

江西农业大学

2011 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题 (机密)

考试科目代码、名称 808 地质学基础

注意事项：答案一律在答题纸上填写，答在草稿纸或试卷上一律无效。

一、填空题（每小题 3 分，共 27 分）

- 1、全国性或大区域性划分的地层四级单位是 、界、系、统和相应的地质年代单位是 、 、 、 。
- 2、引起岩石发生变质的主要因素是 、 、 。
- 3、组成花岗岩的主要矿物成分有 、 、 。
- 4、通常根据断层两盘相对运动方向将断层分为 、 和 三种类型。
- 5、常见的物理风化方式有 、 、 。
- 6、远处发生了一次剧烈的地震，地震台首先接收到的是 波，其次是 波，最后记录到的是 波，这说明 波的传播速度最快。
- 7、河流的下蚀作用强度与河水流速、水中的泥砂含量、 及地质构造等因素有关。下蚀作用既可使河谷不断 ，形成横剖面具 字型的峡谷。
- 8、板块构造建立的三大理论支柱是 、 、 。
- 9、对于一个地区的地层进行划分时，一般是先建立一个 剖面。凡是地层出露完全、顺序正常、接触关系清楚、化石保存良好的剖面就可以做为 剖面。如果是海相地层，往往表现出岩相由粗到细又由细到粗的重复变化，这样一次变化称一个沉积 ，也就是每一套海侵层位和海退层位构成一个完整的沉积 。也可以根据岩性来划分地层。岩性变化在一定程度上反映了沉积 的变化，而沉积 的变化又往往与地壳运动密切相关。因此，根据岩性把地层划分成许多单位，基本上可以代表地方性的地史发展阶段。

二、是非题（对的打√，错的打×，每题 1 分，共 10 分）

- 1、喷出岩中含有许多富含水及富含挥发份的矿物。（ ）
- 2、干旱气候中的湖泊，当其进入硫酸盐沉积阶段时，则标志着盐类沉积的最后阶段。（ ）
- 3、莫霍面是岩石圈与地幔的分界面。（ ）
- 4、石灰岩地区地下水主要埋藏在裂隙断裂中。（ ）
- 5、侧蚀作用发生时，河流凸岸受到冲刷和崩塌。（ ）
- 6、只有在沉积岩中才能找到化石。（ ）
- 7、V 形谷是中年期河谷的特征。（ ）
- 8、河流搬运入海的沉积物越丰富，其三角洲就一定越发育。（ ）
- 9、没有河流及其它外动力作用的侵蚀，便没有大陆地面的起伏。（ ）
- 10、确定岩层走向之后，便可推断其倾向。（ ）

三、分析题（第 1-8 题每题 1 分，第九题每空 1 分，共 12 分）

根据地壳物质循环示意图（图 16—3），回答下列问题。

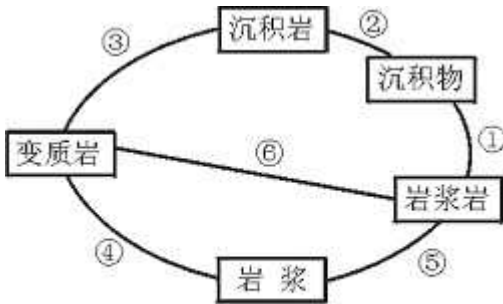


图 16—3

1、图中表示变质作用的序号是（ ）。

- A、④和⑤ B、①和⑥ C、①和④ D、③和⑥

2、下列岩石都有可能找到化石的一组是（ ）。

- A、页岩、石灰岩； B、砾岩、大理岩；
C、砂岩、玄武岩； D、石英岩、花岗岩。

3、对变质岩的叙述，正确的是（ ）。

- A、页岩是由板岩受挤压变质而成的；
B、变质岩中含有煤、石油等矿物燃料；
C、变质岩与岩浆可以相互直接转化；
D、地壳中已生成的岩石在高温、高压条件下可形成变质岩。

4、下列物质中属于矿物的是（ ）。

- A、沉积岩； B、石灰岩； C、铁矿石； D、花岗岩。

5、造岩矿物常见的有（ ）。

- A、花岗石、赤铁矿； B、长石、黄铜矿；
C、石墨、石英 D、石英、长石、云母、方解石。

6、关于岩石的叙述，正确的是（ ）。

①岩石是构成地貌的物质基础；②岩石能转化成土壤；③岩石能提供人类所需的全部矿产；④岩石是地球上生命生存的必要条件和基础。

- A、①②③ B、①②④ C、②③④ D、①③④

7、有关沉积岩的叙述，正确的是（ ）。

- A、常见的沉积岩有砂岩、页岩、大理岩等；
B、沉积岩不能转化为岩浆；
C、沉积岩是在外力作用下由岩浆转化而成的；
D、沉积岩中的化石和岩层是记录地球历史的“文字”和“书页”；

8、下列说法正确的是（ ）。

- A、由化学元素组成的单质或化合物就是矿物；

- B、矿物是地壳物质最基本的组成单元；
- C、主要造岩矿物有石英、云母、方解石、石墨等；
- D、地壳本身的物质在不断循环和转化的同时，与其外界不进行物质的循环和交换。

9、读下列古诗回答：

千锤万凿出深山，烈火焚烧若等闲。
粉身碎骨浑不怕，要留清白在人间。

- (1) 诗中描述的岩石是 _____ 岩，按成因分属于 _____ 岩。
- (2) 这种岩石是否可能找到生物化石？ _____ 。
- (3) 这种岩石经变质作用后，形成的岩石叫 _____ 。

四、名词解释（每题 3 分，共 21 分）

- 1、地质学 2、新构造运动 3、类质同象 4、层理 5、泥石流
- 6、河流袭夺 7、沉积岩

五、简答题（每题 10 分，共 40 分）

- 1、简述内力地质作用和外力地质作用的能量来源及其表现形式。
- 2、谈谈对矿物的科学认识。
- 3、影响风化作用的因素有哪些？
- 4、简述鲍温反应系列及共生组合规律？
- 5、确定相对地质年代的方法有哪些？

六、论述题（每题 15 分，共 30 分）

- 1、试述如何识别沉积岩和火成岩及其主要岩石类型？
- 2、论述河流的地质作用？