

[单选题]

1.地球内部由表及里可分为（）三个圈层。

- A. 地壳、地幔、地核
- B. 地壳、地核、地幔
- C. 地幔、地核、地壳

答案：A

2.地震三要素是（）。

- A. 震中、烈度、震级
- B. 震源、震中、震级
- C. 发震时间、震中、震级

答案：C

3.地震是地球（）物质运动的结果。

- A. 外部
- B. 地壳
- C. 地幔
- D. 内部

答案：D

4.地震是（）的结果。

- A. 地球内部物质运动
- B. 地下水过度开采
- C. 天气突然变化

答案：A

5.让人产生震感而又不会造成较大破坏的地震通常称为有感地震，它的震级范围一般是（）级。

- A. 2~3
- B. 3~4.5
- C. 5~7

答案：B

6.震级相差一级，能量相差约（）倍。

- A. 10
- B. 30
- C. 100

答案：B

7.按地震成因划分，目前世界上发生的地震主要属于（）类型。

- A. 构造地震
- B. 火山地震
- C. 塌陷地震
- D. 人工地震

答案：A

8.建筑物地基应选在（）地方。

- A. 旧沙滩或古河道上

- B. 基岩完整且稳定的地方
- C. 活动断裂带上

答案：B

9.地震是一种自然现象，它是（ ）的一种表现形式。

- A. 地球内部物质运动和能量释放
- B. 地下水过度开采
- C. 天气突然变化

答案：A

10.从震中到震源的距离叫做震源深度，震源深度在（ ）公里以内为浅源地震。

- A. 20 公里
- B. 60 公里
- C. 100 公里

答案：B

11.一个地震发生，（ ）越大，对地面造成的破坏越大。

- A. 震源深度
- B. 震中距
- C. 震级

答案：C

12.地震时，最先到达地球表面的波叫（ ）。

- A. 横波
- B. 纵波
- C. 面波

答案：B

13.在我国发生的自然灾害中，造成死亡人数最多的是（ ）。

- A. 气象灾害
- B. 地质灾害
- C. 地震灾害

答案：C

14.由于地震的作用而直接产生的地表破坏、各类工程结构的破坏，以及由此而引发人员伤亡与经济
损失，称为：（ ）。

- A. 次生灾害
- B. 直接灾害
- C. 诱发灾害

答案：B

15.地震引起的直接灾害是（ ）。

- A. 建筑物倒塌、火灾、瘟疫
- B. 地面变形、建筑物倒塌、管道断裂
- C. 洪水、火灾、气候异常

答案：B

16.地震依据成因可分为火山地震、构造地震、陷落地震、人工地震等种类，对人类危害最大的地震
为（ ）。

- A. 火山地震

- B. 构造地震
- C. 陷落地震
- D. 人工地震

答案：B

17. () 的发生，一般是由于活断层错动造成的。建在活断层上的建筑物自然会遭到严重破坏或倒毁。

- A. 构造地震
- B. 火山地震
- C. 陷落地震

答案：A

18. 由地下核爆炸或工业爆破引起的地面振动属于 ()。

- A. 塌陷地震
- B. 人工地震
- C. 火山地震

答案：B

19. 地球的最外层叫地壳，它的厚度约 ()。

- A. 30—40 公里
- B. 100—1000 公里
- C. 10 公里

答案：A

20. 地震时遇到毒气泄漏应捂住口鼻 () 跑离。

- A. 沿逆风方向
- B. 沿顺风方向
- C. 不选择方向尽快

答案：A

21. 世界上引起最大火灾的地震是 () 地震。

- A. 1920 年中国海原 8 级
- B. 1923 年日本关东 8.3 级
- C. 1990 年菲律宾 7.1 级

答案：B

22. 当你听说某日某时某分，将发生几点几级大地震，你应 ()。

- A. 尽快告诉亲戚
- B. 立即组织家人到开阔地，同时做好备震的物质准备
- C. 不信不传，必要时向地震部门报告或询问

答案：C

23. 震中区从感到地动到房屋倒塌之间的时间一般为 ()。

- A. 10~20 秒
- B. 1 分钟左右
- C. 几分钟左右

答案：A

24. 世界上第一台地动仪是由 () 发明的。

- A. 张衡
- B. 李善邦

C. 古登堡

答案：A

25.世界上造成人员伤亡最大的地震海啸是由（）引发的。

A. 1960 年智利 8.9 级地震

B. 1995 年日本阪神 7.2 级地震

C. 2004 年印度尼西亚苏门答腊岛附近海域 8.7 级地震

答案：C

26.世界上造成死亡人数最多的地震是（）。

A. 1923 年日本关东 8.3 级地震

B. 1556 陕西华县 8.0 级地震

C. 1964 年阿拉斯加 8.4 级地震

答案：B

27.世界上三大地震带是：（）

A. 环太平洋地震带、印度洋地震带和海岭地震带

B. 环太平洋地震带、亚欧地震带和海岭地震带

C. 亚欧地震带、北极洋地震带和环太平洋地震带

D. 印度洋地震带、北冰洋地震带和环太平洋地震带

答案：B

28.我国处于（）两大地震带之间，是一个地震活动频率高、强度大、震源浅、分布广的国家。

A. 欧亚地震带和环太平洋地震带

B. 环太平洋地震带和海岭地震带

C. 台湾地震带和海岭地震带

D. 欧亚地震带和台湾地震带

答案：A

29.中国最早有记载的地震是（）时候。

A. 夏朝

B. 秦朝

C. 汉朝

答案：A

30.2008 年 5 月 12 日，（）发生了 8.0 级特大地震。

A. 四川汶川

B. 四川芦山

C. 青海玉树

答案：A

31.地球上天天都有地震发生，一年约有五百万次，其中能造成破坏的地震约有（）次左右。

A. 10000

B. 5000

C. 1000

答案：C

32.地球上天天都有地震发生，而且多到一天就要发生一万多次，一年约有五百万次。其中能造成破坏的约有一千次。一般情况下，（）以上才感觉，称为有感地震。

A. 2 级

- B. 3 级
- C. 4 级
- D. 5 级

答案：B

33.全世界每年发生地震约（）次，其中有感地震约（）次。

- A. 5 千次；5 万次
- B. 5 万次；50 万次
- C. 50 万次；500 万次
- D. 500 万次；5 万次

答案：D

34.目前，我国共划分为 8 个地震区和 25 个地震带，其中大震主要发生在（）

- A. 华中、华南、新疆、青藏和台湾地震区
- B. 华北、华南、新疆、青藏和台湾地震区
- C. 华北、华西、新疆、青藏和海南地震区
- D. 华西、华中、新疆、青藏和台湾地震区

