地质知识竞赛题

一、选择题

3、地球是球体，是谁在何时发现的？（A）

A. 麦哲伦 1519-1522 年发现的

B. 哥白尼 1543 年发现的

C. 魏格纳 1855 年发现的

4、地球的平均半径是多少？（B）

A. 7371km

B. 6371km

C. 5371km

5、地球的平均密度是多少？（C）

A. 2.52g/cm3

B. 3.52g/cm3

C. 5.52g/cm3

6、地球经线和时区起点（零线）在哪里？（A）

A. 伦敦格林威治天文台

B. 南京紫金山天文台

C.

波兰华沙大学天文台

7、地球南北极与罗盘磁针夹角称为什么角？（B）

A. 黄赤交角
B. 磁偏角
C. 偏心角
8、地球由外到内由哪些圈层构成？（C）
A. 水圈、岩石圈、地幔圈
B. 硅铝层、硅镁层、软流圈
C. 地壳、地幔、地核
9、地球表层由哪些圈层构成？（A）
A. 岩石圈、水圈、大气圈
B. 水圈、生物圈、大气圈
C. 岩石圈、水圈、生物圈
10、地球表面水体与陆地面积之比大致是多少？（C）
A. 55：45
B. 62：38
C. 71：29
11、地球上最深的海沟在哪里？（A）
A. 马里亚纳海沟
B.
马尼拉海沟
C. 阿留申海沟
12 地球最高的山峰在哪里？（B）

A.印尼边境的干城章加峰
B.中尼边境的珠穆朗玛峰
C.中巴边境的哥德温奥斯丁峰
13、大陆漂移学说是谁提出的？他是哪国人？（B）
A. 达尔文，英国人
B. 魏格纳，德国人
C. 麦哲伦，葡萄牙人
14、大陆漂移学说认为地壳是在什么时代开始裂解漂移的？（A）
A. 中生代
B. 古生代
C. 新生代
15、我国共有“金钉子”几枚？（8
A. 5 枚
B. 7 枚
C. 9 枚
16、寒武纪起始于距今多少亿年？（B）
A. 4.8 亿年
B. 5.4 亿年
C. 6.2 亿年
17、目前划分中元古代和新元古代分界地质

