

2024 年试验检测师之道路工程考前冲刺模拟试卷 B

卷含答案

单选题（共 40 题）

1、采用雷氏法（国标）试验判定水泥体积安定性,当两个试件煮后增加距离（C~A）平均值不超过 5.0mm 时,安定性合格；当两个试件（C~A）平均值超过（ ）时,应重做一次试验。以复检结果为准。

A. 3.0mm

B. 4.0mm

C. 5.0mm

D. 4.5mm

【答案】 C

2、在建设项目中,根据签订的合同,具有独立的施工条件的工程为（ ）。

A. 分项工程

B. 分部工程

C. 单位工程

D. 合同段工程

【答案】 C

3、土工合成材料的常规厚度是指在（ ）压力下的试样厚度。

A. 20kPa

B. 2kPa

C. 200kPa

D. 5kPa

【答案】 B

4、EDTA 滴定法测定石灰剂量的试样,正确的试验顺序为()。①搅拌 3min,放置沉淀 10min,转移上部清液。②移液管吸取上层悬浮液置于三角瓶,加入 1.8% 氢氧化钠,加入钙红指示剂并摇匀。③称取 300g 混合料放在搪瓷杯中,搅散并加入 600mL 的 10%氯化铵溶液。④准备标准曲线。⑤选取有代表性的混合料。⑥EDTA 标准溶液滴定,并记录消耗量。

A. ④②③①⑤⑥

B. ④⑤③①②⑥

C. ①⑤②③④⑥

D. ①⑤④③②⑥

【答案】 B

5、洛杉矶磨耗试验的试验步骤为:①分级称量,称取总质量 m ,装入磨耗机圆筒中。②将计数器调整到零位,设定要求的回转次数。③将不同规格的集料用水冲洗干净,置烘箱中烘干至恒重。④对所使用的集料,根据实际情况选择最接近的粒级类别,确定相应的试验条件,按规定的粒级组成备料、筛分。⑤用水冲干净留在筛上的碎石,置烘箱中烘干至恒重,准确称量 m_2 。⑥选择钢球,将钢球加入钢筒中,盖好筒盖,紧固密封。⑦取出钢球,将经过磨耗后的试样从投料口倒入接受容器中。⑧将试样过筛,筛去试样中被撞击磨碎酌细屑。根据步骤回答下列相关问题:(3) 试验中开动磨耗机,应以()转动至要求的回转次数为止。

A. 20~23r/min 转速

B. 30-33r/min 转速

C. 30~35r/min 转速

D. 50~55r/min 转速

【答案】 B

6、土工织物拉伸试验中,宽条法的试样有效宽度为()。

A. 50mm

B. 100mm

C. 150mm

D. 200mm

【答案】 D

7、CBR 试验，先在贯入杆（ ）荷载，然后调测力和测变形的百分表至整数，并记录初始读数。

A. 施加 40N

B. 施加 45N

C. 施加 50N

D. 施加 60N

【答案】 B

8、落锤式弯沉仪测定的弯沉为（ ）。

A. 回弹弯沉

B. 总弯沉

C. 动态回弹弯沉

D. 动态总弯沉

【答案】 D

9、某沥青混合料车辙试验结果如下表所示，请回答以下问题。(1)C1、C2 为 1.0，该沥青混合料的动稳定度为()。

A. 863 次

B. 875 次

C. 879 次

D. 900 次

【答案】 C

10、1. 水泥混凝土面层作为路面工程的主要分项工程，在原材料的检验、混凝土的强度检验与评定、工程质量的检查验收时要严格遵守《公路水泥混凝土路面施工技术细则》与《公路工程质量检验评定标准》等相关规范与规程的规定。针对水泥混凝土试验与评定，请回答以下问题：（1）. 水泥混凝土弯拉强度试验时，采用 150mmx150mmx550mm 的试件，三分点处双点加载，试验时，断裂面都发生在两个加荷点之间，破坏极限荷载分别为 38475N、41250N、48600N，则该组试件的弯拉强度为（ ）。（2014 检师真题）

