

# 2022年-2023年试验检测师之桥梁隧道工程精选试题及答案二

单选题（共40题）

1、某一新建三跨预应力混凝土连续箱梁，跨径布置为：68m+108m+68m，横向总宽12.5m，净宽11.25m，单向三车道，设计荷载为公路-I级，需做交工荷载试验，根据《公路桥梁荷载试验规程》(JTG/TJ21-01-2015)回答下列问题。

A.0.80~1.00

B.0.85~1.05

C.0.90~1.00

D.0.95~1.05

【答案】 B

2、有两座公路隧道，隧道A长 $L=1000\text{m}$ ，为汽车专用公路隧道；隧道B长 $L=1500\text{m}$ ，为人车混合通行隧道，两隧道采用纵向通风方式。结合上述内容，回答下列问题。（5）隧道采用纵向通风方式时，隧道换气风速不应低于（ ）。

A.0.5m/s

B.1.0m/s

C.1.5m/s

D.2.0m/s

【答案】 C

3、对桥梁进行承载能力检算评定时，当承载能力检算系数评定标度 $D$ （ ），且作用效应与抗力效应的比值（ ）时，可直接评定该桥承载能力满足要求。

A.大于等于3，在1.0~1.2之间

B.小于3，小于1.0

C.小于等于3，小于1.2

D.小于 3, 小于 1.05

【答案】 B

4、某桥梁全长 24m,跨径组合 1×20m,□□ 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。7) 加载后测得跨中挠度 23mm,支座一端沉降量 2mm,支点另一端沉降量为 4mm 则跨中实际挠度为 ( )。

A.17mm

B.19mm

C.20mm

D.21mm

【答案】 C

5、对于浅埋松散破碎地层,隧道一般采用 ( ) 支护方式。

A.地表砂浆锚杆

B.超前锚杆

C.管棚钢架超前

D.超前小导管注浆

【答案】 B

6、用砂浆锚杆进行地层预加固,要求锚固砂浆达到设计强度的 ( ) 以上方可开挖隧道。

A.0.3

B.0.5

C.0.7

D.1

【答案】 C

7、新建隧道应在交付使用（ ）年后进行首次定期检查。

A.一季度

B.半年

C.一年

D.三年

【答案】 C

8、红外探测每次预报有效探测距离宜为（ ）。

A.5m

B.30m

C.15m

D.60m

【答案】 B

9、交通行业标准《公路桥梁板式橡胶支座》规定：桥梁板式橡胶支座实测抗压弹性模量应满足（ ）。

A.  $\square E \pm E \times 10\% \square$  MPa

B.  $\square E \pm E \times 20\% \square$  MPa

C.  $\square E \pm E \times 30\% \square$  MPa

D.  $\square E \pm E \times 50\% \square$  MPa

【答案】 B

10、工程质量检验评定以（ ）工程为基本单元。

- A.单位
- B.分项
- C.分部
- D.建设

【答案】 B

11、采用圆锥动力触探试验确定某桥涵地基的承载力,已知该地基为碎石土,桥涵地基的最小边宽  $b$  为 5m,基底埋置深度  $h$  为 2m,基底持力层土的天然重度及基底以上土层的加权平均重度均为  $18\text{kN/m}^3$ ,请根据以上内容,回答下列问题。

(1) 根据题设条件,应选择动力触探仪的技术指标为（ ）。

- A.落锤质量 10kg, 锤落距 50cm, 探头直径 40mm 探杆直径 25mm
- B.落锤质量 63.5kg, 锤落距 74cm, 探头直径 76mm 探杆直径 42mm
- C.落锤质量 63.5kg, 锤落距 76cm, 探头直径 74mm 探杆直径 42mm
- D.落锤质量 120kg, 锤落距 100cm, 探头直径 76mm 探杆直径 50mm

【答案】 C

12、桥梁结构经常检查的频率应为（ ）

- A.1 次/月
- B.1 次/季度
- C.1 次/半年
- D.1 次/年

【答案】 A

13、地质雷达探测是利用电磁波在隧道开挖工作面前方岩体中的传播及反射,根据传播速度和反射脉冲波走时进行超前地质预报的一种物探方法。结合背景材料,回答下列有关地质雷达探测法方面的问题。(2)地质雷达连续预报时,前后两次重叠长度应在( )以上。

A.3m

B.5m

C.8m

D.10m

**【答案】 B**

14、双向交通隧道内的风速不应大于( )

