

## 2008级《普通地质学》模拟试题

### 一、选择题（本题共20小题，每小题0.5分，计10分）

- 1、地幔是由（ ）类型的岩石组成的。  
A、花岗岩 B、玄武岩 C、超镁铁岩
- 2、轴面倾斜，两翼岩层倾斜方向相反，倾角大小不等的褶皱称为（ ）  
A、直立褶皱 B、倾斜褶皱 C、倒转褶皱
- 3、上盘向下滑动，两侧相当的岩层相互分离的断层称为（ ）  
A、正断层 B、逆断层 C、平移断层
- 4、由单斜岩层组成，岩层倾角及两侧山坡均陡者称为（ ）  
A、单面山 B、平顶山 C、猪背岭
- 5、太平洋型大陆边缘与大西洋型大陆边缘主要区别在于是否有（ ）  
A、盆地 B、火山弧 C、大陆架
- 6、球状风化过程中，起最主要作用的是（ ）  
A、物理风化 B、化学风化 C、生物风化
- 7、在（ ）的气候条件下，花岗岩易于风化成高岭石和松散的石英砂。  
A、干旱 B、寒冷 C、潮湿
- 8、岩石风化后留在原地的物质称为（ ）  
A、残积物 B、坡积物 C、风化壳
- 9、沿地表斜坡上的沟槽定向流动的水体称为（ ）  
A、河流 B、片流 C、洪流
- 10、（ ）的特点是：流体流动时，质点不互相混合，流动的层与层之间不交错。  
A、片流 B、层流 C、紊流
- 11、（ ）为幼年期河流标志。  
A、“V”型谷 B、“U”型谷 C、“碟”型谷
- 12、在河流搬运作用中，细沙—粉沙级的物质主要以（ ）方式被搬运。

