

2025 年试验检测师之桥梁隧道工程题库附答案（典型题）

单选题（共 45 题）

1、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

2、隧道锚杆杆体长度偏差不得小于设计长度（ ）。

- A. 60%
- B. 85%
- C. 90%
- D. 95%

【答案】 D

3、磁电式速度传感器是桥梁振动检测的常用设备,要求该类传感器的可用频率范围达到（ ）。

- A. 0-100Hz
- B. 0.5-100Hz
- C. 5-100Hz
- D. 10~200Hz

【答案】 B

4、某桥梁全长 24m, 跨径组合 $1 \times 20\text{m}$, 总宽 12m, 行车道净宽 11m, 两侧各设置 0.5m 宽防撞护栏, 上部结构为预应力空心板。为确定桥梁的承载能力, 开展静载试验和动载试验, 请根据以上条件回答下列问题。10) 动载作用下跨中挠度为 28mm, 静荷载作用下跨中挠度为 23mm, 则该桥冲击系数 μ 应为 ()。

- A. $28 / (1+23)$
- B. $23 / (1+28)$
- C. $(28/23) - 1$
- D. $(23/28) + 1$

【答案】 C

5、某预应力混凝土先简支后连续 T 梁旧桥, 桥跨组合为 $4 \times 30\text{m}$ (一联), 横向由 5 片主梁组成, 设计荷载为公路-I 级。选该桥的一边跨和中跨进行静、动载试验, 试为以下问题选择最佳答案。

- A. 2.67
- B. 4.00
- C. 26.67
- D. 40.00

【答案】 B

6、拱部衬砌浇筑时应预留注浆孔, 注浆间距不得大于 ()。

- A. 2m
- B. 3m
- C. 4m
- D. 5m

【答案】 B

7、超声法检测混凝土结构内部缺陷,如采用钻孔法测试,应使用的换能器是()。

- A. 平面换能器
- B. 径向振动式换能器
- C. 平板换能器
- D. 大功率换能器

【答案】 B

8、盆式橡胶支座竖向承载力试验中需安装竖向和径向位移传感器,下列描述正确的是()。

- A. 在支座顶、底板间均匀安装 4 个竖向百分表,在盆环上口垂直的直径方向安装 4 个百分表
- B. 在支座顶、底板间均匀安装 4 个竖向千分表,在盆环上口垂直的直径方向安装 4 个千分表
- C. 在支座顶、底板间均匀安装 4 个竖向百分表,在盆环上口垂直的直径方向安装 4 个千分表
- D. 在支座顶、底板间均匀安装 4 个竖向千分表,在盆环上口垂直的直径方向安装 4 个百分表

【答案】 C

9、测量大跨径桥梁结构纵向线形,测量断面不宜少于()个。(2017 真题)

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

【答案】 D

10、预应力混凝土桥梁用扁形金属波纹管径向刚度试验集中荷载加载标准值为（ ）。

- A. 500N
- B. 600N
- C. 800N
- D. 1000N

【答案】 A

11、照明线路总体项目中经常检修的是（ ）。

- A. 回路是否正常
- B. 有无腐蚀及损伤
- C. 托架有无松动及损伤
- D. 对地绝缘检查

【答案】 A

12、静载锚固试验机总伸长率测量装置的标距不宜小于（ ）m。

- A. 0.5
- B. 1.0
- C. 1.5
- D. 2.0

【答案】 B

13、隧道掌子面使用风压应不小于（ ）。

A. 0.1MPa

B. 0.2MPa

C. 0.5MPa

D. 1.0MPa

【答案】 C

14、隧道施工监控量测是指隧道施工过程中使用各种类型的仪表和工具，对围岩和支护衬砌变形、受力状态的检测。（4）地表沉降量测断面应尽可能与隧道轴线垂直，根据地表纵向坡度确定地表量测断面数量，一般不少于（ ）。

A. 1 个

B. 3 个

C. 5 个

D. 7 个

【答案】 B

15、采用低应变反射波法检测混凝土灌注桩桩身完整性时，测试信号显示有缺陷引起的二次反射波，桩底反射信号不明显，应判定该桩为（ ）类桩。

A. I

B. II

C. III

D. IV

【答案】 C

16、混凝土碳化使混凝土回弹值（ ）。

以家为家，以乡为乡，以国为国，以天下为天下。——《管子》

- A. 增大
- B. 减小
- C. 不变
- D. 无法判定

【答案】 A

17、实桥试验测试钢构件的应变时，一般采用（ ）的应变片

- A. 2mm×2mm
- B. 2mm×6mm
- C. 6mm×100mm
- D. 10mm×100mm

【答案】 B

18、隧道台阶法开挖可用于（ ）。

- A. I~III级围岩中小跨度隧道
- B. I~III级围岩大跨度隧道
- C. III~IV级围岩中小跨度隧道
- D. VI—V级围岩中小跨度隧道

【答案】 C

19、根据《公路隧道施工技术规范》（JTG/T3660-2020），关于煤层瓦斯预报说法正确是（ ）

- A. 以地质调查法为主，结合物探方法综合预报
- B. 开挖掌子面距离煤层 10m 之前，应该开始实施超前地质钻探

- C. 以地质雷达法为主，结合地质调查法综合预报
- D. 开挖掌子面距离煤层 15m-20m，应该开始实施超前地质钻探

【答案】 A

20、长度大于（ ）的高等级公路隧道应该设置照明。

- A. 50m
- B. 100m
- C. 150m
- D. 200m

【答案】 D

21、《公路桥梁承载能力检测评定规程》分别引入了承载能力检算系数、承载能力恶化系数、截面折减系数、试验荷载效率和结构校验系数等术语。请为各系数选择合适的物理意义。（1）. 承载能力检算系数为（ ）。（2014 真题）

