2019年国际地球科学奥林匹克竞赛选拔赛预赛

注 意 事 项

在答题前请认真阅读本注意事项及答题要求

1. 本试卷共分为三个部分，第一部分为单选题，第二部分为不定项选择题，第三部分为读图、不定项选择题。本卷满分为151分，考试时间为150分钟。考试结束后，请将本试卷、答题卡、草稿纸一并交回。
2. 答题前请务必将自己的姓名、考号用黑色签字笔填写在答题卡的规定位置。
3. 作答选择题须用2B铅笔在机读卡指定位置涂卡。
4. 考试开始90分钟内不允许提前交卷，考试结束后待监考老师确认后方可离场。

一、单选题（正确得1分，多选、选错不得分）

1. 下列可以共生于同一类火成岩中的矿物组合是：

A.石英、橄榄石、辉石；　　B.钾长石、钙长石、白云母；

C.橄榄石、辉石、钙长石；　　D.角闪石、石英、钙长石。

2. 沉积岩特有的结构是：

A.碎屑结构；　　B.结晶构造；　　C.斑状结构；　　D.隐晶质结构。

3. 陆壳与洋壳的边界位于：

A.海岸线；　　B.大陆架边缘坡折线；　　C.大陆坡坡脚以下；　　D.以上都不是。

4. 条痕对下列哪一类矿物更具有鉴定意义？

A.不透明矿物；　　B.半透明矿物；　　C.透明矿物；　　D.以上都有意义。

5. 根据威尔逊旋回，大洋演化幼年阶段的典型代表是：

A.太平洋；　　B.大西洋；　　C.印度洋；　　D.以上都不是。

6. 太平洋、印度洋和大西洋三大洋中脊在地球南端相互连接，构成全球洋中脊山系，澳大利亚以南是什么洋中脊衔接处？

A.大西洋中脊与印度洋西南支中脊的衔接处；

B.大西洋中脊与太平洋中隆的衔接处；

C.太平洋中脊与印度洋东南支中脊的衔接处；

D.太平洋中脊与印度洋西南支中脊的衔接处。

7. 下列的哪一种岩石与其他岩石不属于同一类？

A.玄武岩；　　B.安山岩；　　C.花岗岩；　　D.白云岩。

8. 仅使岩石遭受机械破碎而不改变其成分的风化作用类型是：

A.物理风化作用；　　B.化学风化作用；　　C.水解作用；　　D.氧化作用。

9. 下列岩石滴 15%稀盐酸会马上起泡的是：

A. 花岗岩；　　B. 流纹岩；

C. 灰岩；　　D. 糜棱岩。

10. 陆地上的淡水分布最少的是：

A.冰川；　　B.地下水；　　C.河流；　　D.湖泊。

11. 沉积于河口区、由流速减缓的流水所携带的泥沙构成的扇状沉积体，因其外形类似希腊字母△，故其得名：

A.海底扇；　　B.三角洲；

C.扇三角洲；　　D.冲积扇。

12. 沙漠绿洲形成的主要原因是：

A.该地区有丰富的降雨量；

B.风蚀作用使该地区潜水面出露地表；

C.该地区有较多的耐干旱植物；

D.该地区风蚀作用微弱。

13. 图 1 为大气圈的垂直分层结构，臭氧层位于距地表约（　）km 的（　）？

A.5-10km，平流层；

B.5-10km，对流层；

C.20-30km，平流层；

D.20-30km，对流层。

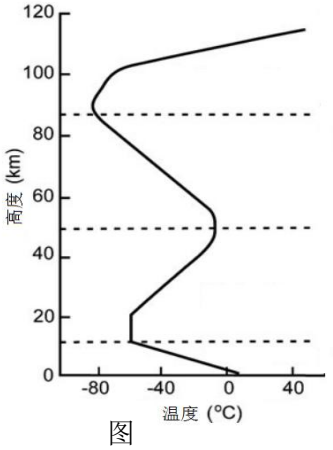


图 1

14. 在污染大气中，下列哪种物质既可能是一次污染物，也可能是二次污染物？

A.臭氧；　　B.二氧化氮；　　C.氟化氢；　　D.硫化氢。

15. 从各大洲水资源的分布来看，年径流量（　）最多。从人均径流量的角度看，（　）人均径流量最多：

A.北美洲，南美洲；B.南美洲，大洋洲；C.亚洲，北美洲；D.亚洲，大洋洲。

16. 不同地理环境中生长的植物其体内灰分含量差异巨大，下列灰分含量顺序正确的是：

A.针阔混交林 > 常绿阔叶林；　　B.草甸植被 > 干草原植被；

C.草甸植被 > 常绿阔叶林；　　D.半荒漠植被> 干草原植被。

17. 关于地球内部结构和物理性质，以下几种说法中最不正确的是：

A.温度随深度的增加而增加；

B.压力随深度的增加而增加；

C.地震波速度随深度的增加而增加；

D.密度随深度的增加而增加。

18. 岩石圈主要包括？

A.上地幔顶部部分；　　B.上地幔和中部地幔；
C.地壳和上地幔顶部刚性部分；　　D.地壳和软流圈。

19. 地球内部以液体形态存在的圈层为：
A.软流圈；　　B.内核；　　C.外核；　　D.下地幔。

20. 珠穆朗玛峰的海拔高度约为8844米，在它的顶峰观测到的重力值和海拔0米的海平面处观测到的重力值相比，大约？
A.增加2.7%；　　B.相同；　　C.减小27%；　　D.减小2.7%。

