图件。（ABCDE）

A、矿井充水性图； B、矿井涌水量与各种相关因素动态曲线图；

C、矿井综合水文地质图； D、矿井综合水文地质柱状图；

E、矿井水文地质剖面图。

23、矿井应当建立下列防治水基础台账。（ABCDE）

A、矿井涌水量观测成果台账； B、气象资料台账； C、地表水文观测成果台账；

D 钻孔水位、井泉动态观测成果及河流渗漏台账； E、抽（放）水试验成果台账。

24、当井巷穿过含水层时，应当详细描述其（A、B、C、D）裂隙或者岩溶的发育与充填情况，揭露点的位置及标高、出水形式、涌水量和水温等，并采取水样进行水质分析。

A、产状 B、厚度 C、岩性 D、构造

四、简答题

1、背斜和向斜是常见的两种地质构造，那么什么是背斜构造，什么是向斜构造？

答：岩层受力后，形态上向上拱的弯曲构造叫背斜构造，形态上向下拱的弯曲构造叫向斜构造。

2、“三下”采煤中的“三下”指的是什么？答：铁路下、水体下、建筑物下。

3、什么是岩层产状的三要素？走向、倾向、倾角。

5、矿井地质条件按照复杂程度分为哪几种？简单、中等、复杂、极复杂。

6、矿井水文地质条件分类的依据是什么？矿井水文地质条件分类主要考虑四个方面的因素：含水层的性质、矿井涌水量的大小、开采受水害影响程度、防治水工作难易程度。

7、为什么采掘工作面或其他地点发现透水征兆必须停止作业，采取措施？发现矿井有透水征兆时，应当立即停止受水害威胁区域内的采掘作业，撤出作业人员到安全地点，采取有效安全措施，分析查找透水原因。

8、什么是地质灾害？地质灾害是指由于自然和人为地质作用，使生态环境遭到破坏的灾害事件。在我国，主要地质灾害包括地震、崩塌、滑坡、泥石流、水土流失、地面坍塌、地裂、土地沙漠化、火山爆发等，大多数地质灾害现象都是人为因素引发。

9、矿井井下工作水泵的能力，应能在多少时间内排出矿井 24 小时的正常涌水量（包括充填水及其他用水）答：20 小时

一、选择题：

1、A 是煤矿水害防治的第一责任者，负责领导煤矿的水害防治工作。

A、总工程师 B、总经理 C、安全矿长 D、防治水专业人员

2、矿井综合水文地质图一般采用 C 作底图进行绘制

A、采掘工程平面图 B、矿井充水性图 C、井田地形地质图 D、矿井涌水量与各种相关因素动态曲线图

3、矿井充水性图一般采用 B 作底图进行绘制。

A、矿井综合水文地质图 B、采掘工程平面图 C、矿井地形地质图 D、井上下对照图

4、哪些情况必须留设防隔水煤柱 D

A、煤层露头风化带 B、受保护的地表水体 C、井田技术边界 D、前三者均正确

- 5、《规程》规定，相邻矿井的分界处，必须留防水煤柱。矿井以断层分界时，必须在 B 留有防水煤柱。
- A、断层一侧 B、断层两侧 C、井筒四周 D、不用留设
- 6、探放水时要留足 A 米的超前距。
- A、30米 B、20米 C、10米 D、40米
- 7、在水压大于 A MPa 时采用隔离式探放水。
- A、1MPa B、2MPa C、3MPa D、4MPa
- 8、回次探放水要在设计停掘位置前 D 米下发停掘通知书。
- A、0米 B、2米 C、5米 D、10米
- 9、岩石可分为三大类，下面属于三大类之一的是 D。
- 25、岩浆岩 B、沉积岩 C、变质岩 D、前三者均属于
- 10、属雨季三防的为 D。
- A、防洪 B、防排水 C、防雷电 D、前三者均属于
- 11、煤矿薄、中、厚煤层的厚度分别为 A
- A、小于0.8m 0.8m~1.3m 1.3m~3.5m 大于3.5m
- B、小于1.5m 1.5m~4.0m 大于4.0m
- C、小于1.1m 1.1m~3.0m 大于3.0m
- D、小于1.1m 2.1m~3.0m 大于3.0m
- 12、煤矿的五证一照是指采矿许可证、矿长资格证、矿长安全资格证、工商营业执照 B
- A、安全资格证 B、安全生产许可证 C、设备防爆合格证
- 13、矿井必须有负责地测防治水工作的 A
- A、管理机构 B、领导集体 C、技术人员 D、专业人员
- 14、地测科必须有足够的经过 B 的专业技术人员
- A、锻炼 学习 B、正规学习或培训 C、学习 培训 D、培训
- 15、地测科必须有 B 装备
- A、足够的 B、正常工作的 C、精良的 D、能使用的
- 16、水文地质类型简单的矿井地测科配备不少于 A 名防治水专业技术人员
- A、1 B、2 C、3 D、4
- 17、水文地质类型中等的矿井地测科配备不少于 B 名防治水专业技术人员
- A、1 B、2 C、3 D、4