答案：B

35.我国地震较多的省（区）依次是（）。

- A. 台湾、西藏、新疆、云南
- B. 台湾、西藏、云南、河北
- C. 西藏、台湾、云南、四川
- D. 台湾、云南、新疆、陕西

答案：A

36.公元 1556 年 1 月 23 日，我国陕西华县发生（）级地震，死亡人数约 83 万。

- A. 8 级
- B. 6.8 级
- C. 8.2 级
- D. 8.5 级

答案：A

37.（）年河北唐山发生 7.8 级强烈地震，造成 24 万多人死亡，16 万人受伤，这是我国历史上一次罕见的城市地震灾害。

- A. 1973 年 7 月 28 日
- B. 1974 年 7 月 28 日
- C. 1975 年 7 月 28 日
- D. 1976 年 7 月 28 日

答案：D

38.地震造成人员伤亡的最主要原因是（）。

- A. 各类建（构）筑物的破坏和倒塌所致
- B. 大地震动
- C. 地震火灾

答案：A

39.据统计，20 世纪全球地震造成的死亡人数，我国占（）左右。

- A. 25%
- B. 35%

C. 45%

D. 50%

答案：D

40.我国因地震灾害造成的死亡人数占全部自然灾害死亡人数的（ ）。

A. 24%

B. 34%

C. 44%

D. 54%

答案：D

41.2004 年 12 月 26 日印尼苏门答腊，西北近海发生（ ）级地震引起的印度洋海啸，遇难失踪总人数达 20 多万人。

A. 8.0

B. 7.5

C. 8.7

D. 9.0

答案：C

42.海啸是一种具有强大破坏力的海浪。这种波浪运动引发的狂涛骇浪，汹涌澎湃，它卷起的海涛，波高可达（ ）。这种“水墙”内含极大的能量，冲上陆地后所向披靡，往往造成对生命和财产的严重摧残。

A. 十几米

B. 二十几米

C. 数十米

答案：C

43.印度尼西亚苏门答腊岛以北海域，于（ ）上午当地时间 8 时发生里氏 8.5 级强烈地震，并引发海啸，东南亚和南亚数个国家受波及，造成重大人员伤亡。

A. 2004 年 12 月 26 日

B. 2005 年 12 月 26 日

C. 2004 年 11 月 28 日

答案：A

44.在农村，当地震突然降临时应（ ）。

A. 首要工作是保护财产其次是选择生存

B. 应迅速躲到坚固支撑物底下，再伺机跑到户外

C. 应立即躲到墙根下

答案：B

45.在公共场所避震，应听从现场工作人员的指挥，不要慌乱，（ ）拥向出口，要避开人流，要避免被挤到墙壁或栅栏处。

A. 应该

B. 必须

C. 不要

答案：C

46.在影剧院、体育馆等处避震，应就地（ ）或趴在排椅下。

A. 站立

B. 蹲下

C. 快跑

答案：B

47.当地震发生时你在家（楼房），应如何避震（）

- A. 躲在桌子等坚固家具的下面，房屋倒塌后能形成三角空间的地方
- B. 去楼道
- C. 原地不动
- D. 跳楼

答案：A

48.当地震发生时你在学校上课，应如何避震（）

- A. 向教室外跑
- B. 听老师指挥
- C. 蹲在地上
- D. 涌向楼梯间

答案：B

49.抗震设计的重要构件是（）。

- A. 木柱
- B. 檩子
- C. 圈梁
- D. 地基

答案：C

50.地震发生后，从高楼撤离时应走（）。

- A. 安全通道
- B. 跳楼
- C. 乘坐电梯
- D. 从窗户抓绳下滑

答案：A

51.在操场或室外遇到地震时，可原地不动蹲下，双手保护（）。

- A. 头部
- B. 腹部
- C. 胸部

答案：A

52.在商场、书店、展览馆、地铁等处避震，应选择（）的柜台、商品（如低矮家具等）或柱子边，以及内墙角等处就地蹲下，用手或其他东西保护头部。

- A. 玻璃
- B. 结实
- C. 漂亮

答案：B

53.乘坐正在行驶的电（汽）车内遇到地震时，要（）重心，躲在座位附近，等地震过去后再下车。

- A. 提高
- B. 降低
- C. 保持

答案：B

54.在户外避震应就地选择（）避震，蹲下或趴下，以免摔倒。

- A. 楼房边
- B. 开阔地
- C. 水塔下

答案：B

55.我国地震系统面向社会开展防震减灾公益服务的统一专用号码是（）

- A. 12345
- B. 12322
- C. 12333
- D. 12366

答案：B

56.（）上建造的建筑物，由于地基在地震时会发生液化、塌陷等现象，而造成地基失效，位于这种地基上的建筑物，将会遭到严重破坏。

- A. 断裂带上
- B. 软弱地基
- C. 岩石上

答案：B

57.烈度和震级的区别（）

- A. 烈度：地震时地面受到的影响或破坏程度；震级：根据地震仪测得的地震波形计算地震释放能量的多少；
- B. 烈度：根据地震仪测得的地震波形计算地震释放能量的多少；震级：地震时地面受到的影响或破坏程度。
- C. 烈度：用来评估自然灾害本身造成的社会损失的度量标准；震级：表明地震时释放的能量的多少；
- D. 烈度：是用来表示地震造成的社会损失的程度；震级：表明地震时释放的能量的多少；