21. 关于地震震级与地震烈度，正确的说法是：
A.一次地震只有一个震级但可有多个烈度；
B.一次地震只有一个震级和一种烈度；
C.一次地震只有一种烈度但可有多个震级；
D.一次地震可以有多个震级多种烈度。

22. 地球介质中，地震波的横波波速和纵波波速的关系是：
A.前者大于后者；　　B.前者等于后者；
C.前者小于后者；　　D.以上都有可能。

23. 在某一地震观测台站处，S波到时位于P波到时之后2.5 s，假定台站附近区域的地震波速度恒定，其中P波速度为6.0 km/s，S波速度为3.5 km/s，该台站与震源之间的距离大约为：
A. 11km；　　B. 21km；　　C. 31km；　　D. 41km。

24. 考虑大洋中脊发生的多数地震的震源机制，断层类型多为：
A.左旋走滑断层；　　B.右旋走滑断层；
C.逆断层；　　D.正断层。

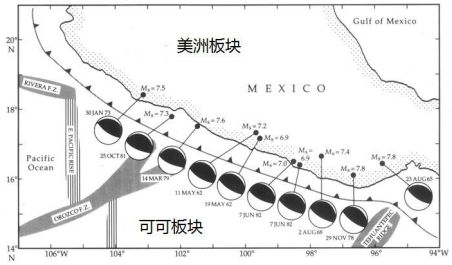


图2

25. 图2显示了南美洲墨西哥沿岸地区发生的多次地震的震源机制解，它们反映了产生这些地震的断层运动方式主要为：
A.左旋走滑；　　B.右旋走滑；　　C.正断层；　　D.逆断层。

26. 2004年12月26日发生的印度洋海啸，使沿岸若干国家遭受巨大灾难。这次海啸产生的原因是？
A.①②；　　B.②③；　　C.③④；　　D.②④。
①特大风暴潮；②印度洋洋底大地震；③海平面上升；④板块移动岩层破裂。

27. 我国领海宽度为从领海基线量起向外多少海里？
A.6；　　B.12；　　C.24；　　D.100。

28. 通常所说的“千岛之国”是位于东南亚的（　　），它也被认为是世界上岛屿最多的国

家：
A.印度尼西亚；　　B.菲律宾；　　C.马来西亚；　　D.泰国.

29. 发生在海岸带的侵蚀作用称为海蚀作用，其表现形式不包括：
A.冲蚀；　　B.下蚀；　　C.磨蚀；　　D.溶蚀.

30. 天然气水合物呈固体状态，其外貌极像冰雪或固体酒精，点火即可燃烧，因此有人称其为“可燃冰”、“气冰”、“固体瓦斯”，可燃冰的主要成分是:
A.硫化氢；　　B.氯化钠；　　C.甲烷；　　D.乙烷.

31. 在中国四大海域中，（　　）是我国的内海，其面积最小，海水最浅：
A.黄海；　　B.南海；　　C.渤海；　　D.东海。

32. 世界上最深的海沟位于：
A.太平洋；　　B.印度洋；　　C.大西洋；　　D.北冰洋。

33. 下面选项中，（　　）不是决定风浪大小的因素：
A.风速；　　B.风时；　　C.风区；　　D.潮位。

34. 奠定了海岸地貌基本轮廓的主要因素是：
A.构造运动；　　B.波浪作用；　　C.气候因素；　　D.潮汐作用。

35. 潮汐能体现了海洋水体的势能，潮流能体现了海洋水体的动能，而波浪能则体现了海洋水体的：
A.动能；　　B.势能；　　C.热能；　　D.动能和势能。

36. 海岛最常用的分类方法是以成因分类，通常可分为下列中哪三大类？
A.大陆岛、冲蚀岛和珊瑚岛；　　B.大陆岛、海洋岛和冲积岛；
C.大陆岛、构造岛和海洋岛；　　D.海洋岛、冲积岛和珊瑚岛。

