

考试科目 构造地质学 得分

专 业: 构造地质学

★注意: 请将所有答案写在答题册上★

一、选择题 (每题 1.5 分, 共 30 分):

- 1、角度不整合面的产状通常和 (1 下伏岩层层面平行; 2 上覆岩层层面平行; 3 上、下地层层面均平行)。
- 2、两组共轭节理的动向 (1 相同; 2 有时相同、有时相反; 3 相反)。
- 3、应变椭球体的长轴代表 (1 最大; 2 最小; 3 中间) 应变轴。
- 4、根据莫尔—库伦理论, 设内摩擦角为 30° , 则剪裂面与最大主应力轴的夹角为 (1 60° 2 30° ; 3 15°)。
- 5、砂岩的内摩擦角比页岩的内摩擦角 (1 大; 2 小; 3 相等)。
- 6、在单轴应力状态下, 与主应力平行的截面上的垂直应力 (1 等于零; 2 无穷大; 3 介于零和无穷大之间)。
- 7、纯剪应力状态莫尔应力圆的圆心位于 (1 横坐标正值一侧; 2 横坐标负值一侧; 3 坐标原点)。
- 8、两组共轭节理面的交线平行于 (1 最大主应力轴; 2 最小主应力轴; 3 中间主应力轴)。
- 9、设最大主应力轴直立, 剪裂面倾角越大, 表明其内摩擦角 (1 越小; 2 越大; 3 二者无关)。
- 10、强度极限是 (1 弹性变形阶段中的最大应力值; 2 塑性变形中的最大应力值; 3 破裂前的最大应力值)。
- 11、相似褶皱与顶厚褶皱 (1 二者是同义词; 2 二者无共同点; 3 二者有共同点但不是同义词)。

- 12、剪切（滑）褶皱岩层的运动方向（1 垂直于褶皱轴面；2 平行于褶皱轴面；3 斜交于褶皱轴面）。
- 13、共轭节理的两组节理性质是（1 一组剪节理和一组张节理；2 两组均为张节理；3 两组均为剪节理）。
- 14、走向逆断层在剖面上的地层重复现象表明（1 断层倾向与地层倾向相反；2 断层倾向与地层倾向相同，但断层倾角大于地层倾角；3 断层倾向与地层倾向相同，但断层倾角小于地层倾角）。
- 15、流面（1 是流劈理；2 是破劈理；3 不是劈理）。
- 16、正平移断层擦痕的侧伏角比平移正断层擦痕的侧伏角（1 大；2 小；3 相同）。
- 17、在地质图上，某一较老地层与一些不同时代的较新地层相接触，可能说明该处是（1 断层；2 不整合；3 褶皱）。
- 18、温度越高，压力越大，岩石越趋（1 脆性；2 塑性；3 弹性）。
- 19、按照安德生模式， σ_1 直立的断层是（1 正断层；2 逆断层；3 平移断层）。
- 20、岩层的真倾角比视倾角（1 大；2 小；3 有时大有时小）。

二、填空题：（每格 1 分，共 26 分）

- 1、松弛是指应变保持不变，①随着时间的增长而②的现象。
- 2、隔槽式褶皱的③宽阔，④紧闭。
- 3、线要素的倾伏是在⑤面上测量，侧伏是在⑥面上测量的。
- 4、岩石的破裂方式有⑦和⑧两种。
- 5、斜卧褶皱的⑨和⑩的倾斜是一致的。
- 6、在外力作用下，应力易在断裂的⑪、⑫、⑬集中。
- 7、单层纵弯褶皱作用形成的背斜，其中和面以上的局部应力是⑭，以下是⑮。

考试科目 构造地质学 得分

专 业: 构造地质学

- 8、纵弯褶皱作用引起的层间滑动，其上层面向 ⑬ 滑动，下层面向 ⑭ 滑动。
- 9、节理的成因分类有 ⑮ 与 ⑯ 两种。
- 10、断层角砾岩是 ⑰ 性变形为主的断层岩，糜棱岩是 ⑱ 性变形为主的断层岩。
- 11、岩石变形主要分 ⑳、㉓ 和 ㉔ 等三个阶段。
- 12、双轴应力状态下，最大剪应力值位于 ㉕，值为 ㉖。

三、名词解释：(每题 5 分，共 20 分)

1、枕状构造——

2、推覆体——

3、鞘褶皱——

4、构造置换——

四 回答问题：(每题 6 分，共 24 分)

1、试述按褶皱轴面和枢纽产状分类的七种褶皱类型及其基本特征。

2、试述断层的识别标志。

3、如何识别共轭节理？

4、试述纵弯褶皱和横弯褶皱的变形机理。