

2024 年试验检测师之桥梁隧道工程能力测试试卷 A

卷附答案

单选题（共 40 题）

1、钢纤维混凝土的搅拌应采用强制式搅拌机，水泥、集料、钢纤维先干拌一段时间，加水后湿拌时间不应少于（ ）。

A. 1.5min

B. 2.0min

C. 2.5min

D. 3.0min

【答案】 D

2、喷射混凝土与围岩黏结强度合格标准为（ ）

A. I、II 级围岩不应低于 0.6MPa

B. I、II 级围岩不应低于 0.8MPa

C. III级围岩不低于 0.8MPa

D. III级围岩不低于 0.6MPa

【答案】 A

3、混凝土静力受压弹性模量试验时，混凝土静力受压弹性模量取轴心抗压强度（ ）时对应的弹性模量。

A. 1/5

B. 1/4

C. 1/3

D. 1/2

【答案】 C

4、浅层平板荷载试验的基坑宽度不应小于承压板宽度 b 或直径 d 的 () 倍

A. 1

B. 1.5

C. 2

D. 3

【答案】 D

5、下列测试项目中， () 不属于隧道监控量测项目。

A. 围岩压力

B. 锚杆抗拔力

C. 锚杆轴力

D. 支护结构内力

【答案】 B

6、根据《公路工程质量检验评定标准》，桥梁工程中扩大基础、桩基、桩的制作属于 () 。（2014 真题）

A. 单位工程

B. 分部工程

C. 分项工程

D. 子分部工程

【答案】 C

7、某在用隧道，路面为水泥混凝土，进行隧道洞内运营环境检测，测得某个测区照度如下表所示，据此回答以下问题：2) 该区段的平均照度 E_{av} 最接近 () lx。

A. 31.6

B. 32.2

C. 32.9

D. 33.3

【答案】 B

8、量测隧道衬砌内部应力（应变），应选用（ ）传感器。

A. 钢弦式压力盒

B. 钢弦式应变计

C. 电阻应变片

D. 工具式应变计

【答案】 B

9、预应力混凝土桥梁用金属波纹管弯曲后抗渗漏性能试验，采用水灰比为（ ）的普通硅酸盐水泥浆灌满试样，观察表面渗漏情况 30min。

A. 0.4

B. 0.5

C. 0.6

D. 0.8

【答案】 B

10、测量大跨径桥梁结构纵向线形，测量截面不宜少于（ ）个。

- A. 3
- B. 5
- C. 7
- D. 9

【答案】 D

11、某公司计量测试中心对某铁路隧道出口段混凝土衬砌进行雷达检测,检测里程及测线布置:DK371+318.0~DK371+783.0(洞口),共465m。地质雷达检测隧道衬砌质量时,测试中心工作人员需要掌握以下基本知识。(5)下列对隧道现场检测,测线布置描述错误的是()。

- A. 隧道施工检测时,测线布置应以纵向布置为主,横向布置为辅
- B. 隧道交工检测时,测线布置应以横向布置为主,纵向布置为辅
- C. 隧道施工检测时,两车道隧道测线应分别在隧道的拱顶、左右拱腰、左右边墙共布置5条测线
- D. 隧道交工检测时,两车道隧道测线应分别在隧道的拱顶、左右拱腰共布置3条测线

【答案】 B

12、桥梁支座中允许结构水平位移的支座称为()支座。

- A. 转动
- B. 滑动
- C. 固定
- D. 附属

【答案】 B

13、隧道长距离超前地质预报,预报距离一般在掌子面前方()。

- A. 30m
- B. 30-200m
- C. 200m 以上
- D. 500m 以上

【答案】 C

14、预应力混凝土桥梁用金属波纹管集中荷载作用下径向刚度试验试件长度取（ ），且不小于 300mm。

- A. 3d
- B. 4d
- C. 5d
- D. 10d

【答案】 C

15、高速公路隧道某隧道为双洞单向 3 车道隧道,隧道长度 1.5km。地质勘察报告表明大部分围岩级别为IV级,中间局部为岩体破碎区段,施工时锚杆成孔较为困难,围岩级别为 V 级。设计考虑采用喷射混凝土和锚杆两种加固支护方式。施工过程中,委托相关单位对喷射混凝土材料施工、锚杆施工进行了相关的检测工作,请根据相关背景信息回答下列问题。(2) 抽检锚杆抗拔力时,规定单根锚杆抗拔力不得低于设计值的（ ）。