37. 基于板块构造学说，最为古老的大洋是：
A.太平洋；　　B.大西洋；　　C.印度洋；　　D.北冰洋。

38. 当波浪由深海传到浅水区时，会发生（　　）的现象。
A.波陡减小；　　B.波长增加；　　C.波高减小；　　D.波速减小。

39. 厄尔尼诺现象指的是指：
A.赤道附近东太平洋海水温度大范围、长时间的异常增温现象；
B.赤道附近东太平洋海水温度大范围、长时间的异常降温现象；
C.赤道附近西太平洋海水温度大范围、长时间的异常增温现象；
D.赤道附近西太平洋海水温度大范围、长时间的异常降温现象。

40. 领海基线为沿海国家测算领海宽度的起算线。基线内向陆地一侧的水域称为内水，向

海一侧依次为（　　）等管辖海域。

A.毗邻区、专属经济区、大陆架、领海；

B.毗邻区、大陆架、专属经济区、领海；

C.领海、毗邻区、专属经济区、大陆架；

D.领海、专属经济区、毗邻区、大陆架。

41. “无风不起浪”和“无风三尺浪”中的两个浪分别指（　　）和（　　）海浪类型。

A.风浪 风浪；　　B.风浪 涌浪；

C.涌浪 风浪；　　D.涌浪 涌浪。

42. 海岛的定义是：

A.海岛是四面环水并在高潮时高于水面的自然形成的陆地区域；

B.海岛是四面环绕海水并在高潮时高于水面的自然形成的陆地区域；

C.海岛是四面环水并在低潮时高于水面的自然形成的陆地区域；

D.海岛是四面环绕海水并在低潮时高于水面的自然形成的陆地区域。

43. 海底火山活动主要发生在：

A.大洋中脊、海沟、大洋盆地；　　B.岛弧、大洋中脊、大洋盆地；

C.岛弧、大洋中脊、海沟；　　D.海沟、大洋中脊、大陆坡。

44. “黑烟囱”是发生于大洋内因地球内热作用于渗入海水后形成的（　　）。

A.海底火山爆发；　　B.海底石油喷发；

C.海底硫化物喷发；　　D.海底天然气喷发。

45. 位于北半球的一位驾驶员在夏至这一天中午时分驱车向正北行驶，发现其前方车辆与地面夹60°角的汽车玻璃反射的太阳光正几乎平行于地面刺眼地射向他。该驾驶员的地理纬度大约是北纬多少度？

A.26.5；　　B. 40.5；　　C. 53.5；　　D. 63.5。

46. 月球的轨道大一点的话，日食将会发生什么变化？

A.更可能是日环食；　　B.更可能是日全食；　　C.更频繁；　　D.不会有什么变化。

47. 碳、氧、硅等元素对于星际尘埃的形成非常关键，这些元素主要是：

A.宇宙早期大爆炸阶段的原初核合成产生的；

B.宇宙中一直存在的；

C.跟恒星相关的天体物理过程合成的；

D.起源于行星内部放射性衰变的。

48. 地球内部长寿放射性重元素铀和钍是通过什么产生的？

A.宇宙早期大爆炸阶段的原初核合成产生的；　　B.核心塌缩型超新星爆发过程合成的；

C.核燃烧型超新星爆发过程合成的；　　D.起源于恒星内部放射性衰变的。

49. 关于宇宙和地球的存在，正确答案是？

A.宇宙自古如此，地球也一样；　　B.宇宙自古如此，但地球有一个形成过程；
C.宇宙有个诞生过程并演化，地球也一样；　　D.宇宙和地球同时诞生并演化。

50. 下列关于河流的叙述你认为正确的是？

A.侵蚀基准面是河流底蚀的下界；B. 河流的河口总是存在有三角洲；
C.河流的搬运能力和流速成正比；D. 河流的沉积作用只发生在下游。

二、不定项选择题（每道题至少有一个正确答案，选对一个得1分，选错一个扣0.5分）

51.下列哪种火山地形是由玄武岩构成的？

A.熔岩高原；　B.海山；　C.火山渣锥；　D.火山穹丘；　E.海底火山链。

52. 贝尼奥夫带实际为一巨型的：

A.板块边界；　B.逆断层；　C.平移断层；　D.转换断层；　E.地震震源面。

53. 洋壳的物质成分可包括下面的哪种岩石组分？

A.花岗岩；　B.浊积岩；　C.枕状玄武岩；　D.硅质岩；　E.辉长岩。

54. 地质历史中反映地壳抬升的现象有：

A.高海蚀槽；　B.海成阶地；　C.多级溶洞；　D.河成埋藏阶地；　E.高海蚀洞。

55. 泥裂是由未固结的细粒沉积物（泥、粉砂及细粒碳酸盐沉积物）出露水面，遭暴晒快速脱水收缩而形成。裂缝剖面如图 3 呈“V”形，平面相互连接呈多边形。下列哪种说法正确？