答案：A

58.破坏性地震一般是指（）级以上地震。

- A. 4 级
- B. 5 级
- C. 6 级
- D. 7 级

答案：B

59.我国采用的地震烈度表最高烈度为（）度。

- A. VIII
- B. XI
- C. IX
- D. XII

答案：D

60.地震造成的人员伤亡的最主要原因是（）。

- A. 各类建筑物的破坏和倒塌所致
- B. 大地震动
- C. 地面开裂
- D. 火灾

答案：A

61.我国较大规模地开展地震监测预报工作是从（）震后开始的。

- A. 1966 年邢台地震
- B. 1975 年海城地震
- C. 1976 年唐山地震

答案：A

62.地震长期预报是指对未来（）内可能发生破坏性地震的地域的预报。

- A. 三个月
- B. 1-2 年
- C. 10 年

答案：C

63.地震短期预报是指对（）内将要发生地震的时间、地点、震级的预报。

- A. 10 日
- B. 三个月
- C. 1-2 年

答案：B

64.在我国，地震预报的发布权在（）。

- A. 中国地震局
- B. 政府
- C. 地震预报专家

答案：B

65.世界上第一次取得明显减灾实效的成功地震预报是（）。

- A. 1975 年的辽宁海城的 7.3 级地震
- B. 1970 年的云南通海 7.7 级地震
- C. 1976 年唐山大地震
- D. 1556 年陕西关中 8 级大地震

答案：A

66.我国第一个地震观测台是（）年，由著名地震学家李善邦主持建立的，位置在北京鹫峰。

- A. 1930
- B. 1949
- C. 1950
- D. 1960

答案：A

67.我国是联合国教科文组织认定的唯一对大地震做出过成功短临预报的国家。1975 年 2 月 4 日，我们成功地预报了（）地震，是人类历史上第一次做出的有减灾实效的预报。

- A. 四川松潘 7.2 级
- B. 河北邢台 6.8 级
- C. 云南龙陵 7.4 级
- D. 辽宁海城 7.3 级

答案：D

68.目前世界上地震预报工作开展比较好的有哪几个国家？（）

- A. 日本、美国、原苏联和中国
- B. 美国、俄罗斯、日本、法国
- C. 美国、中国、日本、法国
- D. 日本、法国、德国、俄罗斯

答案：A

69.我国自建最早的地震台是哪里？（）

- A. 河北邢台红山基准台
- B. 陕西乾陵综合地震台
- C. 北京西山鹫峰地震台
- D. 河北张家口中心台

答案：C

70.除另有规定外，禁止在已划定的地震观测环境保护范围内从事哪些活动？（）

- A. 爆破、采矿、采石、放牧
- B. 钻井、抽水、种地、放牧
- C. 爆破、钻井、种地、铺设无线发射信号装置
- D. 在测震观测环境保护范围内设置无线信号发射装置、进行振动作业和往复机械运动；

答案：D

71.1976年7月28日唐山7.8级地震造成24万多人死亡，损失惨重，其主要原因是（）。

- A. 城市建筑物不抗震
- B. 地震发生在夜间
- C. 位于软弱地基上

答案：A

72.下面哪一项为减轻震灾的工程性措施之一（）。

- A. 开展防震减灾知识宣传
- B. 制定防震减灾规划
- C. 对建设工程进行抗震设防

答案：C

73.按照国家法律法规，重大建设工程和可能发生严重次生灾害的建设工程，（）进行地震安全性评价，并根据地震安全性评价结果确定的抗震设防要求，进行抗震设防。

- A. 不必
- B. 根据建设单位需要
- C. 应当

答案：C

74.地震安全性评价工作实行属地管理原则，中国地震局负责全国的地震安全性评价的监督管理工作，（）负责本行政区域内的地震安全性评价监督管理工作。

- A. 乡镇以上政府
- B. 县级以上政府的地震工作管理机构
- C. 市级以上计划部门

答案：B

75.新建、扩建、改建建设工程，必须达到（）。

- A. 抗震设防要求
- B. 抗震设防标准
- C. 抗震设防设计
- D. 抗震设防规范

答案：A

76.1964年日本新潟地震造成建筑严重破坏，其原因是它（）。

- A. 没按抗震设防要求设计
- B. 建在活断层上
- C. 位于软弱地基上

答案：C

77.1906年4月18日美国旧金山地震是圣安德烈斯断层滑动的结果，因此（）。

- A. 在这条断层沿线许多城镇破坏严重，损失巨大
- B. 其破坏集中在旧金山市区
- C. 其损失主要是震后引起了大火

答案：A

78.新建工程结构必须按照抗震设计规范来进行抗震设计，否则，地震时就会遭到破坏。如有的建筑物在设计时底层隔墙过少、空间过大；有的多层砖房没按要求（）、构造柱；有的没按限定高度设计等，都有可能在地震时遭到破坏。

- A. 加钢筋
- B. 加水泥
- C. 加圈梁

答案：C

79.经抗震设计的工程结构，必须按照相应的（）。近些年国内外破坏性地震的震例中，不按标准施工、偷工减料、局部构件抗震能力不足而被摧毁的房屋建筑和质量不达标屡见不鲜。

- A. 经验施工
- B. 标准施工
- C. 技术施工

答案：B

80.大工程与生命线工程指大型的（）、核电站等，这些设施的地震破坏，危害性大，损失严重，有时会造成城市功能的瘫痪，因此，相对于一般的建筑结构，要求对重大工程与生命线工程提高相应的抗震设防要求。