- A. 理论计算抗力效应的综合修正系数
- B. 实际抗力效应的综合修正系数
- C. 理论计算综合修正系数
- D. 实际综合修正系数

【答案】 B

22、《公路桥梁承载能力检测评定规程》分别引入了承载能力检算系数、承载能力恶化系数、截面折减系数、试验荷载效率和结构校验系数等术语。请为各系数选择合适的物理意义。（1）. 承载能力检算系数为（ ）。（2014 真题）

- A. 理论计算抗力效应的综合修正系数
- B. 实际抗力效应的综合修正系数

- C. 理论计算综合修正系数
- D. 实际综合修正系数

【答案】 B

23、测量石料试验单轴抗压强度时应连续均匀地加荷，加荷速度取每秒钟（ ）。（2014 真题）

- A. (0.3~0.5) MPa
- B. (0.5~0.8) MPa
- C. (0.5~1.0) MPa
- D. (1.0~1.5) MPa

【答案】 C

24、30m 跨径预应力梁式桥静载试验，需配置以下哪些仪器（ ）。

- A. 1)、2)
- B. 1)、2)、4)
- C. 1)、2)、3)、4)
- D. 1)、2)、4)、5)

【答案】 B

25、在用桥梁承载能力检算系数确定时，轴荷载分布影响修正系数确定时，按轴重超过（ ）所占的百分比确定。

- A. 6t
- B. 10t
- C. 12t
- D. 14t

【答案】 C

26、以下一氧化碳传感器中，依靠电阻变化为原理的是（ ）。

- A. 电化学传感器
- B. 催化型可燃气体传感器
- C. 固态传感器
- D. 红外吸收气体传感器

【答案】 B

27、关于板式橡胶支座抗剪弹性模量的试验检测，请回答下列问题。

- A. 温度 $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 、时间 24h
- B. 温度 $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 时间 48h
- C. 温度 $30^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、时间 24h
- D. 温度 $30^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 时间 48h

【答案】 A

28、当岩层完整、岩石抗压强度大于 30MPa ，不影响衬砌稳定和强度时，允许岩石别突出部分欠挖，但其隆起量不得大于（ ）。

- A. 10mm
- B. 20mm
- C. 50mm
- D. 100mm

【答案】 C

29、隧道工程检测中瞬变电磁法超前地质探测对下列异常体中的（ ）响应较敏感。

- A. 含水体
- B. 溶洞
- C. 裂隙带
- D. 断层

【答案】 A

30、某隧道拱顶下沉用水平仪测量，水平仪的前视标尺为吊挂在拱顶点上的钢尺，后视标尺为固定在衬砌上的标杆。初次观测读数：前视 1120mm，后视 1080mm；二次观测读数：前视 1100mm，后视 1070mm。结合上述内容，回答下列问题。（5）隧道初期支护阶段量测变形小于最大变形的（ ）可以正常施工。

- A. 1/2
- B. 1/3
- C. 1/4
- D. 1/5

【答案】 B

31、进行钢筋保护层厚度测试时，在被测钢筋的同一位置应重复读取（ ）次数，且相差不能超过 1mm，否则数据无效。

- A. 2~3
- B. 3~4
- C. 4~5
- D. 5~6

【答案】 A

32、对某斜拉桥进行定期检查，并对桥梁进行技术状况评定。经检查后发现上部结构主梁为预应力混凝土结构，存在纵向裂缝 60 条，其中 36 条裂缝宽度小于 0.15mm，20 条裂缝大于 0.15mm 小于 0.2mm，4 条裂缝大于 0.2mm。经评定，该桥上结构得分 76 分，下部结构得分 86 分，桥面系得分 83 分。结合上题内容，回答下列问题：（1）该桥综合技术状况评定得分为（ ）分，评定等级为（ ）。

A. 81.4，二类

B. 81.4，三类

C. 79.7，二类

D. 79.7，三类

【答案】 A

33、某应变测点实测弹性值为 90×10^{-6} ，残余应变为 10×10^{-6} ，计算应变为 150×10^{-6} ，则相对残余应变为（ ）。

A. 11.1%

B. 6.7%

C. 10.0%

D. 12.5%

【答案】 C

34、在试验室拌制混凝土时，水泥允许偏差为（ ）。

A. 0.5%

B. 1%

C. 1.5%

D. 2%

【答案】 A

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/125121222114012112>