

2024 年试验检测师之道路工程综合检测试卷 A 卷含答案

单选题（共 40 题）

1、回答连续式平整度仪试验方法的测试的有关问题。(5)以 100m 为一个计算区间，每隔一定距离采集路面凹凸偏差位移值，其中自动采集间距为()，人工采集间距为()。

A. 10C. m, 1. 0m

B. 15

C. m, 1. 0mB. 15Cm, 1. 0mC10Cm, 1. 5m

D. 15C. m, 1. 5m

【答案】 C

2、沥青路面出现波浪、拥包,应按波峰波谷高差计算,高差（ ）的为重度损害。

A. 10~15mm

B. 10~25mm

C. 大于 10mm

D. 大于 25mm

【答案】 D

3、水泥混凝土的配合比设计步骤有;①提出基准配合比②计算初步配合比③确定试验室配合比④换算工地配合比,按工作需要给出正确的配合比设计步骤（ ）。

A. ①②③④

B. ②①③④

C. ①③②④

D. ③①②④

【答案】 B

4、某在建公路工程,路面为 AC-16 沥青混凝土路面。检测人员计划开展现场渗水试验,请根据相关规程完成下面题目。

A. 每 1km 按照随机取样的方法不少于 3 点

B. 每 1km 按照随机取样的方法不少于 5 点

C. 每点测 3 处,以平均值评价该点渗水性能

D. 每点测 2 处,以平均值评价该点渗水性能

【答案】 C

5、水泥稳定土击实试验有以下说法:①将已筛分的试样用四分法逐次筛分至需要的试样;②预定含水量依次相差 0.5%—1.5%,且其中至少有 2 个大于或 2 个小于最佳含水量;③试料加入计算用水量和水泥后装入塑料袋浸湿备用;④最后一层试样超出试筒顶的高度不得大于 4mm;错误说法有 ()

A. ①②④

B. ②④

C. ③④

D. ①②③④

【答案】 C

6、高速公路和一级公路土方路基下路床的压实度应不小于 ()。

A. 92%

B. 94%

C. 96%

D. 98%

【答案】 C

7、CBR 测试过程中,贯入量达 2.5mm 时对应的单位压力为 560kPa,则 CBR 值为 ()。

A. CBR 值=6

B. CBR 值=7

C. CBR 值=8

D. CBR 值=9

【答案】 C

8、对沥青混凝土面层评定时的基本要求中,矿料级配、沥青含量、马歇尔稳定度等试验结果的合格率不小于()。

A. 80%

B. 85%

C. 90%

D. 95%

【答案】 D

9、沥青混合料稳定度试验温度是 ()。

A. 50℃

B. 60℃

C. 65℃

D. 80℃

【答案】 B

10、《公路技术状况评定标准》适用于（ ）检测评定工作。

- A. 普通公路
- B. 高速公路
- C. 国省干线公路
- D. 各等级公路

【答案】 D

11、烘干法测定无机结合料稳定土含水率的试验内容①将盛有试样的铝盒打开盒盖，置于烘箱中充分烘干②称取铝盒和供干试样质量③称取铝盒质量④将盛有试样的铝盒，盖紧盒盖并放置冷却⑤试样粉碎后放入铝盒，盖上盒盖后称取质量正确试验步骤为（ ）。

- A. ⑤①②④③
- B. ⑤①④②③
- C. ③⑤①②④
- D. ③⑤①④②

【答案】 D

12、已知水泥混凝土抗压试验 3 个试件测得的破坏荷载分别为 859kN、969kN、1113kN，某试验人员计算结果是 43.6MPa，这以结果（ ）

- A. 不正确，因为试验数据超过误差要求，试验应无效
- B. 正确，符合计算和数据处理要求
- C. 不正确，应采用不超过误差要求测定值的平均值
- D. 不正确，应取三个试验数据的中间值

【答案】 B

13、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是 2.497，马歇尔试件毛体积相对密度为 2.386。请对下列各题进行判别：24）计算得到的矿料间隙率为（ ）。