18、受水害威胁的矿必须有专门的 C

A、安全措施 B、性能完好设备 C、探放水队伍 D、专业技术人员

19、防治水工作是一项涉及 A 的综合姓系统工程。

A、多专业和部门 B、技术性能 C、复杂的 D、简单的

26、地质报告必须经过由 C 组织的专家评审鉴定。

A、省级部门 B、市级部门 C、上一级部门 D、本机构

27、地质报告（矿井）必须 C 年修编一次。

A、3~5 B、5~8 C、8~10 D、10~15

28、地质“三书”是指 A

A、采区地质说明书、回采工作面地质说明书、掘进工作面地质说明书

B、采区设备说明书、顶板结构说明书、底板岩性说明书

C、地质构造说明书、顶板结构说明书、底板岩性说明书

D、采区布置说明书、顶板结构说明书、底板岩性说明书

29、地质说明书提交必须有 B 提出并经总工程师签字批准的委托书

A、计划部门 B、设计部门 C、生产部门 D、经营部门

30、地质预报分为 A

A、年报 月报 临时预报

B、年报 季报 月报

C、周报 月报 季报

D、临时预报 月报 季报

31、对于井田内有废弃小煤窑的或者采空区较多的必须采取一切手段建立完善的 B 加强监测

A、水文观测站 B、水文观测系统 C、水文分析站 D、测水站

32、矿产资源属于国家所有，不因其所依附的土地的 A 或使用权 的不同而改变

A、所有权 B、占有权 C、租赁权 D、转让权

33、开采矿产资源必须依法取得 B

A、探矿权 B、采矿权 C、经营权 D、生产证

34、采矿权不得买卖、出租、不得用作 B

A、转借 B、抵押 C、出让 D、赔偿

35、矿井技术改造、扩建、水平延深等设计所需地质测量资料应在设计前 B 通知地测部门

A、1—3 年 B、3—5 年 C、5—8 年 D、6—8 年

37、矿井井下工作水泵的能力，应能在 C 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量(包括充填水及其他用水)。

A、12 B、16 C、20 D、25

38、水仓、沉淀池和水沟中的淤泥，应及时清理，每年雨季前必须清理 A 次。

A 1、 B 2、 C、随时清理 D、可以不清理

39、矿井主要泵房至少有 2 个出口，一个出口用斜巷通到井筒，并应高出泵房底板 C m 以上；另一个出口通到井底车场，在此出口通路内，应设置易于关闭的既能防水又能防火的密闭门。

