2023年-2024年试验检测师之桥梁隧道工程题库附答案（基础题）

单选题（共45题）

1、天然孔隙比 0.8、天然含水率 15%的的粉土地基承载力为（）

A.170

B.180

C.190

D.200

【答案】 C

2、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

3、对隧道工程防水混凝土进行抗渗性能试验,请回答下列问题。（4）防水混凝土抗渗性试验,水压从0.1MPa开始,每隔8h增加水压0.1MPa,并随时观察试件端面渗水情况,当6个试件中有（ ）个试件表面发现渗水,记下此时的水压力,即可停止试验。

A.2

B.3

C.4

D.5

【答案】 B

4、隧道短距离超前地质预报,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】 A

5、采用回弹法检测混凝土构件强度时,相邻两测区的间距应控制在( )以内。

A.1m

B.2m

C.3m

D.4m

【答案】 B

6、4.某公路双向双车道隧道，长 1825m，埋深 90m，在隧道进洞 300m 后，遇有一断层及其影响带 F5，采用钻探技术，探明前方断层及其影响带宽 45m，并与隧道轴线斜交，该断层及其影响带处于灰岩和砂岩交接带，岩层破碎，地下水较丰富。根据以上相关信息，回答以下问题:（2）隧道排水系统中地下水的流程，以下哪一个流程是对的（ ）。

A.围岩一纵向排水管一环向排水管一横向盲管一中央排水管

B.围岩一纵向排水管一横向排水管一环向盲管一中央排水管

C.围岩一横向官管一环向排水管一纵向排水管一中央排水管

D.围岩一环向排水管一纵向排水管一横向盲管一中央排水管

【答案】 D

7、混凝土棱柱体轴心抗压强度试验中的几何对中是指（ ）。

A.试件中心与试验机的中心对中

B.试件中心与试验机的上压板对中

C.试件中心与试验机的下压板对中

D.试件中心与试验机的上、下压板对中

【答案】 C

8、某混凝土立方体试件抗压强度试验测试结果为：试件 A，48.6MPa；试件 B，50.8MPa；试件 C，59.6MPa。则该组混凝土立方体抗压强度测定值为（ ）。

A.48.6MPA

B.50.8MPA

C.53.0MPA

D.试验结果无效

【答案】 B

9、喷射混凝土回弹率要求拱部不超过（ ）。

A.0.2

B.0.3

C.0.25

D.0.5

【答案】 C

10、某在用五跨梁桥通过静载试验确定其承载力，据此回答：5）已知上题挠度测点的计算挠度值为 3.00mm，则以下说法正确的是（ ）。

A.校验系数 λ=0.76，承载力满足要求

B.校验系数 λ=0.86，承载力满足要求

C.校验系数 λ=0.76，承载力不满足要求

D.校验系数 λ=0.86，承载力不满足要求

【答案】 A

11、预应力混凝土桥梁用锚具、连接器疲劳性能试验加载次数为（ ）

A.50 次

B.100 次

C.100 万次

D.200 万次

【答案】 D

12、锚杆的搭接长度应不小于（ ）。

A.0.5m

B.1.0m

C.1.5m

D.2.0m

【答案】 B

13、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

14、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

15、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量测断面数量，一般不少于（ ）。（2017 真题）

A.1 个

B.3 个

C.5 个

D.7 个

【答案】 B

16、桥梁荷载试验挠度观测点横桥向测点设置一般不少于（ ）处。

A.2

B.3

C.4

D.6

【答案】 B

17、在石质坚硬完整度且岩石抗压强度大于 30MPa,并确认不影响隧道结构稳定和强度时,允许岩石个别凸出部分（每 1m2 内不大于 0.1m2）侵入断面,锚喷支护时凸入不得大于 30mm,衬砌时欠挖值不得大于（ ）。