A. 5.70MPa

B. 5.50MPa

C. 5.32MPa

D. 5.99MPa

【答案】 B

11、贝克曼梁是测量路基路面强度的重要仪器，它测量的数值为（ ）。

A. 回弹弯沉

B. 总弯沉

C. 滚动弯沉

D. 动态弯沉

【答案】 A

12、如分别测得新拌混凝土单位面积贯入阻力是 2.8MPa、3.5MPa、28MPa、35MPa，则用于判断混凝土初凝时间和终凝时间的贯入阻力是（ ）。

A. 初凝 3.5MPa，终凝 28MPa

B. 初凝 2.5MPa，终凝 28MPa

C. 初凝 3.5MPA, 终凝 35MPA

D. 初凝 2.5MPA, 终凝 35MPA

【答案】 A

13、回答有关摆式仪试验的测试问题。(4)摆式仪试验的测试步骤为:①调零。②仪器调平。③用喷水壶浇洒测点,使路面处于湿润状态。④效核滑动长度。⑤清扫路面。⑥将摆固定在右侧悬壁上,使摆处于水平释放位置,并把指针拨至右端与摆杆平行处。⑦按下右侧悬壁上的释放开关,使摆在路面滑过,当摆杆回落时,用手按住读数,但不作记录。⑧在测点位置用温度计测记潮湿路表温度。⑨重复以上操作 5 次。下列顺序正确的是 ()。

A. ⑤①②④⑥⑦③⑨⑧

B. ⑤④②①⑥③⑦⑨⑧

C. ⑤②①④⑦⑥⑨③⑧

D. ⑤②①④⑥③⑦⑨⑧

【答案】 D

14、坍落度法测水泥混凝土拌合物稠度的适用条件 ()。

A. 坍落度大于 15mm, 集料公称最大粒径不大于 31.5mm

B. 坍落度小于 15mm, 集料公称最大粒径不小于 31.5mm

C. 坍落度大于 10mm, 集料公称最大粒径不大于 31.5mm

D. 坍落度小于 10mm, 集料公称最大粒径不小于 31.5mm

【答案】 C

15、扰动的黏质土在饱和状态下,因干燥收缩至体积不变的含水率称为 ()。

A. 液限

B. 塑限

- C. 缩限
- D. 塑性指数

【答案】 C

16、当路面温度为 $T(^{\circ}\text{C})$ 时测得的摆值为 $B.PN$ ，必须按式 () 换算成标准温度 20°C 的摆值。

- A. $BPN_{20}=BPNT \Delta ?BPN$
- B. $BPN_{20}=BPNT+?BPN$
- C. $BPN_{20}=BPNT \times ?BPN$
- D. $BPN_{20}=BPNT+2?BPN$

【答案】 B

17、沥青混合料冻融劈裂抗拉强度比用于评价沥青混合料的 ()。

- A. 低温性能
- B. 高温性能
- C. 水稳性
- D. 学性能

【答案】 C

18、检测人员现场检测沥青路面渗水系数，以下试验步骤描述不正确的是 ()

- A. 用密封材料对环状密封区域进行密封处理，注意不要使密封材料进入内圈
- B. 向量筒中注水超过 100mL 刻度处，然后打开开关和排气孔，使量筒中的水下流排出渗水仪底部内的空气
- C. 打开开关，待水面下降至 100mL 刻度时，立即开动秒表开始计时，计时 5min 后立即记录水量

D. 测试过程中, 如水从底座与密封材料间渗出, 则底座与路面间密封不好, 此试验结果无效

【答案】 C

19、在进行石灰稳定土类混合料设计时, 应保证碎石在混合料中的质量应不小于 ()。

A. 60%

B. 70%

C. 80%

D. 90%

【答案】 C

20、用摆式仪测定路面抗滑性能时, 重复 5 次测定的差值应不大于 () BPN。

A. 1

B. 3

C. 5

D. 7

【答案】 B

21、某一试验室需要进行 AC-20C 沥青混合料 (70 号 A 级道路石油沥青) 马歇尔试验。已知沥青混合料最佳沥青用量为 4.5%; 粗集料、细集料和矿粉的比例分别为 65%、32%和 3%, 粗、细集料毛体积相对密度分别为 2.723、2.685, 矿粉的表观相对密度为 2.710。最佳沥青用量对应的沥青混合料理论最大相对密度为 2.497, 马歇尔试件毛体积相对密度为 2.386, 请回答下列问题。(2) 计算得到的最佳沥青用量相应的空隙率为 ()。