A、3 B、5 C、7 D、10

40、安装钻机探水前，应加强钻场前、后 B 米范围内的巷道支护，并打好坚固的立柱和拦板，安全通道要畅通。

A、5 B、10 C、15 D、20

24、水文地质条件复杂的矿井应配备不少于 C 名专业防治水技术人员。

A、1 B、2 C、3 D、4

25、中长期防治水规划每 B 进行一次修编。

A、3~5 B、5~10 C、10 D、8

26、矿井水文地质类型每 C 年须重新进行确定。

A、1 B、2 C、3 D、5

27、重大突水事故在 C m³/h 以上。

A、100 B、200 C、300 D、400

28、矿井水文地质图纸有 A 种。

A、5 B、7 C、6 D、8

29、矿井必备的地质报告有 B 种。

A、2 B、3 C、4 D、5

30、矿井水文地质类型划分依据 D

A、矿井涌水量 B、突水量 C 开采受水害影响程度 D、以上都正确

48、矿井水文地质类型可划分为 B 种

A、3 B、4 C、5 D、6

49、下面地层有老到新最老的是 A

22、震旦系 B、第四系 C、新近系 D、二叠系

50、属于充水水源的是 D

A、大气降水 B、地表水 C、老窑水 D、前者都是

51、防治水规定台账有 D 种

A、8 B、10 C、11 D、15

52、防治水台账认真收集，长期保存每 B 修正 1 次

A、2 月 B、半年 C、一年 D 前者都不正确

53、水质监测每年不少于 B 次

A、1 B、2 C、3 D、4

54、涌水量观测每月不少于 C 次

A、1 B、2 C、3 D、4

55、岩巷揭煤一般距煤层 B 米下发揭煤预报。

A、5 B、10 C、15 D、20

56、在工业广场建立进井点时，其进井点的后视边长不得小于 C 米。

A、30 B、40 C、50 D、100

57、新开口巷道在掘进 D 米时重新进行标定。

A、4 B、5 C、8 D、4~8

58、巷道每掘进 D 米至少进行一次施工导线测量。

A、30 B、50 C、60 D、100

59、巷道贯通测量必须独立进行两次，最后一次标定贯通方向时，剩余距离不得小于 C 米。

A、30 B、40 C、50 D、60

62、属于十五种台账之一的是 D

A、气象资料台账 B、矿井突水点台账 C、水质分析成果台账 D、上述均正确

64、矿井井口及工业场地内建筑物的标高应当 A 当地历年最高洪水位。

A、高于 B、低于 C、等于 D、任意

66、防水闸门应当灵活可靠，并保证每年进行 B 次关闭试验。

A、1 B、2 C、3 D、4

67、采掘工作面距钻孔、水井 C 米处，应首先进行井下物探，并视情况进行超前探放水。

A、30 B、50 C、60 D、100

68、煤层内，原则上禁止探放水压高于 A MPa 的充水断层水、含水层水等。

A、1 B、2 C、3 D、4

69、钻孔内水压大于 B MPa 时，采用反压和有防喷装置的方法钻进。

A、1 B、1.5 C、2 D、2.5

71、赋存于地表以下岩层空隙中的重力水称 A。

A、地下水 B、地表水 C、裂隙水 D、老空水

72、采掘工作面接近水淹或可能积水的井巷、老空时，必须确定 B 进行探水。

A、防水线 B、探水线 C、积水线 D、等高线

73、在矿井采掘工程图上有可能发生水害的部位用 C 颜色标上水害类型符号。

A、黄 B、橙 C、红 D、绿

74、某矿井下运输大巷掘进工作面发生突水，水来势凶猛，呈褐红色，浑浊发臭，其突水水源应该是 C。

A、岩溶水 B、地表水 C、老空老窑水 D、裂隙水

75、备用水泵的能力应不小于工作水泵能力的 C。

A、25% B、50% C、70% D、80%

76、水文地质简单型矿井边界防水煤(岩)柱总宽度不得小于 C m。

A、20 B、30 C、40 D、50

77、煤矿井下发生透水事故后，现场作业人员应首先直接向 B 报告。

A、采掘区队长 B、矿调度室 C、采掘区队值班人员 D、防治水负责人

78、在正常涌水量情况下，工作水泵应能在 C h 内排出矿井 24h 的正常涌水量。

A、16 B、18 C、20 D、22

79、接到暴雨灾害预警信息和警报后，要实施 D h 不间断巡视。

A、8 B、10 C、12 D、24

80、矿井水仓必须有主仓和副仓，水仓的空仓容量不足 D 时，要及时清挖。

A、20% B、30% C、40% D、50%

81、探放老空水，钻孔的终孔位置以满足平距 D 米为准。

A、1 B、1.5 C、2 D、3

82、井筒淋水超过每小时 C 时，应当进行壁后注浆处理。

A、3 B、5 C、6 D、10

83、探放老空积水最小超前水平钻距不得小于 30 米，止水套管长度不得小于 C 米。

A、5 B、8 C、10 D、15

84、探放水钻孔终孔孔径规定一般不得大于 C mm、

A、50 B、65 C、75 D、90

85、根据煤矿防治水规定，水文地质条件简单、中等矿井，没有配备专业技术人员、探放水设备和专业队伍的要给予警告，并处 B 万元以下的罚款。

A、1 B、2 C、3 D、5

86、开口通知书应提前 C 天送达测量业务部门。

A、1 B、2 C、3 D、5

87、井下控制点位置误差不大于图上 C mm

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/488074032025006034>