- A. 水电站
- B. 机关单位
- C. 重点大学

答案：A

81.我国有（）%以上的国土处于基本烈度Ⅵ度及其以上的地震区，提高我国城镇和企业的综合防御地震灾害能力非常重要。

- A. 60
- B. 70
- C. 80

答案：C

82.中小学校舍安全工程是从（）年开始的。

- A. 2008
- B. 2009
- C. 2010

答案：B

83.对地震时处于黑暗窒息、饥渴状态下埋压过久的人，救出后正确的护理方法是（）。

- A. 蒙上眼睛，慢慢进食，处于自然呼吸状态
- B. 尽快救出来进食

C. 尽快拖出来输氧

答案：A

84.在城市楼房中，一旦发生地震，最好的自救方式是（）。

A. 带好贵重物品，迅速跑到楼外

B. 地震时保持冷静，地震后跑到户外

C. 跳楼逃生

答案：B

85.人们在避震“自救瞬间”的首先选择是（）。

A. 先保护头

B. 先保护胸部

C. 先保护双手

D. 先保护双脚

答案：A

86.震后被埋压时求生的对策是（）。

A. 不停地呼救

B. 不顾一切的行动

C. 马上用尽全力自行脱险

D. 保存体力，寻找脱险捷径

答案：D

87.创伤现场急救技术（）。

A. 止血、包扎、固定、搬运

B. 止血、包扎、固定、等待医护人员

C. 止血、包扎、等待医护人员

D. 止血、固定、等待医护人员

答案：A

88.国家地震灾害紧急救援队正式组建于（）。

A. 1966 年

B. 1978 年 7 月

C. 2001 年 4 月

答案：C

89.国家地震灾害紧急救援队 2001 年 4 月成立，它对外的名称为（）。

A. 中国地震救援队

B. 中国国际救援队

答案：B

90.在城市，一旦被地震埋在废墟内，应该（）。

A. 冷静观察，尽量自救，保存实力，等待救援

B. 大声喊叫，拼命挣扎

C. 不需要救援，自力更生，拨开埋压物

答案：A

91.（）及其一系列的配套法规的制定，标志着我国防震减灾工作进入了法制化管理的阶段。

A. 《破坏性地震应急条例》

B. 《中华人民共和国防震减灾法》

C. 《发布地震预报的规定》

答案：B

92.《中华人民共和国防震减灾法》是我国人民防震减灾基本经验的结晶，也是党中央关于防震减灾工作一系列方针、政策的法律化、制度化，它的实施，为我们在社会主义市场经济条件下，进一步做好防震减灾工作，提供了法律依据和保障，它的施行时间是（）。

A. 1997 年 12 月 29 日

B. 1998 年 3 月 1 日

C. 2000 年 1 月 1 日

答案：B

93.《中华人民共和国防震减灾法》于（）经第八届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过，自次年 3 月 1 日起施行。

A. 1997 年 10 月 29 日

B. 1997 年 12 月 29 日

C. 1998 年 12 月 29 日

D. 1998 年 10 月 29 日

答案：B

94.防震减灾工作应当纳入（）计划

A. 国民经济

B. 社会发展

C. 国民经济和社会发展

答案：C

95.各级政府应把防震减灾工作纳入国民经济和社会发展计划，编制（）成为其中提高我国综合防御地震灾害能力的一项重要措施。

A. 防震减灾规划

B. 震害预测

C. 抢险救灾对策

答案：A

96.我国防震减灾工作的方针是：“实行预防为主、防御与（）相结合”。

A. 救助

B. 抗震建设

C. 台网建设

答案：A

97.防震减灾规划一般可包括：规划纲要、地震小区划和土地利用规划、（）、震前应急准备和震后早期抢险救灾对策、震后恢复重建规划及规划实施细则等几个部分。

A. 地震安全性评价

B. 城市的地震区划

C. 震前综合防御规划

答案：C

98.《中国地震动参数区划图》的颁布实施时间为：（）。

A. 2001 年

B. 1997 年

C. 1995 年

答案：A

99.根据国家和地方编委明确的部门职责，（）有权对建设工程抗震设防要求进行监督检查。

- A. 建设部门
- B. 地震部门
- C. 计划部门

答案：B

100.《中华人民共和国防震减灾法》规定，发布地震预报的权限在（）

- A. 当地地震部门
- B. 省地震部门
- C. 当地政府
- D. 国务院、省级政府

答案：D

101.《破坏性地震应急条例》制定的时间：（）

- A. 1990 年
- B. 1995 年
- C. 1997 年
- D. 2001 年

答案：B

[简答题]

102.我国地震工作主要任务是什么？

答案：（1）地震监测；（2）地震预报；（3）震害防御；（4）地震应急；（5）地震救灾与重建。

103.我国防震减灾工作机构？

答案：我国防震减灾工作机构大致可分三个层次。中国地震局是国务院地震工作主管部门；省（自治区、直辖市）地震局是辖区省级地震工作主管部门；地、县地震局（办）是辖区基层地震工作主管部门。

104.我国地震工作方针是什么？

答案：我国地震工作方针是：实行“预防为主、防御与救助相结合”的方针。

105.我国防震减灾工作重点是什么？

答案：国务院《关于进一步加强防震减灾工作的通知》（国发〔2000〕14 号）明确指出：我国当前和今后一个时期，防震减灾工作的重点是切实建立健全地震监测预报、震灾预防和紧急救援三大工作体系。

106.我国第一个防震减灾示范区在哪里？

答案：福建省闽南地区，包括福州、泉州和漳州等地。

107.我国第一个进行防震减灾强化宣传的地区在哪里、什么时间？

答案：甘肃省临泽县。1995 年，甘肃省委和省地震局根据中宣部和国家地震局的指示，在张掖行署的指导下由临泽县委和县政府实施的。

108.我国地震救灾的基本策略是什么？

答案：（1）实行以预防为主的救灾体制；（2）实行以行政区域为主的组织指挥；（3）发挥军队、民兵和专业救灾队伍作用。

109.我国 20 世纪第 5 个地震活跃期开始于何年？

答案：1988 年。

110.在防震减灾方面，我国将采取什么对策？

答案：基本对策：以预防为主，综合防御。认真做好地震监测预报、震灾预防，地震应急，地震救灾和重建四个环节的工作。

111.防震减灾的涵义是什么？

答案：防震减灾是防御与减轻地震灾害的简称，是对地震监测预报、地震灾害预防、地震应急和震后救灾与重建等活动的高度概括。

112.1994 年联合国大会决议将国际减灾日定为哪一天？

答案：每年 10 月的第二个星期三。

113.我国农村防震减灾的长远目标是什么？

答案：（1）逐步改变农村建筑材料的构成；（2）逐步改变农村的建筑习惯，用抗震性能好的结构形式、构造措施和施工技术，代替传统的对抗震不利的结构形式、构造措施和施工方法；（3）加强地震和防震减灾知识的普及，使防震减灾成为农民的实际行动和自觉需要。