A. 4.2%

B. 4.0%

C. 4.4%

D. 4.6%

【答案】 C

22、水泥混凝土面层作为路面工程的主要分项工程，在原材料的检验、混凝土的强度检验与评定、工程质量的检查验收时要严格遵守《公路水泥混凝土路面施工技术细则》与《公路工程质量检验评定标准》等相关规范与规程的规定。针对水泥混凝土试验与评定，请回答以下问题：(2). 某段高速公路设计弯拉强度标准值为 5.0MPa，现测得 11 组试件的弯拉强度结果为(单位：MPa)：5.52、4.24、5.54、5.62、5.08、6.02、5.89、6.10、6.24、5.93、6.08。已知合格判断系数 K 为 0.75，则该段弯拉强度的评定结果为()。

A. 混凝土弯拉强度评定为不合格，相应分项工程为不合格

B. 混凝土弯拉强度评定为合格，相应分项工程合格

C. 不能确定该段混凝土弯拉强度合格与否

D. 混凝土弯拉强度不合格，但该分项工程合格

【答案】 B

23、计算公路技术状况指数中，路面使用性能 (PQI) 和路基技术状况指数 (SCI) 的计算权重分别占 ()。

A. 0.70, 0.08

B. 0.08, 0.70

C. 0.12, 0.10

D. 0.12, 0.12

【答案】 A

24、某试验室按体积法设计某混凝土配合比，混凝土设计强度等级为 C40，强度标准差 $\sigma = 4.5\text{MPa}$ 。可供材料：42.5 级硅酸盐水泥，密度 $\rho_c = 3.1 \times 10^3\text{kg/m}^3$ ，富余系数 $\gamma = 1.16$ ，中砂表观密度 $\rho_a = 2.65 \times 10^3\text{kg/m}^3$ ，碎石最大粒径为 20mm，

表观密度 $\rho_g=2.70 \times 10^3 \text{kg/m}^3$, 回归系数 $\alpha_a=0.47$ 、 $\alpha_b=0.08$, 单位用水量 195kg, 砂率取 31%, 要求最大水灰比限制值为 0.55, 最小水泥用量限定值为 280kg/m³, 请回答以下问题: (5) 该混凝土的初步配合比为 ()。

- A. 354:195:566:1259
- B. 390:195:557:1239
- C. 415:195:550:1224
- D. 476:195:534:1188

【答案】 C

25、老化的沥青三大指标的变化规律是 ()。

- A. 针入度变大, 软化点降低, 延度减少
- B. 针入度变大, 软化点升高, 延度减少
- C. 针入度减小, 软化点升高, 延度减少
- D. 针入度减小, 软化点降低, 延度减少

【答案】 C

26、水泥稳材料施工配合比, 相对于试验室配合比, 含水率应增加 ()。

- A. 0.5%~1.5%
- B. 0.5%~1.0%
- C. 1.5%~2%
- D. 1%~2%

【答案】 A

27、针对土的击实和 CBR 试验, 根据《公路工程土工试验规程》(JTGE40-2007) 完成下列问题。

- A. 15.3%
- B. 16.0%
- C. 16.3%
- D. 16.5%

【答案】 B

28、一组混凝土立方体试件的抗压强度测定值为 842.6kN、832.4kN、847.1kN,混凝土抗压强度的测定值为 ()。

- A. 37.4MPa
- B. 37.5MPa
- C. 37.3MPa
- D. 37.0MPa

【答案】 C

29、关于无机结合料稳定材料试件制作方法(圆柱形)、养生试验方法、无侧限抗压强度试验方法,请回答以下问题。(1)无机结合料稳定材料试件制作方法(圆柱形)制作 1 个 100mm×100mm 的试件需要干土 ()。

- A. 1700~1900g
- B. 1700~2000g
- C. 1800~2000g
- D. 1800~2100g

【答案】 A

30、在土工格栅粘焊点极限剥离试验中,选择拉伸试验机的负荷量程,使剥离最大负荷在满量程负荷的 () 之间。

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/636133202114010105>