A. 15.9%

B. 16.2%

C. 15.7%

D. 16.4%

【答案】 A

14、影响集料筛分试验最小试样用量的决定因素是（ ）。

A. 集料的密度

B. 集料公称粒径

C. 集料的含水率

D. 颗粒分析结果的精度要求

【答案】 B

15、在摊铺现场测试沥青混合料摊铺温度时，应将温度计插入混合料堆内（ ）以上。

A. 100mm

B. 130mm

C. 150mm

D. 170mm

【答案】 C

16、现行规程规定,采用维卡仪法测定水泥标准稠度用水量,以试杆距底板的距离为 () 作为水泥达到标准稠度的判定标准。

A. $3\text{mm} \pm 1\text{mm}$

B. $4\text{mm} \pm 1\text{mm}$

C. $5\text{mm} \pm 1\text{mm}$

D. $6\text{mm} \pm 1\text{mm}$

【答案】 D

17、重力式挡土墙墙身应设置 () 。

A. 伸缩缝、泄水孔、反滤层

B. 沉降缝、泄水孔、反滤层

C. 伸缩缝、透气孔、反滤层

D. 沉降缝、透气孔、排水孔

【答案】 B

18、以下关于激光平整度仪测定平整度的试验步骤说法中不正确的是 () 。

A. 正式测试之前应让承载车以测试速度行驶 $5\text{km}-10\text{km}$

B. 承载车停在测试点起点前 $50\text{m}-100\text{m}$ 处,启动平整度测试系统并按照测试路段的现场技术要求设置所需的测试转态

C. 正常测试时,承载车的车速可以由测试人员随意选择

D. 测试完成后,测试人员停止数据采集和记录并恢复仪器各部分至初始状态

【答案】 C

19、关于级配碎石的最大干密度和最佳含水率试验, 以下分析正确的是（ ）。

- A. 击实法测定的最大干密度一般大于振动压实仪法测定的最大干密度
- B. 级配碎石配合比设计时可采用击实法或振动压实仪法测定
- C. 击实法测定的最佳含水率一般小于振动压实仪测定的最佳含水率
- D. 在级配碎石施工过程中无需再测定最大干密度

【答案】 B

20、二灰土配合比设计主要控制指标为（ ）。

- A. 最大干密度
- B. 最佳含水率
- C. 无侧限抗压强度
- D. 二灰比例

【答案】 D

21、在沥青混合料拌和站取 10~20mm 和 5-10mm 粗集料进行网篮法测定集料密度, 请根据已知条件完成下面题目。8) 关于 10~20mm 集料样品缩分, 以下说法正确的有（ ）

- A. 平行两个试样, 每个试样的质量不少于 1000g
- B. 平行两个试样, 每个试样的质量不少于 1500g
- C. 每一份集料试样浸泡、烘干后, 当集料烘干质量小于规定值时必须重新取样进行试验
- D. 每一份集料试样浸泡、烘干后, 当集料烘干质量稍小于规定值时可以继续

【答案】 A

22、水泥混凝土拌和物含气量采用（ ）试验方法测定。

- A. 压力泌水率法 r
- B. 真空法
- C. 气压法
- D. 混合式气压法

【答案】 D

23、不同类型沥青混合料采用的级配应该不同, ATB-25 宜采用 () 级配

- A. 连续级配
- B. 间断级配
- C. 开级配
- D. 半开级配

【答案】 A

24、下列检查项目中, 不属于分项工程中的关键项目的是 () 。

- A. 土方路基弯沉值
- B. 沥青路面压实度
- C. 沥青路面结构厚度
- D. 沥青路面横向力系数

【答案】 D

25、采用静水天平测定粗集料的表观密度, 要求试验温度应为 () 。

- A. 10~25℃
- B. 15~25℃
- C. 20~25℃

D. $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

【答案】 B

26、根据《公路沥青路面设计规范》（JTGD50-2017）的规定,一级公路路面结构设计的目标可靠度应不低于（ ）。

A. 80%

B. 85%

C. 90%

D. 95%

【答案】 C

27、铺砂法测定路面的（ ）。

A. 宏观构造

B. 细构造

C. 粗、细构造

D. 摩擦系数

【答案】 A

28、直接剪切试验是测定土的抗剪强度指标值的一种方法，根据《公路土工试验规程》（JTGE40-2007），回答以下个小题：（1）土的直接剪切试验的理论依据源自库仑定律，用库伦公式表达为 $T_f = c + \sigma \tan \psi$, 式中 T_f 、 c 和 σ 分别为土的（ ）。

A. 黏聚力、抗剪强度、法向应力

B. 抗剪强度、黏聚力、法向应力

C. 黏聚力、法向应力、抗剪强度

D. 法向应力、黏聚力、抗剪强度

【答案】 B

29、请回答有关挖坑法测定厚度试验方法的问题。(2)在选择试验地点时,应选一块约()的平坦表面,并用毛刷将其清扫干净。

A. 20C.m×20C.m

B. 30

C. m×20CmB. 30Cm×30CmC40Cm×40Cm

D. 50C.m×50C.m

【答案】 C

30、某高速公路工程交工验收,检测人员需要对路面进行现场检测。该工程的路面为沥青混凝土路面,为提高检测工作效率,项目负责人决定采用横向力系数测定车方法检测路面摩擦系数,实施过程中,检测人员实测现场路面温度为35℃,经查《公路路基路面现场测试规程》(JTG3450-2019),SFC值温度修正表注明温度为35℃时,修正值为+4。请根据以上所述完成下面问题。

A. 50

B. 51

C. 54

D. 58

【答案】 D

31、随着沥青含量的增加,沥青混合料的马歇尔稳定度起初逐渐增加,增加到一定程度却逐渐降低的原因是()。

A. 结构沥青的形成

B. 自由沥青多余

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/545013201022012013>