年龄是？（A）

A. 10 亿年

B. 12 亿年

C. 14 亿年

18、《中国地质》学术期刊是哪家单位或组织主办的？（A）

A. 中国地质调查局

B. 中国地质学会

C. 全国地层委员会

19、超基性岩的 SiO2 含量是多少？代表性岩石是？（C）

A. SiO2 含量 52-65%，代表性岩石是辉长岩

B. SiO2 含量 52-65%，代表性岩石是闪长岩

C. SiO2 含量＜45%，代表性岩石是橄榄岩

20、石灰岩遇稀盐酸会发生怎样的反应？（A）

A. 强烈产生气泡

B. 没有反应

C. 微弱反应

21、石灰岩的方解石矿物含量是？（C）

A. 50-25%

B. 75-50%

C. 75-100%

22、白云岩的白云石矿物含量是？（C）

A. 50-25%

B. 75-50%

C. 75-100%

23、构成崖壁地貌的坡度一般应超过多少度？（B）

A. 大于 50°

B. 大于 60°

C. 大于 70°

24、今年是李四光的多少周年诞辰？（C）

A. 100 周年诞辰

B. 110 周年诞辰

C. 120 周年诞辰

25、地质力学是我国哪一位著名的地质学家创立的？（C）

A. 黄汲清

B. 陈国达

C. 李四光

26、石英晶体常呈何种晶形？（A）

A. 六方柱状

B. 六面锥状

C. 四面锥状

27、天然气是一种什么气体？（B）

A. 乙烷

B. 甲烷

C. 氢气

28、大理岩是属于何种岩类？（B）

A. 沉积岩

B. 变质岩

C. 火山岩

29、大理岩的原岩是何种岩类？（A）

A. 碳酸盐岩类

B. 石英砂岩类

C. 板岩类

30、《地质遗迹保护管理规定》是哪年颁发的？（A）

A.1995 年

B.2000 年

C.2005 年

31、“元谋人”生活在哪个省？距今约多少万年？（B）

A.北京，70 万年

B.云南省，170 万年

C.陕西，85 万年

32、第四纪冰川是指发生在第四纪哪个“世”的冰川？（A）

A.更新世

B.中新世

C.始新世

37、沉积岩粒级的划分，砾石颗粒应在多少 mm 以上？（B）

A.1mm 以上

B.2mm 以上

C.5mm 以上

38、1 幅 1：25 万国际标准图幅，包含几幅 1：5 万的国际标准图幅？（C）

A.16 幅

B.24 幅

C.36 幅

39、1 幅 1：5 万的国际标准图幅，经纬度各是多少？（A）

A. 经度 15 分，纬度 10 分

B. 经度 10 分，纬度 15 分

C. 经度 15 分，纬度 15 分

40、我国已经建立了很多地层的阶，那么阶是一种什么单位？（A）

A.年代地层单位

B.地质年代单位

C.岩石地层单位

42、全球界线层型剖面和点位，通俗称谓“金钉子”，它的英文缩写是？（B）

A.GSSA

B.GSSP

C.GSRS

43、目前国际地层表中侏罗纪与白垩纪界线的地质年龄是？（C）

A.137Ma

B.142Ma

C.145.5Ma

44、生活在中生代的恐龙，它在生物分类学上属于哪一类的动物？（B）

A.两栖类

B.爬行类

C.灵长类

45、岩石按什么可划分为火成岩、沉积岩及变质岩三类。（B）

A.产状
B.成因
C.矿物组合
46、沉积岩中的正常碎屑岩包括哪三类。(B)
A.砾岩、砂岩、粉砂岩
B.砾岩、砂岩、泥质岩
C.砾岩、砂岩、石灰岩
47、沉积岩中的碳酸盐岩类按什么之不同，可划分为石灰岩、白云岩两大类。（A）
A. 矿物成分
B.岩石结构
C.按胶结物成分
48、火成岩按SiO2含量可划分为哪几大类。（B）
A.超镁铁质岩、镁铁质岩、中性岩、酸性岩及碱性岩
B.超基性岩、基性岩、中性岩、酸性岩及超酸性岩
C.超镁铁质岩、镁铁质岩、中性岩、暗色岩、浅色岩
49、花岗岩类主要包括哪几类（C）
A.碱性花岗岩、花岗岩、花岗闪长岩、文像

花岗岩、紫苏花岗岩
B.白岗岩、花岗岩、碱性花岗岩、花岗闪长岩、斜长花岗岩
C.碱长花岗岩、花岗岩、二长花岗岩、花岗闪长岩、英云闪长岩
50.常见的中性侵入岩主要为哪三类（B）
A.正长岩、二长岩、闪长岩
B.正长岩、闪长岩、石英闪长岩
C.正长岩、闪长岩、石英二长岩
51、超镁铁质岩石是（B）
A.SiO2 含量小于 45%
B.镁铁质矿物大于 90%
C.镁铁质矿物大于 95%
52、唐山大地震发生在那一年？（C）
A.1973 年
B.1974 年
C.1976 年
53、丹霞地貌的主要成因是什么？（B）
A. 风蚀作用
B. 风化和重力作用
C.改造作用

58、传统的野外地质工作的三件宝是什么？（ C）

A、地质包、工作服、登山鞋

B、地质手图、记录本、铅笔

C、罗盘、地质、放大镜

问答题

1、地球表面水体与陆地面积之比大致是多少？（71：29）

2、地球上最深的海沟、最高的山峰分别在哪里？

（太平洋上的马里亚纳海沟、中尼边境的珠穆朗玛峰）

3、地球的深部状况通过何种手段来了解？

（超深钻探、人工地震）

4、地球内部的地质作用有哪几种类型？

（岩浆作用、变质作用、构造运动）

5、陨石成分有几类？

（铁陨石、石铁陨石、石陨石等三类）

6、地壳岩石按成因划分为哪几类？

（火成岩、沉积岩、变质岩三大类）

7、火山喷发的形式有哪几种？

（裂隙式、中心式、熔透式三种）

8、地层序列“宇、界、系、统、阶”所对应的年代序列是什么？
（“宙、代、纪、世、期”）
9、中生界划分为哪几系？
（三叠系、侏罗系、白垩系）
10、什么是“金钉子”的本名？
（全球界线层型剖面和点位）
11、我国共有“金钉子”几枚？分布在哪几省？（共 9 枚，分布在浙、湘、桂、鄂四省）
12、生物化石主要有哪些保存类型？
（实体化石、遗迹化石、模铸化石）
13、恐龙生长在什么时期？
（中生代）
14、寒武纪代表性化石是什么？
（三叶虫）
15、奥陶纪代表性化石是什么？
（笔石）
16、志留纪代表性化石是什么？
（珊瑚、腕足类）
17、泥盆纪代表性化石是什么？
（鱼类、裸蕨）
18、三叠纪代表性化石是什么？