114.各级政府在防震减灾工作中的主要职能是什么？

答案：决策、组织、指挥、协调和监督。

115.什么是地震对策？

答案：地震对策是人类旨在减轻地震自然灾害、获得社会经济效益的最佳战略战术。

116.我国 2006-2020 年的保障措施是？

答案：（1）加强法制建设；（2）健全防震减灾管理体制；（3）建立多渠道投入机制；（4）提高科技支撑能力；（5）加强人才队伍建设。

117.全国防震减灾三大工作体系是由谁提出，具体内容有哪些？

答案：2000 年，时任国务院副总理同志在全国防震减灾工作会议上强调，各级政府必须高度重视防震减灾工作，切实建立健全地震监测预报、地震灾害预防和地震紧急救援三大工作体系，居安思危，常备不懈，努力减少灾害造成的损失，保护人民生命和社会稳定。

118.抗震防灾对策的主要内容是什么？

答案：主要包括生命线系统防灾措施、生产（科研、教学）系统防灾措施、防止地震直接灾害措施、防止地震次生灾害措施、防止地震人为灾害措施、避震疏散、震前应急准备、震时自救互救和震后抢险救灾等方面的内容。

119.抗震防灾规划有哪几个层次？

答案：区域综合防御体系；城市抗震防灾规划；单位抗震防灾规划；单位抗震防灾对策；人流集中场所及特殊行业的抗震防灾应急预案。

120.开展村镇抗震工作是第几次全国抗震工作会上提出来的？

答案：是 1986 年 7 月 28 日在唐山召开的全国第八次抗震工作会议上提出来的。

121.抗震防灾工作的指导方针是多少？

答案：以预防为主，常备不懈。

122.抗震防灾工作的基本原则是什么？

答案：平震结合，全面规划，综合防御。

123.我国关于防震减灾工作最高的法律性文件是什么，由哪个机关制定颁布，何时开始生效？

答案：我国关于防震减灾工作的最高法律文件是《中华人民共和国防震减灾法》，由第八届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议于1997年12月29日通过，自1998年3月1日起施行。2008年12月27日，由第十一届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订通过，自2009年5月1日起施行。

124.什么是《防震减灾法》规定的重大建设工程？

答案：重大建设工程，是指对社会有重大价值或者有重大影响的工程。

125.防震减灾规划应包括哪些内容？

答案：防震减灾规划的内容应当包括：震情形势和防震减灾总体目标，地震监测台网建设布局，地震灾害预防措施，地震应急救援措施，以及防震减灾技术、信息、资金、物资等保障措施。

126.《地震安全性评价管理条例》规定，哪些建设工程必须进行地震安全性评价？

答案：《地震安全性评价管理条例》第十一条规定，下列建设工程必须进行地震安全性评价：（一）国家重大建设工程；（二）受地震破坏后可能引发水灾、火灾、爆炸、剧毒或者强腐蚀性物质大量泄露或者其他严重次生灾害的建设工程，包括水库大坝、堤防和贮油、贮气、贮存易燃易爆、剧毒或者强腐蚀性物质的设施以及其他可能发生严重次生灾害的建设工程；（三）受地震破坏后可能引发放射性污染的核电站和核设施建设工程；（四）省、自治区、直辖市认为对本行政区域有重大价值或者有重大影响的其他建设工程。

127.地震安全性评价资质分为几级，分别由哪些机关审批？

答案：地震安全性评价资质分为甲级、乙级、丙级。国务院地震工作主管部门是全国地震安全性评价资质的管理部门，负责甲级、乙级资质的审批。省、自治区、直辖市政府负责管理地震工作的部门或者机构是本行政区域内地震安全性评价资质的管理部门，负责丙级资质的审批，并报国务院地震工作主管部门备案。

128.国务院地震工作主管部门负责那些建设工程地震安全性评价报告的审定？

答案：国务院地震工作主管部门负责下列地震安全性评价报告的审定：（一）国家重大建设工程；（二）跨省、自治区、直辖市行政区域的建设工程；（三）核电站和核设施建设工程。

129.《防震减灾法》是一部什么样的法律？

答案：《防震减灾法》是一部规范全社会防御与减轻地震灾害活动的重要法律。它主要调整在地震监测预报、地震灾害预防、地震应急和震后救灾与重建中所产生的各种社会关系，明确政府、企业事业单位、社会团体和公民个人在防御与减轻地震灾害活动过程中的责任、权利和义务。

130.我国地震预报的法规由哪一级领导批准，何时批准，国家地震局何时发布的？

答案：由国务院在1988年6月7日批准，1988年8月9日国家地震局发布。

131.地震安全性评价管理条例的管理权限？

答案：省、设区的市（地）政府防震减灾行政主管部门负责本区域内的地震安全性评价工作的监督和管理。

132.一般工业与民用建筑是怎样设防的？

答案：应当按国家颁布的地震烈度区划图所标示的烈度值进行抗震设防。

133.地震安全性评价工作的内容是什么？

答案：大中城市和大型厂矿企业、经济开发区及有关工程建设场地的区域、进场区地震地质，活动性评价、地震烈度复核、地震危险性分析、地震动参数确定、厂址周围地震地质灾害评价等内容。