A. “V”形可以作为地层顶底判别的依据；
B. “V”形的尖端指向早期形成的地层；
C. “V”形的尖端指向晚期形成的地层；
D. “V”形不能作为地层顶底判别的依据；
E.以上说法都对。

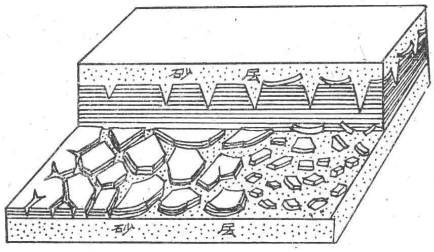


图 3

56. 下列哪种作用可以造成海底沉积物大致以大洋中脊为中心，向两侧至大陆总的表现为从无到有，从薄到厚？

A.海底生物分布；　B.海底扩张；
C.板块运动；　D.地震和海啸；
E.碳酸钙补偿深度。

57. 土壤形成的重要标志是：

A.次生矿物的形成；　B.含腐殖质结构层的形成；
C.土体中有机-无机复合体的形成；　D.土壤中生物群落的形成；
E.原生矿物的破碎和分解。

58. 关于现代地球大气的垂直结构，下列叙述正确的是？

A.大气压力随高度呈指数递减，这是由于垂直方向的气压梯度力与大气所受的重力达成静力平衡；
B.近地面10-12公里内的大气，气温随高度增加而递增；
C.平流层内，大气温度随高度增加而递增；
D.平流层内温度升高，是由于二氧化碳吸收紫外线，加热大气；
E.赤道地区对流层顶的高度较两极地区对流层顶的高度高。

59. 我国水资源分布的主要特点有：
A.地区分布不均；　　B.水土资源相匹配；
C.南多北少；　　D.我国水资源总量居世界第五位；
E.河川径流年内变化大。

60. 人类活动不断改变着自然环境，影响水循环的过程，这些活动包括？
A.兴建水库；　B.农田灌溉；　C.植树造林；　D.油田钻探；　E.矿区开采。

61. 可形成光化学烟雾的物质有：
A.二氧化硫；　B.二氧化氮；　C.一氧化碳；　D.一氧化氮；　E.碳氢化合物。

62. 关于地球内部的莫霍（Moho）面，下面描述不正确的是？
A.莫霍面的深度在地球各处是相同的；
B.莫霍面下部介质的地震波速度比上部介质的地震波速度高；
C.莫霍面是上地幔与下地幔的分界面；
D.莫霍面下部介质的密度比上部介质的密度大；
E.莫霍面是地壳内重要的不连续界面。

63. 地球表面某一点观测到的重力值会受到以下哪些因素的影响？
A.该点所处的经度；　　B.该点所处的纬度；
C.该点的海拔高度；　　D.该点下部地球介质的密度；
E.以上都对。

64. 关于地磁极，下面描述正确的是：
A.地磁极是实测结果，是地球表面上地磁场倾角为90°、磁场强度最大的地方；
B.地磁南、北极与地球南、北极重合；
C.地磁极为偶极子地磁轴与地球表面的交点，其连线一定通过地心；
D.地磁南、北极不与地球南、北极重合；
E.地磁极指地面上地磁场的水平分量等于零，即磁倾角等于90º的地点。

65. 地震纵波（P波）具有下面描述的哪些特征？
A. 它是传播速度最快的体波；
B. 它的质点偏振方向与振动传播方向垂直；
C. 它不能在液体介质中传播；
D. 它的质点偏振方向与振动传播方向一致；
E. 它的振幅在地表最大，随深度增加而减小。

66. 图4显示的是1995年发生在美国俄克拉荷马的一个4.2级地震的记录波形，震中距大约

为200km，Pg表示直达P波震相，地震图上第一个到达的震相是直达P波之前的Pn波，即首波，Pn波形成的原因包括了：

A.地震发生在上地幔；　　B.地震发生在地壳内；

C.地震震级较小；　　D.地震P波射线沿莫霍面发生了折射；

E.地震发生在壳幔边界上。

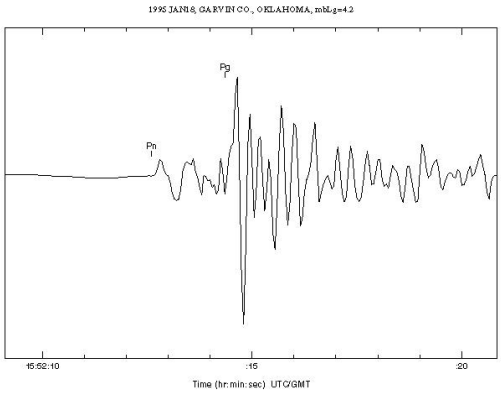


图 4

67. 表中给出了地震震级范围所对应的可能产生的最高地震烈度，对于一个 6.5 级地震，下面关于烈度的说法正确的是：

地震震级范围	最高烈度
≥ 8	XII
7.4－7.9	XI
7.0－7.3	X
6.2－6.9	VII－IX
5.5－6.1	VI－VII
4.9－5.4	V
4.3－4.8	IV
3.5－4.2	II－III
≤ 3.4	I