（菊石）
19、侏罗纪—白垩纪代表性化石是什么？
（恐龙）
20、多重地层划分的主要方法是什么？
（岩石地层、年代地层、生物地层、磁性地层、化学地层……）
21、地球上最常见的矿物是什么？
（长石和石英）
22、变质岩的结构主要有哪两种？
（变余结构、变晶结构）
23、按碎屑物质划分，火山碎屑主要有几类？
（岩屑、晶屑、玻屑）
24、逆断层的上盘（老地层）是相对上升，还是下降？
（上升）
25、推覆体被剥蚀后，为原地块打开的“天窗”称作什么？
（构造窗）
26、常用物探方法有哪几种？
（重力、磁法、电法、人工地震、伽玛测量）
27、地质力学的理论基础是什么？

（地球自转引发的水平运动）
28、何为造岩矿物？
（组成岩石的矿物）
29、产于中酸性火成岩体与碳酸盐岩接触带上的是什么类型矿床？
（矽卡岩型矿床）
30、硬度最大的矿物是什么？
（金刚石，10）
31、硬度最小的矿物是什么？
（滑石，1）
32、膨润土遇水后有何变化？
（膨胀）
33、矿产资源使用权指的是什么权利？
（探矿权、采矿权）
34、我国最重要的成煤时代在何时？
（石炭纪、二叠纪）
35、我国石油产于何种类型盆地内？
（中生代陆相盆地、古生代海相盆地）
36、传统的不可再生能源主要有哪些？
（煤、石油、天然气）
37、可再生的新能源主要有哪些？
（太阳能、风能、水能、地热能）

38、矿物的物理性质包含哪些指标？
（硬度、透明度、解理、比重、磁性）
39、放射性矿床主要有哪些？
（铀、镭、钍）
40、白钨矿在紫外光照射下有何反应？
（发出浅蓝色萤光）
41、“夜明珠”实为何种矿石？
（萤石）
42、金刚石主要产于何种岩石中？
（金伯利岩）
43、我国水准测量高程起算点（零点）定在哪里？
（黄海海平面）
44、农业地质调查的科学基础是什么？
（勘查地球化学）
45、硒（Se）元素对人体保健有何功效？
（防癌、抗衰老）
46、地球的地热增温率是多少？
（3℃/100m）
47、岩溶地貌区发育区的标志是什么？
（溶洞）
49、常见的地质灾害有哪几类？

（崩塌、滑坡、泥石流）

57、土壤形成的物质基础是什么？（母岩或岩石）
58、我省哪些非金属矿产资源蕴藏量在国内名列前茅？
（明矾石、萤石、叶蜡石、硅藻土、沸石、膨润土）
59、硒是重金属元素吗？
（不是）
60、土壤有机质的含量大致是有机碳含量的1.72倍，是吗？（是）
61、土地和土壤是一回事吗？（不是）
62、土壤养分的丰缺是土壤肥力的高低，对吗？（错）
63、有机污染物可以通过大气进行迁移扩散，对吗？（对）
68、地热的主要来源是什么？（放射性元素自动裂变）
69、大陆漂移学说认为裂解的地壳是在什么物质上漂移运动的？
（地壳的硅铝层在硅镁层之上自由漂移）

71、岩层破裂后未发生明显位移的构造现象称为什么？（节理）
72、矿产可分为哪几大类？（金属矿产、非金属矿产、燃料矿产）
73、物探方法找矿主要利用地球的哪些特性？
（磁性、密度、导电性、放射性）

76、什么叫地下水？
（埋藏地壳空隙中的水体）
77、硅化木是如何生成的？（中生代以前的陆生植物被硅化而成）
78、熔岩枕状构造是在什么样环境中形成的？
（海水中迅速冷却凝结而成）
79、引发汶川 5.12 强烈地震的主要是哪条断裂带？
（彭川龙门山断裂带）
80、什么叫泉水？（当地下水自然涌出地表时，称为泉水）
8
87、岩层或断裂的产状要素指什么？（走向、