134.地震安全性评价管理条例涉及到的其他主管部门有哪些？

答案：有计划、建设、规划、土地等行政主管部门。

135.省地震安全性评定委员会由哪些人员组成？

答案：由省防震减灾行政主管部门及其他有关部门的专家组成。

136.地震安全性评定委员应在什么时间完成地震灾害安全性评价报告的评定工作？

答案：在接到报告之日起二十个工作日内完成。

137.《破坏性地震应急条例》颁布于何时、何时生效？

答案：1995 年 2 月 11 日国务院令第 172 号颁布，1995 年 4 月 1 日起施行。

138.颁布《破坏性地震应急条例》的主要目的是什么？

答案：为了加强对破坏性地震应急活动的管理，减轻地震灾害损失，保障国家财产和公民人身、财产安全，维护社会秩序。

139.《破坏性地震应急条例》中对地震震预报有何规定？

答案：地震震预报由省、自治区、直辖市政府依照国务院有关发布地震预报的规定统一发布，其他任何组织或个人不得发布地震预报。

140.《破坏性地震应急条例》规定的临震应急期为多长时间？

答案：一般为 10 日，必要时，可延长 10 日。

141.发布地震预报法规的意义是什么？

答案：为了加强对地震预报的管理，规范发布地震预报行为，保障人民生命财产的安全和国家经济建设的顺利进行。

142.地球表面是由什么组成的？

答案：地球表面，并不是一块完整的岩石，而是由大小不等的板块彼此镶嵌组成的，其中最大的有七块，它们是南极板块、欧亚板块、北美板块、南美板块、太平洋板块、印度澳洲板块和非洲板块。这些板块在地幔上面每年以几厘米到十几厘米的速度漂移运动，相互挤压和碰撞。

143.地震是什么？

答案：地震是地球内部运动引起的地表震动的一种自然现象。地球上板块与板块之间相互挤压碰撞，造成板块边沿及板块内部产生错动和破裂，是引起地面震动（即地震）的主要原因。

144.地震释放的能量有多大？

答案：地震释放的能量决定地震的震级，释放的能量越大震级越大，地震相差一级，能量相差约 30 倍。

145.地震有几种类型？

答案：有构造地震、火山地震、塌陷地震、诱发地震、人工地震。

146.什么是构造地震？

答案：由于地下深处岩层错动、破裂所造成的地震称为构造地震。这类地震发生的次数最多，破坏力也最大，约占全世界地震的 90%以上。

147.什么是火山地震？

答案：由于火山作用，如岩浆活动、气体爆炸等引起的地震称为火山地震。只有在火山活动区才可能发生火山地震，这类地震只占全世界地震的 7%左右。

148.什么是塌陷地震？

答案：由于地下岩洞或矿井顶部塌陷而引起的地震称为塌陷地震。这类地震的规模比较小，次数也很少，即使有，也往往发生在溶洞密布的石灰岩地区或大规模地下开采的矿区。

149.什么是诱发地震？

答案：由于水库蓄水、油田注水等活动而引发的地震称为诱发地震。这类地震仅仅在某些特定的水库库区或油田地区发生。

150.什么是人工地震？

答案：地下核爆炸、炸药爆破等人为引起的地面振动称为人工地震。

151.什么是烈度？震级与烈度有什么区别？

答案：烈度是地面遭受地震影响和破坏的程度。它们是衡量地震的两把“尺子”。一次地震只有一个震级，但烈度不只一个，离震中近的地方烈度高，破坏大；反之烈度低，破坏小。

152.什么是地震波？分为哪几种？

答案：当地壳内岩石产生断裂发生地震时，有一部分能量以波的形式向外传播，称为地震波。主要分为纵波、横波和面波。

153.地震造成破坏的主要原因是什么？

答案：从震源发出的地震波主要分为纵波和横波。纵波引起地面上下颠簸，横波使地面水平晃动，是造成破坏的主要原因。

154.哪种地震波可以警告人们尽快做好准备？

答案：纵波先到达地表，人们感到颠簸，随后才感到晃动，纵波的到达警告人们应尽快做出防备。

155.什么叫极震区？

答案：破坏程度最严重的地区叫极震区。

156.什么是震级？

答案：震级反映地震释放的能量大小，只跟地震释放的能量多少有关，它是用“级”来表示的。震级是通过地震仪器的记录计算出来的，地震越强，震级越大。震级相差一级，能量相差约 30 倍。

157.地震按震级大小可分为哪几类？

答案：弱震：震级小于 3 级的地震；有感地震：震级等于或大于 3 级、小于或等于 4.5 级的地震；中强震：震级等于 4.5 级，小于 6 级的地震；强震：震级等于或大于 6 级的地震。其中震级大于或等于 8 级的又称为巨大地震。

158.什么叫破坏性地震？

答案：破坏性地震是指造成人员伤亡和财产损失的地震灾害。一般震级大于 5 级，会造成不同程度地震灾害，通常称为破坏性地震。

159.影响烈度的因素有哪些？

答案：烈度是表示地面受到地震的影响和破坏的程度，它用“度”来表示。一般而言，震级越大，烈度就越高。同一次地震，震中距不同的地方烈度就不一样（一般情况下，震中地区受破坏的程度最高，其烈度值称为震中烈度，随着震中距的增加，地震造成的破坏逐渐减轻）。烈度的大小除了震级、震中距外，还与震源深度、地质构造和岩石等因素有关。

160.世界上震源最深的地震有多深？

答案：目前世界上记录到的震源最深的地震是 1934 年 6 月 29 日发生于印度尼西亚苏拉威岛东的地震，震源深度 720 公里，震级为 6.9 级。

161.什么是地震带？世界上最主要的是哪两大地震带？

答案：地震发生较多又比较强烈的地带，叫地震带。世界上两个最主要的地震带是：（1）环太平洋地震带；（2）喜马拉雅山---地中海地震带（简称欧亚地震带）。

162.我国最早有记载的地震是哪一次？

答案：中国尧舜时代（公元前 23 世纪），发生在蒲州（现称永济）的地震。

163.世界上第一台地动仪是谁发明的？

答案：世界上第一台地动仪（候风地动仪）是公元 132 年我国东汉科学家张衡发明的，并于公元 138 年记录到陇西大地震。

164.什么是震源、震源区、震中、震中区？

答案：地球内部地震的发源地叫做震源。震源通常指地震发生时地下岩石最先开始破裂的部位，也是地球内部大量释放地震能的部位。理论上常将震源看成一个点，而实际上它是具有一定规模的一个区域，称为震源区。震源在地面上的投影叫震中。与震源的概念相类似，实际上震中也是一个区域，即震中区。