A.烈度一般随着震中距离的增加而减小；

B.震中最高烈度可能为 VIII；

C.震中最高烈度可能为 X；

D.烈度会受到局部地形的影响而发生变化；

E.烈度会受到局部岩性和沉积物的影响。

68. 图 5 表示了沿着南、北大西洋分界线的罗曼什海沟转换断层发生的地震的震源机制解，从这些震源机制解。可以得到以下结论：

A.断层北侧向近东、南侧向近西方向运动；

B.断层北侧属于非洲板块，南侧属于美洲板块；

C.这些地震的断层运动方式主要为右旋走滑；

D.这些地震的断层运动方式主要为左旋走滑；

E.以上说法都对。

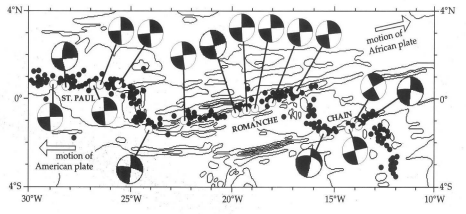


图 5

69. 关于陨石的说法，正确的有：

A.陨星的构成有三类：铁质类、石质类和铁石混合类；

B.保存了珍贵的太阳系起源信息；

C.地球内部的火成岩；

D.跟流星相似，只是质量较大能够入射至大气层底部而撞击于地表

E. 火星和木星的轨道之间有一条小行星带，它就是陨石的主要来源。

70. 一般认为液态水是生命的必要条件，人们将恒星周围一定范围内水可以液态形式存在

的区域称为宜居带（habitable zone）。请选出下列中的正确答案：

A.若恒星的半径增加至原来四倍，而表面温度降为原来一半，则宜居带位置不变；

B.若恒星的半径增加至原来四倍，而表面温度降为原来一半，则宜居带位置内迁；

C.若恒星的半径增加至原来四倍，而表面温度降为原来一半，则宜居带位置外迁；

D.若恒星的半径增加至原来四倍，而表面温度不变，则宜居带位置外迁；

E.若恒星的半径增加至原来四倍，而表面温度不变，则宜居带位置内迁。

71. 恒星和行星基本是呈球形，但小行星往往偏离球形、形状奇特。某些小行星明显偏离球形跟（　　）有关：

A.小行星的质量；　　B.小行星距太阳的远近；

C.太阳系的年龄；　　D.小行星的固态而表现出来的刚性；

E.小行星的碰撞历史。

72. 通常称金星为地球的姊妹，质量、半径、太阳距离都相似，但地球生机盎然、金星烈焰如狱。这归因为：

A.地球和金星的初始大气很不一样；

B.初始大气几乎逃逸后，地球表面形成海洋，并溶解了大部分内部排出的气体（如 CO_2）；

C.初始大气几乎逃逸后，金星发生“失控的温室效应”；

D.金星曾经出现过生命；　　E.金星大气以 CO_2 为主。

73. 关于火星的水和生命，请选择正确答案：

A.强有力的证据表明，火星表面曾经存在过流动的液态水；

B.目前火星大部分的水锁定在极冠或表面下的冻土层；

C.如果火星上曾经出现过生命，最可能在其脱气之后大气层较厚时的几亿年内；

D.火星太热，不可能出现生命；

E. 火星太冷，不可能出现生命。

74. 关于地核的论述，正确的有：

A.地核分外核和内核，内、外之间存在密度不连续面；

B.地核与地幔之间存在密度不连续面，表明地核与地幔物质成分有明显差异；

C.地核主要成分为铁镍等元素，是在地球形成初期熔融状态下经化学分异过程降入核心的；

D.内核为固态，是因为它比外核压强更大；

E.地核元素跟地幔无异，只是密度高、压强大而已。

75. 约 30 亿年前，导致地球整体熔融状态的两种主要能源是：

A.太阳对地球的照射；　　B.太阳对地球的潮汐作用；

C.地球吸积周围物质释放的引力能；　　D.地球内部放射性物质释放的衰变能；

E.月球对地球的潮汐作用。

76. 碳对于地球生命有机体而言是关键的，它来源于：

A.宇宙诞生之初；　　B.地球诞生之初；

C.太阳诞生之初；　　D.太阳诞生之后的内部核合成过程；

E.历史上跟恒星有关的核合成过程。

77. 比邻星的周年视差（parallax）为 772 毫角秒（milliarcseconds）。当我们在木星上

观测比邻星时，其周年时差将是（　　）角分。（注：木星距离太阳 5.2 个天文单位）

A. 0.017；　B. 0.027；　C. 0.037；　D. 0.047；　E. 0.057；　F. 0.067。

78. 根据恒星演化理论，在五十亿年后太阳将演化成为一颗红巨星。那时太阳半径 $1.12*10^7$km，表面温度仅为 2900K。此时地球表面温度（　　）。（注：目前太阳半径 $7*10^5$km，表面温度仅为 5800K）