- A. 0.8
- B. 0.85
- C. 0.9
- D. 0.95

【答案】 C

16、桥梁主要部件材料有严重缺损，或出现中等功能性病害，且发展较快，结构变形小于或等于规范值，功能明显降低，其技术状况评定标度应为（ ）

A. 2类

B. 3类

C. 4类

D. 5类

【答案】 C

17、喷射混凝土采用的速凝剂应保证终凝时间不大于（ ）。

A. 5min

B. 10min

C. 15min

D. 30min

【答案】 B

18、根据交通运输行业标准 JT/T329-2010，扁锚固定端挤压式锚具的产品分类代号为（ ）。

A. YMP

B. YWMHB

C. YMP

D. YMH

【答案】 A

19、防水混凝土是以水泥、砂、石子为原料或掺入外加剂、高分子聚合物等，以调整配合比，减小孔隙率，增加各原材料界面间密实性或使混凝土产生补偿收缩

作用,从而使水泥砂浆或混凝土具有一定抗裂、防渗能力,其中抗渗等级是评判防水混凝土防渗能力的重要指标。试结合防水混凝土抗渗性试验及《地下工程防水技术规范》(GB50108-2008),完成下列问题。(1)隧道混凝土衬砌抗渗等级一般不小于(),当衬砌处于侵蚀性地下水环境中,混凝土耐侵蚀系数不应小于()。

- A. P6;0.8
- B. P8;0.8
- C. P8;0.6
- D. P10;0.8

【答案】 B

20、关于分项工程和实测项目检验的相关规定中,表述不正确的是()。

- A. 外观质量和质量保证资料作为减分因素
- B. 一般项目的合格率不得低于80%
- C. 关键项目的合格率不得低于95%
- D. 任一单个检测值不得超过规定的极限值

【答案】 A

21、下列对测试仪器选择的表述,不正确的是()。

- A. 在同一次试验中仪器的种类越少越好
- B. 仪器要有足够的量程
- C. 选择仪器时,要注意环境条件
- D. 仪器精度越高越好

【答案】 D

22、实桥试验测预应力混凝土梁的应变，一般采用（ ）的应变片。

- A. $2 \times 2\text{mm}$
- B. $2 \times 6\text{mm}$
- C. $6 \times 100\text{mm}$
- D. $10 \times 100\text{mm}$

【答案】 D

23、基桩成孔倾斜度，对于钻孔桩的标准为（ ）。

- A. 小于 1%
- B. 小于 0.5%
- C. 小于 1.5%
- D. 小于 0.1%

【答案】 A

24、下列不属于超前地质预报中物探法的是（ ）。

- A. 弹性波反射法
- B. 地质雷达探测法
- C. 红外探测法
- D. 低应变法

【答案】 D

25、当桥梁结构或构件的承载能力检算系数评定标度 $D \geq$ （ ）时，应进行正常使用极限状态评定计算。

- A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

【答案】 C

26、根据《公路工程质量检验评定标准》（JTGF80/1-2017）相关规定,在进行桥梁工程质量检验（等级）评定时,下述表述正确的是（ ）。

A. 分部工程中分项工程的合格率大于 95%的, 则该分部工程合格

B. 分部工程中分项工程的合格率大于 90%的, 则该分部工程合格

C. 分项工程评分在 75 分以上的, 质量保证资料完整且无外观限制缺陷, 该分项工程合格

D. 分项工程各检查项目合格率满足要求, 质量保证资料完整且无外观限制缺陷, 该分项工程合格

【答案】 D

27、模数式桥梁伸缩装置,其防水性能应满足注满水（ ）后无渗漏。

A. 12h

B. 24h

C. 48h

D. 72h

【答案】 B

28、等强度悬臂梁是指自由端集中力作用下梁体任何截面的（ ）相等。

A. 变形

B. 应力

C. 弯矩

D. 剪力

【答案】 B

29、某跨径为 16m 的在用普通钢筋混凝土简支梁桥静载试验，桥面净宽为 $2 \times 1.0\text{m}$ （人行道）+ 7.5m （车行道）= 9.5m 。试完成以下相关试验设计、加载控制及结构性能评价等工作。

A. 满足要求

B. 结构强度、刚度不满足要求

C. 结构刚度、强度满足要求，但试验荷载作用下跨中出现新裂缝，结构抗裂性能不满足要求

D. 结构刚度、强度、抗裂性能均不满足要求

【答案】 A

30、隧道仰拱和底板混凝土应在混凝土强度达到设计强度的（ ）后方可允许车辆通行。

A. 0.5

B. 0.7

C. 0.9

D. 1

【答案】 D

31、普通板式橡胶支座抗剪老化试验时要求先将试样置于老化箱内，在 $(70 \pm 2)^\circ\text{C}$ 温度下经（ ）后取出。（2014 真题）

A. 48h

B. 72h

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/128056135111007003>