165.确定震中位置的方法有哪两种？

答案：确定震中位置的方法有：一是把破坏最严重的极震区定为震中，称为宏观震中；二是用仪器测定的震源在地面上的垂直投影，称为微观震中或仪器震中。由于受震源区地质条件等因素的影响，宏观震中并不一定与微观震中重合。

166.表示地震基本性质的三大要素。

答案：表示地震基本性质的数据，称为震源参数或地震要素，包括地震的震中位置（用经纬度表示）、发震时刻（常用世界时或地方时间表示，我国用北京时间）、地震震级、震源深度（常用千米表示）、地震能量和表示地震受力情况的震源机制等。前三要素是地震的三大要素。

167.地球内部结构如何？哪一层常发生地震？

答案：地球内部可分为地壳、地幔、地核三个圈层。据统计 90%以上的地震发生在地壳中，其余的发生在地幔上部。

168.什么是震源深度？何为浅源地震、深源地震、中源地震？

答案：从震中到震源的垂直距离叫震源深度。通常根据震源的深浅，把地震分为浅源地震（震源深度小于 70 千米）、中源地震（震源深度 70-300 千米）和深源地震（震源深度大于 300 千米）。全世界 95%以上的地震都是浅源地震，震源深度集中在 5-20 千米上下。

169.何谓地方震、近震、远震？

答案：震中距在 100 公里以内，为地方震；震中距在 100 公里-1000 公里为近震；震中距在 1000 公里以上的为远震。

170.何谓有感地震、破坏性地震、大地震、微震？

答案：震级：对地震大小的相对量度。一般小于 1 级的为极微震；大于 1 级小于 3 级的为微震；大于 3 级小于 5 级的为小（地）震；大于 5 级小于 7 级的为中（等）地震；大于 7 级的为大（地）震；震级小于 3 级称微震，震级在 3 级以上的称有感地震，震级在 5 级以上的称破坏性地震，震级超过 7 级的称大地震。

171.常用的震级标度有？

答案：常用的震级标度有：近震震级 ML 和面波震级 Ms，在计算上略有差别，我国对境内发生的地震多采用 ML。

172.目前，世界上用地震仪记录到的最大震级的地震是多少？

答案：目前，世界上用地震仪记录到的最大震级的地震是智利境内 1960 年 5 月 29 日 19 时 11 分 14 秒（国际时），南纬 38.2 度西经 72.6 度发生的 8.9 级地震。

173.什么是地震波？地震波有几种类型？

答案：地震发生时，由震源向四周传播的弹性波，称为地震波。由地震波引起的地面振动，正是造成人们有感和房屋破坏的直接原因。地震波分为纵波、横波、面波等。

174.什么是纵波？

答案：纵波就是纵振动的传播。纵振动的方向与传播方向一致，纵波传播速度约 5-6 公里/秒。在震中区，人们对纵波的感觉是上下颤动。

175.什么是横波？

答案：横波就是横振动的传播。横振动的方向与传播方向垂直。横波的传播速度约为 3-5 公里/秒。在震中区，人们对横波的感觉是前后左右晃动。因横波速度比纵波速度小，故横波跟在纵波后面。

176.凭感觉如何判别近震和远震？

答案：地震波到来时，若先上下颤动明显，尔后摇晃，即为近震；远震上下颤动不明显，而以左右摇晃为主。

177.地震前可发生哪些宏观现象？

答案：可发生的宏观现象有地声、地光、喷油、喷气、地气味、地气雾，地下水异常、井孔变形，动物行为异常、植物异常、气象异常等。

178.地震之前穴居动物有什么异常反应？

答案：穴居动物如鼠、蛇、蚯蚓等其异常表现为冬眠期间大量出洞，有的冻死在地面，活动规律反常；有的成群结队、携幼搬迁；有的惊叫、惊慌、烦躁；有的反应迟钝、呆痴、不怕人等。

179.地震之前鱼类有哪些异常反应？

答案：鱼类如鲢鱼、鲫鱼、青鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼、泥鳅、金鱼、鲨鱼及某些深海里的鱼均有反应。其表现为翻腾跳跃、打漩、狂游、成群漂游水面；有时深海的鱼游到浅海，有的发出叫声，有的呈昏迷状态，鱼肚朝天，甚至死亡。

180.为什么动物在强震前会有异常反应？

答案：动物的某些器官特别灵敏，地震前，由于大地物理场、化学场发生改变，导致产生一系列的振动，电、磁、气象、地温等变化，使动物的某种感觉器官受到刺激而使其发生行为异常。

181.地震有前兆吗？

答案：有。岩体在地应力作用下，应力应变在逐渐积累、加强的过程中，会引起震源及其附近物质发生物理、化学、生物和气象等一系列异常变化。我们称这些与地震孕育、发生有关联的异常变化现象为地震前兆。自 1966 年邢台地震以来，我国已在 70 多次中强以上地震前记录到 1000 多条前兆异常。

182.地震前兆异常分几大类？

答案：可归为 10 大类，分别是：地震学前兆、地壳形变、重力、地磁、地电、水文地球化学、地下流体（水汽、气、油）动态、应力、应变、气象异常以及宏观前兆异常。

183.什么是微观前兆？

答案：人的感官不易觉察，须用仪器才能测量到的震前变化。例如，地面的变形，地球的磁场、重力场的变化，地下水化学成分的变化，小地震的活动等。

184.什么是宏观前兆？

答案：人的感官能觉察到的地震前兆。它们大多在临近地震发生时出现。如井水的升降、变浑，动物行为反常，地声、地光等。观测微观前兆是科学家的工作；而发现临近地震前的宏观前兆，则既要靠科学家，也要靠广大群众。由于宏观前兆往往在临近地震发生时出现，因此，了解它的特点，学会识别它们，对防震减灾有重要作用。