A.3m/s

B.5m/s

C.7m/s

D.8m/s

**【答案】 D**

15、动贯入阻力计算方法有多种,我国推荐目前国内外应用最广泛的动贯入阻力计算公式是( )。

A.荷兰公式

B.德国公式

C.美国公式

D.欧洲公式

**【答案】 A**

16、某承重构件设计采用 C40混凝土，经检测，该构件的混凝土强度推定值为 36MPa 测区强度平均值为 39MPa 试确定该构件混凝土强度的标度为（ ），混凝土强度评定标准见下表。

A.1

B.2

C.3

D.4

【答案】 B

17、反映喷射混凝土物理力学性能及耐久性的综合指标是（ ）。

A.拉压强度

B.抗拉强度

C.疲劳强度

D.黏结强度

【答案】 A

18、动贯入阻力计算方法有多种，我国推荐目前国内外应用最广泛的动贯入阻力计算公式是（ ）。

A.荷兰公式

B.德国公式

C.美国公式

D.欧洲公式

【答案】 A

19、运营隧道结构检查是隧道运营管理中的一项重要工作,通过结构检查,了解隧道土建结构技术状况,为隧道维修,保养及隧道安全运营管理提供科学依据。

(4).隧道总体技术状况评定等级应采用( )中的最差技术状况类别作为总体技术状况类别。

- A.土建结构和机电设施
- B.土建结构、机电设施和其他工程设施
- C.洞口、洞门、衬砌和路面
- D.衬砌结构和机电设施和其他工程设施

**【答案】 A**

20、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于一般不小于( ),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**

21、用超声法进行不密实区、空洞或混凝土结合面质量检测时,测点间距不宜为( )。

- A.100mm
- B.200mm
- C.300mm

D.500mm

【答案】 D

22、对在用钢结构桥梁进行承载力评定时，荷载作用下的变形应按（ ）计算评定。

A.  $\gamma_0 S \leq R \leq f_d, ad$

B.  $\gamma_0 S \leq R \leq f_d \leq \xi_{cad} \leq Z_1$

C.  $f_{d1} < Z_1 [f]$

D.  $\gamma_0 S \leq R \leq f_d \leq \xi_{cad} \leq \xi_{sads} \leq Z_1 (1 - \xi_e)$

【答案】 C

23、1. 混凝土棱柱体抗压弹性模量试验中，试件尺寸与棱柱体轴心抗压强度试验试件尺寸相同，每组为同期同条件制作和养护的试件6个，其中3个试件用于测定轴心抗压强度，提供弹性模量试验的加荷标准，另3个则用作弹性模量试验。请回答下列问：（5）3个试件的抗压弹性模量结果分别为；3.05104MPa、2.98104MPa、2.86104MPa，循环后轴心抗压强度值分别为：25.4MPa、24.1MPa、21.0MPa。结合题（2）的结果判断该组试件的混凝土弹性模量结果为（ ）。

A. 2.98104MPa

B. 96104MPa

C. 3.02104MPa

D. 2.92104MPa

【答案】 C

24、石料的单轴抗压强度试验用试件个数为（ ）个。

A. 3

B. 6

C.9

D.12

【答案】 B

25、隧道施工控制测量,用中线法进行洞内测量,中线点点位横向偏差不得大于( )。

A.5mm

B.10mm

C.15mm

D.20mm

【答案】 A

26、运营隧道中,隧道结构的裂缝和渗漏水病害最为常见,其调查和检测对隧道运营安全至关重要,关于运营隧道衬砌检测,请回答下列问题。26)隧道出现较严重的不均匀沉降,最有可能产生( )。

A.环向裂缝

B.纵向裂缝

C.网状裂缝

D.温缩裂缝

【答案】 A

27、预应力筋用锚具、夹具、连接器的静载锚固性能试验中

A.60MPa/min

B.80 MPa/min

C.100 MPa/min

【答案】 C

28、拱顶下沉速度在 1-5 mm/d 内量测频率是 ( )。

A.2 次/d

B.1 次/d

C.1 次/2d

D.1 次/周

【答案】 B

29、关于隧道监控量测中锚杆轴力检测,表述正确的是 ( )。

A.锚杆轴力属必测项目

B.常采用钢弦式测力计进行测量

C.拱腰上测孔应水平方向钻孔布置

D.每根测力锚杆上布置 1 个测点

【答案】 B

30、钢筋焊接前必须根据施工条件进行试焊,按不同的焊接方法至少抽取每组 ( ) 个试样进行基本力学性能检验,合格后方可正式施焊。

A.1

B.2

C.3

D.5

【答案】 C

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/906030205210010043>