A. 现在温度的 4 倍；　B. 现在温度的 2 倍；

C. 现在温度的 1/2 倍；　D. 现在温度的 1/4 倍；

E. 不变。

79. 地球上的最高峰珠穆朗玛峰高 8844m。试选择如下正确答案（　　）。

A. 水星上的最高峰可能会高于珠穆朗玛峰；

B. 月球上的最高峰可能会高于珠穆朗玛峰；

C. 金星上的最高峰可能会高于珠穆朗玛峰；

D. 火星上的最高峰可能会高于珠穆朗玛峰；

E. 其他类地行星上的最高峰都不可能高于地球的珠穆朗玛峰。

80. 比邻星距离我们 4.243 光年，其视星等约 11.5 等。已知它正以 21.7 km/s 的速度靠近太阳，那么大约（　　）万年后它将变得肉眼可见。（注：人眼的极限视星等约 6 等）

A. 0.1；　B. 1；　C. 5；　D. 10；　E. 20。

三、根据所给图件回答相关问题（不定项选择题，选对得1分，选错一个扣0.5分）

图 6 是某地的平面地质图，请认真阅读图中内容并回答 81-85 题

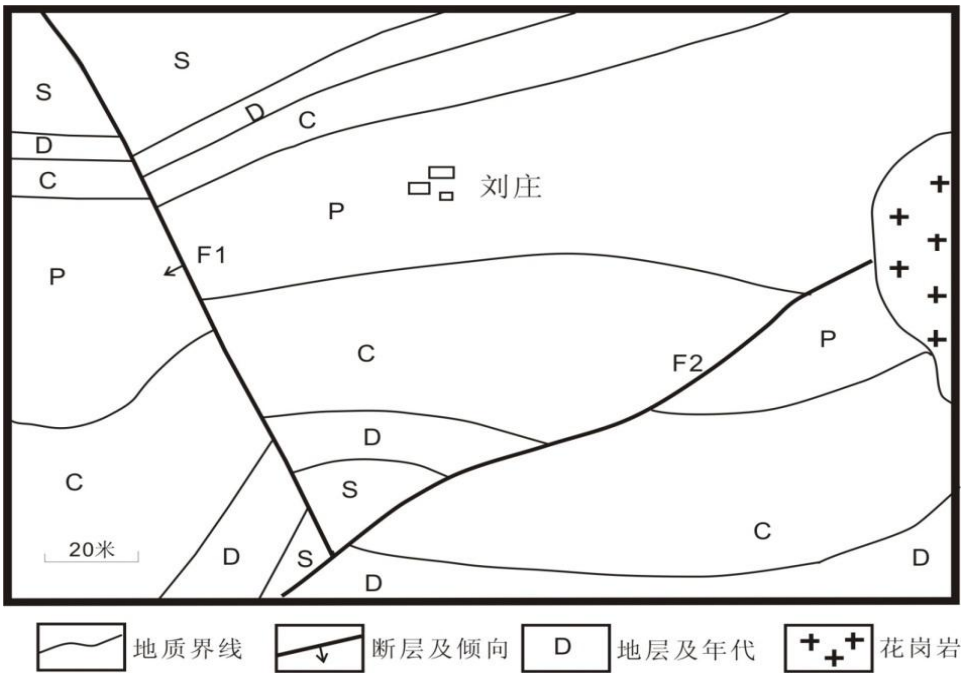


图 6

81. 下列哪个地质事件发生的先后顺序正确的是：

A. 古生代地层沉积→F 2 断层作用→F1 断层作用→岩层褶皱→花岗岩侵入；
B. 古生代地层沉积→花岗岩侵入→F 1 断层作用→F 2 断层作用→岩层褶皱；
C. 古生代地层沉积→岩层褶皱→F 1 断层作用→F 2 断层作用→花岗岩侵入；
D. 古生代地层沉积→花岗岩侵入→F 2 断层作用→F 1 断层作用→岩层褶皱.