185.震前地下水为什么会有异常变化？

答案：地震前地下岩层受力变形时，埋藏在含水岩层里的地下水的状况也会跟着改变。有时，含水层像饱含水的海绵一样，在受力时把水挤出来；有时，隔水层破裂，使原来分层流动的水掺和在一起；等等。这些变化都有可能通过井水、泉水等反映出来；这时，井或泉就成为人们观察地震前兆的“窗口”。

186.震前地下水有哪些异常变化？

答案：①水位、水量的反常变化。如天旱时节井水水位上升，泉水水量增加；丰水季节水位反而下降或泉水断流。有时还出现井水自流、自喷等现象。②水质的变化。如井水、泉水等变色、变味（如变苦、变甜）、变浑，有异味等。③水温的变化。水温超过正常变化范围。④其他。如翻花冒泡、喷气发响、井壁变形等。

187.地下水异常一定与地震有关吗？

答案：不一定。由于地下水很容易受到环境的影响，所以它的异常变化并非一定与地震有关。影响地下水变化的因素有：气象因素，如干旱、降雨、气压变化等；地质因素，如非震的地质原因，改变了地下含水层的状态；人为因素，如用水量变化、地下工程活动、环境污染等。因此，发现异常后，要及时反映给地震部门去查明原因，做出判断。

188.动物行为异常一定与地震有关吗？

答案：不一定。因为引起动物反常现象的因素很多，例如天气变化、环境污染、饲养不当以及动物自身不适，如生病、怀孕等等。所以，动物有反常表现不一定是地震前兆。另外，有时（特别是强震发生以后），人们情绪过分紧张，也可能在观察动物行为时出现错觉。因此，发现异常后不要惊慌，应及时反映给地震部门。

189.地震前可发生哪些宏观现象？

答案：可发生的宏观现象有地声、地光、喷油、喷气、地气味、地气雾、地下水异常、井孔变形、动物行为异常、植物异常、气象异常等。

190.地震之前穴居动物有什么异常反应？

答案：穴居动物如鼠、蛇、蚯蚓等，其异常表现为冬眠期间大量出洞，有的冻死在地面，活动规律反常；有的成群结队、携幼搬迁；有的惊叫、惊慌、烦躁；有的反应迟钝、呆痴、不怕人等。

191.地震之前哪些飞行动物有异常反应？

答案：鸽、观赏鸟类、家禽、雉等均有异常反应。表现为惊飞、惊叫、不进巢（窝架等）、不进食、鸡活动频繁、乱闹、乱叫、像有黄鼠狼侵扰一样；鸟类则撞笼、改变栖息方式、或呆滞无神。

192.为什么动物在强震前会有异常反应？

答案：动物的某些器官特别灵敏，地震前，由于大地震物理场、化学场发生改变，导致产生一系列的振动，电、磁、气象、地温等变化，使动物的某种感觉器会受到刺激而使其发生行为异常。

193.如何识别震前动物异常反应？

答案：震前动物异常种类不是少数几种，一般常见动物都有不同程度的反应。异常的反应量大，在时间上具有相对集中出现的高潮期，在地区分布上，具有一定的相对密集分布区。

194.“井水是个宝，前兆来的早”，你知道井水在震前的哪些异常现象？

答案：（1）水位变化；（2）变味；（3）发浑；（4）冒泡；（5）翻花等。

195.什么是地震前兆？

答案：人们把与地震的孕育和发生有密切联系的异常现象称为地震前兆。目前我国地震学家将地震前兆异常分为十大类，即地震学前兆、地壳形变、重力、地磁、地电、水文地球化学、地下流体（水、汽、气、油）动态、应力应变、气象异常以及宏观前兆现象。

196.地震前鱼类有哪些异常反应？

答案：鱼类如鲶鱼、鲫鱼、青鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼、泥鳅、金鱼、鲨鱼及某些深海里的鱼均有反应。其表现为翻腾跳跃、打漩、狂游、成群漂游水面，有的发出叫声，有的呈昏迷状态，鱼肚朝天，甚至死亡。

197.目前世界上地震预报工作开展比较好的有哪几个国家？

答案：有日本、美国、前苏联和中国。

198.观测地壳应变、地壳应力能预报地震吗？

答案：地震就是地壳岩石受力变形，最终发生破裂的一种力学过程。因此连续监测地壳应力、应变场的变化特征对地震预报研究，尤其是进行短期和临震预报，无疑也是一条重要途径。

199.我国当前地震预报的水平如何？

答案：地震预报特别是短临预报，是当今世界科学的一大难题，是现代高科技的前沿课题。我国目前的地震预报水平和现状，大体可这样概括：我们对地震孕育发生的原理、规律有所认识，但还没有完全认识；我们能够对某些类型的地震作出一定程度的预报，但还不能预报所有的地震；我们做出的较大时间尺度中长期预报有一定的可信度，但短临预报的成功率还相对较低，特别是临震预报。

200.什么是地震观测环境？

答案：地震观测环境，是指按照国家有关标准划定的保障地震监测设施不受干扰、能够正常发挥工作效能的空间范围。

201.什么是地震预报？

答案：地震预报是针对破坏性地震而言的，是在破坏性地震发生前作出预报，使人们可以防备。地震预报三要素：地震预报要指出地震发生的时间、地点、震级，这就是地震预报的三要素。完整的地震预报这三个要素缺一不可。地震预报按时间尺度可作如下划分：长期预报指对未来 10 年内可能发生破坏性地震的地域的预报；中期预报指对未来一二年内可能发生破坏性地震的地域和强度的预报；短期预报指对 3 个月内将要发生地震的时间、地点、震级的预报；临震预报指对 10 日内将要发生地震的时间、地点、震级的预报。## 二、单项选择题### （一）地震常识