



微信扫码刷题



免费约直播领资料



免费订阅考试提醒

## 每日一练 2.1

### 《造价工程师-土建》

1. 【单选】隧道选线时，应优先布置在（ ）。  
A. 褶皱两侧  
B. 向斜核部  
C. 背斜核部  
D. 断层带
2. 【多选】围岩变形与破坏的形式多种多样，主要形式及其状况是（ ）。  
A. 脆性破裂，常在储存有很大塑性应变能的岩体开挖后发生  
B. 块体滑移，常以结构面交汇切割组合成不同形状的块体滑移形式出现  
C. 岩层的弯曲折断，是层状围岩应力重分布的主要形式  
D. 碎裂结构岩体在洞顶产生崩落，是由于张力和振动力的作用  
E. 风化、构造破碎，在重力、围岩应力作用下产生冒落及塑性变形
3. 【单选】对地下工程围岩出现的拉应力区多采用的加固措施是（ ）。  
A. 混凝土支撑  
B. 锚杆支护  
C. 喷混凝土  
D. 挂网喷混凝土

### 《造价工程师-土建每日一练 2.1》答案

1. 【答案】A

【解析】在向斜核部不宜修建地下工程。从理论而言，背斜核部较向斜优越，但实际上由于背斜核部外缘受拉伸处于张力带，内缘受挤压，加上风化作用，岩层往往很破碎。因此，在布置地下工程时，原则上应避开褶皱核部。若必须在褶皱岩层地段修建地下工程，可以将地下工程放在褶皱的两侧。

2. 【答案】BD

【解析】脆性破裂它是储存有很大弹性应变能的岩体，在开挖卸荷后，能量突然释放形成的。块体滑移，是块状结构围岩常见的破坏形式，常以结构面交汇切割组合成不同形状的块体滑移、塌落等形式出现。碎裂结构岩体在张力和振动力作用下容易松动、解脱，在洞顶则产生崩落，在边墙上则表现为滑塌或碎块的坍塌。一般强烈风化、强烈构造破碎或新近堆积的土体，在重力、围岩应力和地下水作用下常产生冒落及塑性变形。

3. 【答案】B

【解析】当地下工程围岩中出现拉应力区时，应采用锚杆稳定围岩。

## 每日一练 2.2

### 《造价工程师-土建》

1. 【单选】地下工程开挖后，对于软弱围岩优先选用的支护方式为（ ）。





微信扫码刷题



免费约直播领资料



免费订阅考试提醒

- A. 锚索支护
  - B. 锚杆支护
  - C. 喷射混凝土支护
  - D. 喷锚支护
2. 【多选】工程地质对工程建设的直接影响主要体现在（ ）。
- A. 对工程项目全寿命的影响
  - B. 对建筑物地址选择的影响
  - C. 对建筑物结构设计的影响
  - D. 对工程项目生产或服务功能的影响
  - E. 对建设工程造价的影响
3. 【多选】工程地质对建设工程选址的影响主要在于（ ）。
- A. 地质岩性对工程造价的影响
  - B. 地质缺陷对工程安全的影响
  - C. 地质缺陷对工程造价的影响
  - D. 地质结构对工程造价的影响
  - E. 地质构造对工程造价的影响

### 《造价工程师-土建每日一练 2.2》答案

1. 【答案】D

【解析】对于软弱围岩，相当于围岩分类中的IV类和V类围岩，一般强度低、成岩不牢固的软岩，破碎及强烈风化的岩石。该类围岩在地下工程开挖后一般都不能自稳，所以必须立即喷射混凝土，有时还要加钢筋网，然后打锚杆才能稳定围岩。

2. 【答案】BCE

【解析】工程地质对工程建设的直接影响主要体现三方面：一、工程地质对工程选址的影响；二、工程地质对建筑结构的影响；三、工程地质对工程造价的影响。

3. 【答案】BC

【解析】工程地质对建设工程选址的影响，主要是各种地质缺陷对工程安全和工程技术经济的影响。

### 每日一练 2.3

#### 《造价工程师-土建》

1. 【单选】当隧道顶部围岩中有缓倾夹泥结构面存在时，要特别警惕（ ）。
- A. 碎块崩落
  - B. 碎块坍塌
  - C. 墙体滑塌
  - D. 岩体塌方
2. 【单选】为提高围岩自身的承载力和稳定性，最有效的措施是（ ）。