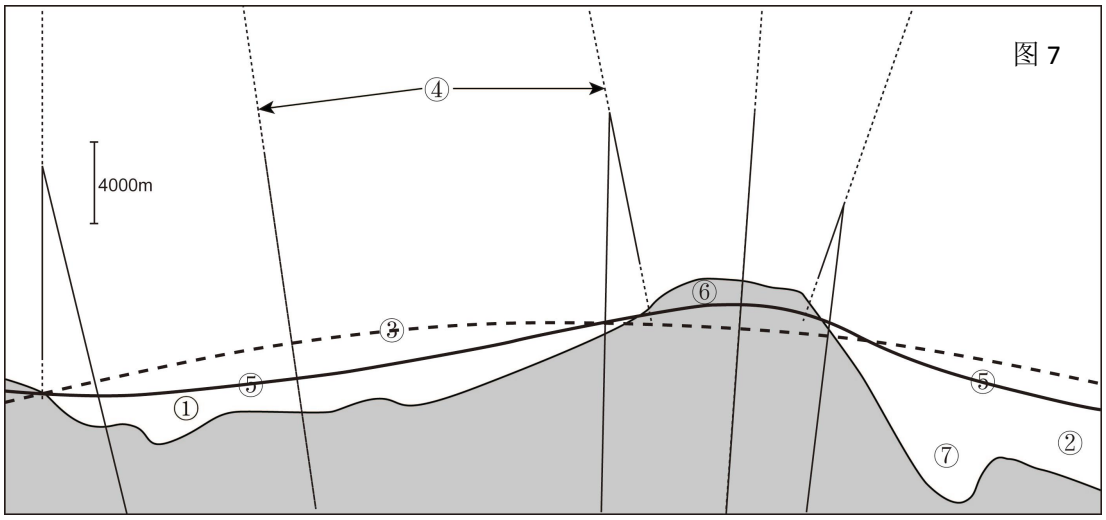
82.位于刘庄一带的构造是：
A.背斜； B.向斜； C.不整合； D.地堑。

83. 推测本地区大规模的构造运动发生在：
A.奥陶纪； B.石炭纪； C.泥盆纪； D.花岗岩侵入前。

84.F1断层的类型是：
A.正断层； B.逆断层； C.左旋走滑断层； D.右旋走滑断层。

85. F2断层的类型为（ ）和滑移距离约（ ）。
A.左旋走滑，20 米； B.左旋走滑，40 米；
C.右旋走滑，20 米； D.右旋走滑，40 米。

图 7 是地球表面某部分的剖面图，请根据该图回答下面问题



86. 下面对本区地貌单元和各种线段涵义描述正确的是：
A.①海洋、③地球椭球体、④铅垂线、⑤地球体、⑥陆地；
B.①边缘海、②大洋盆地、③地球椭球体、④铅垂线、⑤地球体、⑦海沟；
C.②海洋、③地球体、④地心垂线、⑤水平面、⑦深水盆地；
D.①海洋、③地球体、④、地心垂线、⑤地球椭球体⑥陆地.

87. 图7中⑦区可能出现什么地质现象？
A.深源地震+火山+增生楔； B.深源地震+火山+花岗岩；
C.浅源地震+深海沉积物+花岗岩； D.浅源地震+深海沉积物+增生楔。