A.30mm

B.40mm

C.50mm

D.60mm

【答案】 C

18、隧道混凝土衬砌中总碱含量不得大于（ ）。

A.1kg/m3

B.2kg/m3

C.3kg/m3

D.5kg/m3

【答案】 C

19、酒精酚酞试剂喷洒在已碳化的混凝土表面,其颜色应为（ ）。

A.紫色

B.蓝色

C.黑色

D.不变色

【答案】 D

20、《盾构隧道管片质量检测技术标准》（CJJ/T164-2011）规定:混凝土管片的强度等级不应小于（ ）。

A.C30

B.C40

C.C50

D.C60

【答案】 C

21、下列属于桥梁异形钢单缝伸缩装置试验检测项目的为（ ）。

A.拉伸、压缩试验

B.变位均匀性试验

C.橡胶密封带防水试验

D.水平摩阻力试验

【答案】 C

22、反映光源发光面在不同方向上的光学特性指的是（ ）。

A.光谱光效率

B.光通量

C.亮度

D.照度

【答案】 C

23、氯离子含量测区数量应根据钢筋锈蚀电位检测结果以及结构的工作环境条件确定，每一被测构件的测区数量不宜少于（ ）个。

A.2

B.3

C.6

D.10

【答案】 B

24、预应力混凝土桥梁用锚具、夹具静载锚固性能试验,钢绞线计算长度1500mm,钢绞线破断时从初应力到极限应力活塞伸长量为 30mm,从 0 张拉到初应力理论计算值为 10mm,钢纹线相对回缩量 3mm,则钢绞线总应变为（ ）。

A.2.5%

B.2.6%

C.2.7%

D.2.9%

【答案】 A

25、回弹仪在每次使用前应该进行（ ）。

A.可立即使用

B.校验

C.率定

D.常规保养

【答案】 C

26、对混凝土桥梁主要构件或主要受力部位，应布设测区检测钢筋锈蚀电位，每一测区的测点数不宜少于（ ）个。

A.5

B.10

C.15

D.20

【答案】 D

27、以下开挖方法中，适用地质条件差、浅埋大跨且对地表下沉量要求严格的隧道开挖方法是（ ）

A.上下台阶法

B.三台阶法

C.环形开挖预留核心土法

D.双侧壁导坑法

【答案】 D

28、混凝土衬砌厚度检查，每（ ）检查一个断面。

A.20m

B.30m

C.40m

D.50m

【答案】 A

29、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

30、地质雷达在掌子面进行预报时，常采用（ ）。

A.拖行模式

B.点测模式

C.距高模式

D.连续扫描

【答案】 D

31、如把路面的光反射视为漫反射，那么亮度 L 与照度 E、反射系数 p 间的关系为（ ）

A. L=πpE

B. L=πE/p

C. E=πPL

D. L=pE/π

【答案】 D

32、某隧道工程采用筛析法对所用水泥样品进行水泥细度检测,3 个水泥样品质量均为 500g,用负压筛析法、水筛法得到的水泥筛余物质量分别为 31.40g、30.43g,结合所测数据,回答下列有关水泥细度检验方面的问题。（2）水泥样品应通过（ ）方孔筛,记录筛余物情况。

A.0.5mm

B.0.6mm

C.0.9mm

D.0.8mm

【答案】 C

33、当喷射混凝土同批抗压强度试件组数 n≥10 时，试件抗压强度平均值不低于设计值，任一组试件抗压强度不低于（ ）倍的设计值，则其强度为合格。

A.1.10

B.1.05

C.0.95

D.0.85

【答案】 D

34、经初步检查和调查发现存在以下病害：混凝土内部有不密实区及空洞、混凝土表面有 2 条裂缝，其中 1 条预估深度为 600mm，另 1 条预估深度为 200mm。为得到详实的病害数据，采用超声法进行无损检测，请回答以下问题。

A.100m

B.125mm

C.150mm

D.200mm

【答案】 B

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/845021033343011332