微信扫码刷题



免费约直播领资料



免费订阅考试提醒

- A. 锚杆支护
  - B. 钢筋混凝土衬砌
  - C. 喷层+钢丝网
  - D. 喷层+锚杆
3. 【多选】地层岩性和地质构造主要影响房屋建筑的（ ）。
- A. 结构选型
  - B. 建筑造型
  - C. 结构尺寸
  - D. 构造柱的布置
  - E. 圈梁的布置

### 《造价工程师-土建每日一练 2.3》答案

1. 【答案】D

【解析】碎裂结构岩体在张力和振动力作用下容易松动、解脱，在洞顶则产生崩落，在边墙上则表现为滑塌或碎块的坍塌。当结构面间夹泥时，往往会产生大规模的塌方，如不及时支护，将越演越烈，直至冒顶。

2. 【答案】D

【解析】如果喷混凝土再配合锚杆加固围岩，则会更有效地提高围岩自身的承载力和稳定性。

3. 【答案】AC

【解析】建筑造型指的是构成建筑外部形态的美学形式，不受地层岩性和地质构造的影响。构造柱和圈梁的布置主要是受抗震烈度的影响。

### 每日一练 2.4

#### 《造价工程师-土建》

1. 【单选】工程地质情况影响建筑结构的基础选型，在多层住宅基础选型中，出现较多的情况是（ ）。
- A. 按上部荷载本可选片筏基础的，因地质缺陷而选用条形基础
  - B. 按上部荷载本可选条形基础的，因地质缺陷而选用片筏基础
  - C. 按上部荷载本可选箱形基础的，因地质缺陷而选用片筏基础
  - D. 按上部荷载本可选桩基础的，因地质缺陷而选用条形基础
2. 【单选】隧道选线与断层走向平行时，应优先考虑（ ）。
- A. 避免与其破碎带接触
  - B. 横穿其破碎带
  - C. 灌浆加固断层破碎带
  - D. 清除断层破碎带
3. 【单选】隧道选线应优先考虑避开（ ）。





微信扫码刷题



免费约直播领资料



免费订阅考试提醒

- A. 裂隙带
- B. 断层带
- C. 横穿断层
- D. 横穿张性裂隙

## 《造价工程师-土建每日一练 2.4》答案

### 1. 【答案】B

【解析】由于地基土层松散软弱或岩层破碎等工程地质原因，不能采用条形基础，而要采用片筏基础甚至箱形基础。对较深松散地层有的要采用桩基础加固。还要根据地质缺陷的不同程度，加大基础的结构尺寸。

### 2. 【答案】A

【解析】对于在断层发育地带修建隧道来说，由于岩层的整体性遭到破坏，加之地面水或地下水的侵入，其强度和稳定性都是很差的，容易产生洞顶塌落，影响施工安全。因此，当隧道轴线与断层走向平行时，应尽量避免与断层破碎带接触。

### 3. 【答案】B

【解析】对于在断层发育地带修建隧道来说，由于岩层的整体性遭到破坏，加之地面水或地下水的侵入，其强度和稳定性都是很差的，容易产生洞顶塌落，影响施工安全。因此，当隧道轴线与断层走向平行时，应尽量避免与断层破碎带接触。

## 每日一练 2.5

### 《造价工程师-土建》

1. 【单选】爆破后对地下工程围岩面及时喷混凝土，对围岩稳定的首要和内在本质作用是（ ）。

- A. 阻止碎块松动脱落引起应力恶化
- B. 充填裂隙增加岩体的整体性
- C. 与围岩紧密结合提高围岩抗剪强度
- D. 与围岩紧密结合提高围岩抗拉强度

2. 【多选】与大型建设工程的选址相比，一般中小型建设工程选址不太注重的工程地质问题是（ ）。

- A. 土体松软
- B. 岩石风化
- C. 区域地质构造
- D. 边坡稳定
- E. 区域地质岩性

3. 【单选】大型建设工程的选址，对工程地质的影响还要特别注重考察（ ）。

- A. 区域性深大断裂交汇
- B. 区域地质构造形成的整体滑坡
- C. 区域的地震烈度





微信扫码刷题



免费约直播领资料



免费订阅考试提醒

D. 区域内潜在的陡坡崩塌

## 《造价工程师-土建每日一练 2.5》答案

1. 【答案】B

【解析】喷混凝土具备以下几方面的作用：①能紧跟工作面，速度快，缩短了开挖与支护的间隔时间，及时填补了围岩表面的裂缝和缺损，阻止裂隙切割的碎块脱落松动，使围岩的应力状态得到改善。②浆液能充填张开的裂隙，起着加固岩体的作用，提高了岩体整体性。③起到承载拱的作用。