A、悬运 B、溶运 C、拖运（底运）

13、在影响冰川发育的因素中，最根本的因素是（ ）

A、降雪量 B、海拔高度 C、气温

14、下列岩层中，能成为良好的隔水层是（ ）

A、粉砂岩 B、页岩 C、粗砂岩

15、（ ）是地面以下第一个稳定隔水层上面的饱和水，其上一般没有隔水层。

A、承压水 B、孔隙水 C、潜水

16、浪蚀作用最频繁的地带是（ ）

A、滨海带 B、浅海带 C、半深海带

17、在波浪影响的范围内，从上而下，水质点作圆周运动的半径（ ）

A、不变 B、增大 C、减小

18、湖泊的剥蚀（湖蚀）作用以（ ）方式为主。

A、机械剥蚀 B、化学溶蚀 C、生物作用

19、只要剪切强度（ ）剪切应力，物体就能够保持稳定状态。

A、大于 B、等于 C、小于

20、以下不属于类地行星的是（ ）

A、水星 B、木星 C、火星

二、判断题（本题共20小题，每小题0.5分，计10分）

1、大洋地壳厚度薄，主要为Si—Mg层，形成时间不超过中生代。对

2、同一位置，沿倾向方向测量倾角所得角度一定大于沿其它方向测量倾角的大小。对

3、背斜成山、向斜成谷的地形被称为地形倒置。错

4、隔档式褶皱构造组合的特点是向斜窄、背斜宽。错

5、断层面上与擦痕方向垂直的小陡坎，其陡坡与缓坡连续过渡者称为阶步，其陡坡倾斜方向指示本盘动向。错

6、节理是岩石发生破裂，沿破裂面两侧岩块无明显滑动。节理的裂开面称为解理面。对

7、洋脊带是聚敛性的板块边界，海沟则是离散性的板块边界。错

8、板块只有大洋板块和大陆板块两类，除太平洋板块全为洋壳外，其余板块都包括洋壳和陆壳。对

9、物理风化又称机械风化，它不改变岩石原有化学成分，也不产生新矿物。对

10、风化作用只发生在大陆区，海区不发生风化作用。错

11、差异风化是指产出在不同地点的岩石遭受的风化速度和风化方式不同。错

12、下蚀作用使河谷加深，下蚀的极限是侵蚀基准面。对

13、分水岭是指流域与流域之间的高地，其二侧河流的溯源侵蚀只降低分水岭的高度，不改变其位置。错

14、冰川沉积物称为冰碛物，固结的冰碛物称为冰碛岩，它分选性好，无成层性。错

15、冰斗的位置是识别雪线位置的重要依据，其高度就是雪线的大致高度。对

16、孔隙大，水能够自由通过的岩层称为透水层。含水层一定是透水层。对

17、碳酸钙鲕粒是在干旱炎热的气候条件下在深仅几米的浅水海域中形成的。对

18、钾盐形成于干旱气候区湖泊的盐湖干枯与岩层埋藏阶段。错

19、风棱石可以有凹凸不平的表面，且棱面总是面向风的。对

20、粘性泥石流因含固体物质多、水量少、粘度大、所以其侵蚀能力与搬运能力都很小。错

### 三、填空题（本题共20个空，每空0.5分，计10分）

1、地球内部存在多个重要界面，包括：康拉德面、莫霍面、软流圈、20°间断面、莱曼面等。上下地幔界面、古登堡面

2、地层接触关系包括：整合接触、平行不整合（或假整合接触）、不整合接触、侵入接触、沉积接触、断层接触等。

3、板块构造建立的三大理论支柱是：地幔对流（或刚体绕球面的运动）、海底磁异常、转换断层。

4、化学风化的方式包括：水化作用溶解作用、水解作用、氧化作用、碳酸化作用。

5、河流的侵蚀方式包括：溶蚀、冲蚀、磨蚀；河流的侵蚀方向包括：下蚀、旁蚀、溯源侵蚀。

6、根据埋藏条件分类，地下水可分为包气带水、承压水、潜水；根据含水层空隙性质分类，地下水可分为裂隙水、喀斯特水（或岩溶水）、孔隙水。

#### 四、名词解释（本题共10小题，每小题4分，计40分）

1、**增生作用**——指的是地体合并于大陆的前缘，形成大陆地壳的新增部分，使大陆边缘不断扩大的过程。这种增生是高效率的，不是一点一点地铲刮，而是把一个一定规模的地体整块地拼贴到大陆边缘上

2、**风化壳**——基岩上由风化产物组成的不连续的薄层叫风化壳。其典型特征：没有层理、底界起伏、结构松散，代表不整合面（造山事件结束）

3、**河流袭夺**——由于溯源侵蚀，一条河流将另一条河流上游的水截夺过来的现象称为河流袭夺。在二条流向垂直的河流之间最易发生。

4、**河漫滩**——边滩加宽、加高，面积加大，即形成河漫滩。其在洪水期被淹没、枯水期露出水面。具有二元结构：下部为河床砂砾沉积，上部为河漫滩泥质粉沙质沉积。

5、**冰成季候泥**——冰水入湖时所形成的纹层状堆积物。夏季碎屑粗、氧化强、色浅；冬季碎屑细、氧化弱、色深。层理细而薄，一年一对，可据此计算沉积物时代。

6、**喀斯特（岩溶）**——含二氧化碳的地下水对灰岩进行的以化学溶蚀为主、机械冲刷为辅的地质作用及其地貌称为喀斯特（岩溶）。

7、**浪基面**——波浪运动的停止面称为浪基面；其深度为1/2波长。因此波浪向下会逐渐变小，并且传导深度只能小于1/2波长。

8、**浊流**———发生在大陆架斜坡上的高密度、高速度向下流动的水体，属密度流。形成海底泥石流、浊积岩，能量大、破坏力强，可将陆缘物质搬运至深海，重塑海底地貌。

9、**构造湖**———湖盆是由于构造凹地，地壳大面积沉降，断层带。块断成因等构造运动形成的湖。

10、**黄土**———风将荒漠中的粉沙、尘土搬运到沙漠的边缘堆积而成的堆积物。黄色到棕黄色，形成于第四纪；具垂直节理，质地均一，无层理；遇水易剥落；有钙质结核。

五、叙述题（本题共3小题，每小题10分，计30分）

1、**请叙述如何判断断层的存在及其形成年代。**

(1) 断层证据

a. 相当层错开（相当层：地层、矿层）； b. 层的重复或缺失； c. 擦痕和镜面； d. 阶步和反阶步； e. 拖曳褶皱和牵引构造； f. 断层泥、断层角砾； g. 密集的节理； h. 其他证据：  
山区、平原的平直界线；地形上的陡崖；三角面山（时代较新）；矿化带和泉水。

(2) 断层的时代

根据断层与地层的关系确定相对时代。断层形成年代晚于被切割的最新地层的时代，老于不整合复盖其上的最老地层；

用热释光法确定绝对时代；测定断层过程中新形成的矿物年龄。

2、**请比较风积物与冲积物的异同点。**

(1) 风沉积物的特点

a. 都是碎屑物（石英是主要的碎屑矿物）； b. 分选性好、磨圆度好； c. 铁镁质矿物即不稳定矿物（辉石、角闪石、黑云母、方解石）可以在风积物中存在； d. 具大规模的交错层理，可达二十几米； e. 以红色和黄色为主。

(2) 风积物与冲积物的对比

a. 风成碎屑粒度小于水动力碎屑粒度； b. 圆度小于水动力碎屑；  
c. 粗糙度大于水动力碎屑。

3、**请叙述滨海沉积的基本特征**

(1) 滨海为波浪及潮汐强烈活动的近岸区，可达数公里宽。可分为外滨（潮水下限带）、前滨（潮间带）、后滨（潮水上限带）三个带。

(2) 外滨（潮水下限带）、前滨（潮间带）特征

- a. 水浅、环境动荡、氧气充足、阳光充沛；
- b. 生物有绿藻、兰绿藻及海洋底栖生物；
- c. 沉积物分选性好、磨圆度好；
- d. 具交错层、波痕、干裂纹、雨痕、虫迹等原生构造；
- e. 动荡的海水导致竹叶状灰岩、鲕状灰岩的形成。

(3) 后滨带（潮水上限带）

近岸，水不畅，潮湿，适宜植物生长，易形成泥炭，最后转变成煤