88. 图7中⑥区可能出现什么地质现象？

A. 地震+低温高压变质岩+硅质岩；　　B.地震+硅质岩+低温高压变质岩；

C. 地震+安山岩+低压高温变质岩；　　D.地震+蛇绿岩+硅质岩.

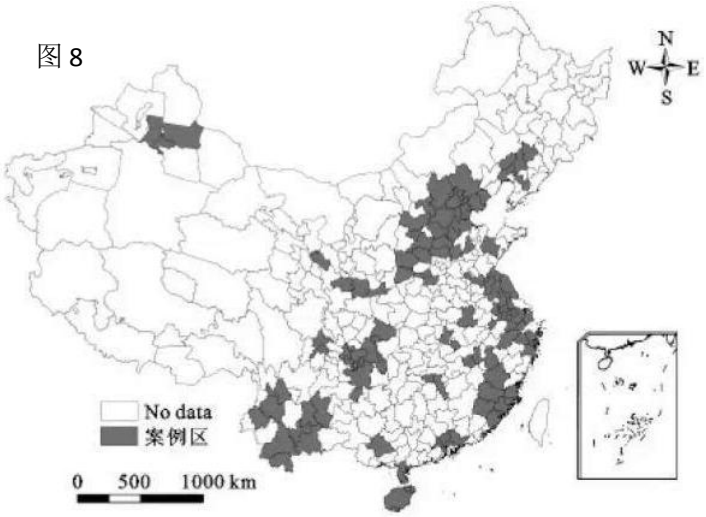
89. 该区属于哪种大陆边缘？

A.活动大陆边缘；　　B.被动大陆边缘；

C.安第斯型大陆边缘；　　D.西太平洋性大陆边缘。

图 8 为中国耕地土壤重金属污染分布图，请回答以下问题

图 8



90. 中国耕地土壤中最常见的重金属污染物为：

A.Pb；　B.Hg；　C.Cd；　D.As。

91. 耕地土壤中（90 题结果）所述重金属最容易被何种作物吸收？

A.小麦；　B.大米；　C.玉米；　D.大豆。

92. 长期食用受（90 题结果）所述重金属污染的作物会导致哪种病变？

A.克山病；　B.水俣病；　C.大骨节病；　D.痛痛病。

93. 土壤中（90 题结果）所述重金属在未污染的土壤中含量平均约为：

A.0.05 mg/kg；　B.0.35 mg/kg；　C.0.85 mg/kg；　D.1.35 mg/kg。

94. 为降低作物对土壤（90 题结果）所述重金属的吸收，正确的做法有：

A.降低土壤的 pH；　B.提高土壤的 pH；　C.降低土壤的 Eh；　D.提高土壤的 Eh。

图 9 是某种岩石的光面照片，根据照片回答 95-98 题。

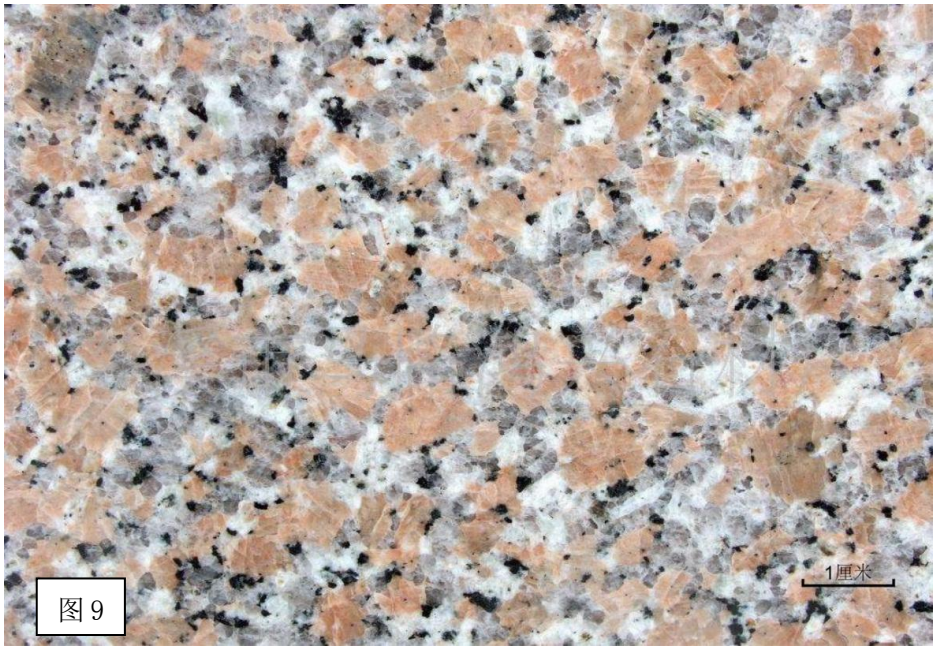


图 9

95. 照片中显示的岩石是：

A. 砂岩；　　B. 花岗岩；　　C. 辉长岩；　　D. 大理岩。

96. 该岩石的主要化学成分是：

A. 硅酸盐；　　B. 碳酸盐；　　C. 磷酸盐；　　D. 以上都不是。

97. 你根据岩石中的什么现象判断其岩石类型的？

A. 隐晶质结构；　　B. 块状结构；　　C. 碎屑结构；　　D. 粗粒结构。

98. 照片中主要的矿物组合是：

A. 石英、正长石、斜长石、角闪石；　　B. 方解石、正长石、斜长石、辉石；

C. 石英、正长石、斜长石、黑云母；　　D. 方解石、石英、正长石、黑云母。

图 10 是洋底沉积分布图，灰色代表大陆，红黑色为大洋中脊，红橙褐黄绿蓝紫色代表海底沉积物。海底沉积物大致以大洋中脊为中心，向两侧至大陆总的是从无到有，从薄到厚。

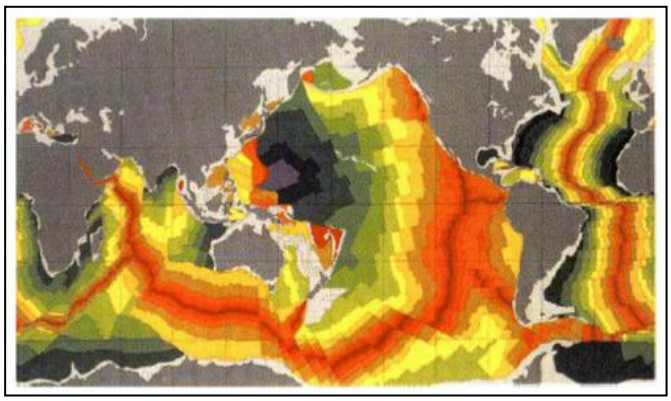


图 10

99. 海底沉积物年龄整体由大洋中脊至大陆发生了怎样的变化？

A.由新至老；　　B.由老至新；　　C.没有变化；　　D.新老变化交替出现。

100. 下列（　）作用可以造成海底沉积物大致以大洋中脊为中心，向两侧至大陆总的表现为从无到有，从薄到厚。

A.海底生物分布；　　B.海底扩张；　　C.板块运动；　　D.地震和海啸。