2. 【答案】CE

【解析】对于一般中小型建设工程的选址，工程地质的影响主要是在工程建设一定影响范围内，地质构造和地层岩性形成的土体松软、湿陷、湿胀、岩体破碎、岩石风化和潜在的斜坡滑动、陡坡崩塌、泥石流等地质问题对工程建设的影响和威胁。对于大型建设工程的选址，工程地质的影响还要考虑区域地质构造和地质岩性形成的整体滑坡，地下水的性质、状态和活动对地基的危害。

3. 【答案】B

【解析】对于大型建设工程的选址，工程地质的影响还要考虑区域地质构造和地质岩性形成的整体滑坡，地下水的性质、状态和活动对地基的危害。

## 每日一练 2.6

### 《造价工程师-土建》

1. 【单选】裂隙或裂缝对工程地基的影响主要在于破坏地基的（ ）。

- A. 整体性
- B. 抗渗性
- C. 稳定性
- D. 抗冻性

2. 【单选】隧道选线应尽可能使（ ）。

- A. 隧道走向与岩层走向平行
- B. 隧道走向与岩层走向交角较小
- C. 隧道位于地下水以上
- D. 隧道位于地下水以下

3. 【单选】对新开挖围岩面及时喷混凝土的目的是（ ）。

- A. 提高围岩抗压强度
- B. 防止碎块脱落改善应力状态
- C. 防止围岩渗水
- D. 防止围岩变形

## 《造价工程师-土建每日一练 2.6》答案

1. 【答案】A



扫二维码下载 环球网校移动课堂 APP

移动学习 职达未来



微信扫码刷题



免费约直播领资料



免费订阅考试提醒

【解析】裂隙（裂缝）对工程建设的影响主要表现在破坏岩体的整体性，促使岩体风化加快，增强岩体的透水性，使岩体的强度和稳定性降低。

2. 【答案】C

【解析】对于地下工程的选址，要注意避免工程走向与岩层走向交角太小甚至近乎平行。隧道应位于地下水以上，如果隧道位于地下水以下，地下水会侵入隧道顶部岩体造成洞顶塌落，影响施工安全，故D错误。

3. 【答案】B

【解析】喷混凝土能紧跟工作面，速度快，因而缩短了开挖与支护的间隔时间，及时地填补了围岩表面的裂缝和缺损，阻止裂隙切割的碎块脱落松动，使围岩的应力状态得到改善。

## 每日一练 2.7

### 《造价工程师-土建》

1. 【单选】隧道选线尤其应该注意避开褶皱构造的（ ）。

- A. 向斜核部
- B. 背斜核部
- C. 向斜翼部
- D. 背斜翼部

2. 【多选】对于软弱，破碎围岩中的隧洞开挖后喷混凝土的主要作用在于（ ）。

- A. 及时填补裂缝阻止碎块松动
- B. 防止地下水渗入隧洞
- C. 改善开挖面的平整度
- D. 与围岩紧密结合形成承载拱
- E. 防止开挖面风化

3. 【单选】道路选线应特别注意避开（ ）。

- A. 岩层倾角大于坡面倾角的顺向坡
- B. 岩层倾角小于坡面倾角的顺向坡
- C. 岩层倾角大于坡面倾角的逆向坡
- D. 岩层倾角小于坡面倾角的逆向坡

### 《造价工程师-土建每日一练 2.7》答案

1. 【答案】A

【解析】在背斜核部，岩层呈上拱形，虽岩层破碎，然犹如石砌的拱形结构，能将上覆岩层的荷重传递至两侧岩体中去，所以有利于洞顶的稳定。向斜核部岩层呈倒拱形，顶部被张裂隙切割的岩块上窄下宽，易于塌落。从理论而言，背斜核部较向斜优越。

2. 【答案】AD





微信扫码刷题



免费约直播领资料



免费订阅考试提醒

【解析】喷混凝土能紧跟工作面，速度快，因而缩短了开挖与支护的间隔时间，及时地填补了围岩表面的裂缝和缺损，阻止裂隙切割的碎块脱落松动，使围岩的应力状态得到改善。喷层与围岩紧密结合，有较高的黏结力和抗剪强度，能在结合面上传递各种应力，可以起到承载拱的作用。

3. 【答案】B

【解析】道路选线尽量避开断层裂谷边坡，尤其是不稳定边坡；避开岩层倾向与坡面倾向一致的顺向坡，尤其是岩层倾角小于坡面倾角的；避免路线与主要裂隙发育方向平行，尤其是裂隙倾向与边坡倾向一致的；避免经过大型滑坡体、不稳定岩堆和泥石流地段及其下方。

