**工程地质学复习资料**

一、选择题

1-10．DDBAC BDCBA 11-20.BCDDA DBABB

二、判断下列各说法正误

1．正确 2．错误 3．正确 4．正确 5．错误

6．错误 7．正确 8．错误 9．错10．错误

三、简单回答下列问题

1． 答：保障围岩稳定性的途径主要有两方面：一是保护围岩原有稳定性，使之不至于降低；二是提高岩体整体强度，使其稳定性有所增高。前者主要是采用合理的施工和支护衬砌方案，后者主要是加固围岩。

2． 答：总矿化度为水中离子、分子和各种化合物的总含量，以每升水中所含各种化学成分的总克数(g／L)表示。它表示地下水的矿化程度。

3.答：接触变质作用：侵人岩与围岩接触所发生的变质作用。区域变质作用：广大范围内，由于温度压力以及化学活动性流体等多种因素引起的变质作用。混合岩化的作用：变质岩体与岩浆互相交代而形成新岩石的作用。动力变质作用：地壳运动产生的定向压力使岩石发生的变质作用.

4.答：层理构造：由于沉积环境的改变，使岩层在颗粒大小、成分、形状、颜色等方面所表现出的一种成层现象。层面构造：岩层层面上由于水流、风、生物活动、阳光曝晒等作用所留下的痕迹。

5. 答：有松动、蠕动。松动：斜坡形成初期，坡顶常出现一系列陡倾张裂隙的岩体向临空方向松平移动。蠕动：斜坡岩土体在以重力为主的坡体应力长期作用下，向临空方向缓慢而持续的变形。斜坡破坏方式：崩塌、滑坡。崩塌：斜坡前端被陡倾结构面切割的岩体，突然脱离母体翻滚而下，滑坡：斜坡岩土体沿着连续贯通的破坏面向下滑动的过程与现象。

四、论述题

例：地下水问题。平原区地下水一般埋藏较浅，在开挖土体的过程中不可避免地涉及到地下水；地下水可能基坑涌水，流砂等，影响施工，甚至危及到周围建筑物产生较大的变形影响因素：主要有如下水赋存介质的，地下水位，开挖面积等。(地基强度问题，地基变形问题等)