倾向、倾角）

92、浙江东南部出露的中深变质地层主要有哪二个层位？
（八都岩群、陈蔡岩群）
93、浙江西北部出露的浅变质地层主要有哪二个层位？
（双溪坞群、平水群）
94、我国现行的区调工作主要有哪二种基本比例尺？
（1：5 万和 1：25 万）
98、什么是地质作用？
（促使地壳成分、构造和表面形态变化的各种作用）
99、现任浙江省国土资源厅厅长是谁？他是什么时候担任浙江省国土资源厅厅长的？（楼小东，2008 年 2 月）
100、现任国土资源部部长是谁？他是什么时候担任国土资源部部长的？（徐绍史，2007 年 4 月）
101、现任中国地质调查局局长是谁？他是什么时候担任中国地质调查局局长的？（汪

民，2007 年 4 月）

102、什么叫活火山？我国著名活火山在何处？

（第四纪以来至今仍在活动的火山，黑龙江省五大连池）

108、三维地质结构之“三维”含义是什么？

（立体的，X、Y、Z 三个方向的）

109、地热异常形成的地质条件是哪些？

（热源、储热层、盖层、热运移通道）

110、构成瀑布的三要素是什么？（落差、宽度、水量）

111、目前，全球批准的世界地质公园多少处？我国有几处？

（全球 65 处，我国 22 处）

112、丹霞地貌的主要特征是什么？（层厚、顶平、坡陡）

120、一个发育完全的土壤剖面，从上自下有哪三个基本的发展层？

（淋溶层、淀积层、母质层）

121、表达元素地球化学背景的主要参数是什么？

（平均值、含量变化区间、变异系数）

126、地球历史上曾发生过哪几次大的生物灭绝事件？
（寒武纪末、泥盆纪末、二叠纪末、白垩纪末等四次）
127、地球岩石圈有哪几大板块？
（欧亚、太平洋、非洲、印度洋、美洲、南极洲等六大板块）
128、臭氧层的功效是什么？
（阻挡造成细胞死亡的宇宙紫外光辐射，被称为地表生物“保护伞”。）
129、超基性、基性、中性、酸性火成岩的SiO2含量分别是多少？（＜45%、45-52%、52-65%、＞65%）
130、代表性的超基性、基性、中性、酸性深成岩分别是什么？（橄榄岩、辉长岩、闪长岩、花岗岩）
131、李四光的主要地学成就有哪些？
（创立了地质力学、推翻了中国贫油和无第四纪冰川的结论、地震预报、铀矿地质等领域）
132、饮用天然矿泉水的指标元素有哪些？
（锂、锶、锌、溴、碘、偏硅酸、硒、CO2、

矿化质）
133、有害人体健康的重金属元素主要有哪些？（汞、镉、铅、镍、铬、银等）
134、我国观赏石分为哪几大类型？
（造型石、图纹石、矿物晶体、化石四大类）
135、我国的四大观赏名石是哪些？
（江苏太湖石、安徽灵璧石、广东英德石、南京雨花石）
136、我国的四大印章石是哪些？
（福建寿山石、浙江昌化鸡血石、浙江青田石、内蒙巴林石）

146、古生物学和现代生物学的分类单元是哪 7 个基本单元？
（界、门、纲、目、科、属、种）
150、什么是矿石品位？
（矿石品位指有用组份含量）
151、什么是矿石品级？
（矿石品级是指矿石中有益、有害组分含量或物理性能的不同用途按工业要求划分的品种等级）
152、萤石的化学成分是？常见晶形是？硬

度是？
（CaF2；立方体、八面体；4）
153、铁帽是怎样形成的？
（铁帽指硫化物矿床在地表氧化带的残留部分，是化学风化作用形成的）
154、什么是矿床？
（指在一定地质作用、地质环境下，产出的可开采利用的矿物堆积体？
155、什么是矿田？
（指在空间、时间成因上紧密连系的矿床组合而成的含矿区）
156、什么是矿区？
（指正在开采或准备开采的矿床及其邻近的地区）
157、沉积成因矿床具体分几类？
（机械沉积矿床、化学沉积矿床、蒸发沉积矿床、火山—沉积矿床）
158、变质矿床可分几类？
（变质矿床、受变质矿床）
159、岩浆岩的成矿专属性指的是什么？
（指一定类型的岩浆岩与一定类型矿床间存在的成因联系）