

一、单项选择题（每题 1分，共 30 题）

1、测定砂浆的稠度的仪器叫（）。

- A、坍落度筒
- B、维勃稠度仪
- C、砂浆稠度仪
- D、砂浆振动台

2、选择混凝土骨料的粒径和级配应使其（）。

- A、总表面积大，空隙率小
- B、总表面积大，空隙率大
- C、总表面积小，空隙率大
- D、总表面积小，空隙率小

3、混凝土抗折强度试作为直角棱柱体小梁。当采用 $100 \times 100 \times 400\text{mm}$ 非原则试件时，

所测得的抗折强度应乘以尺寸换算系数（C）。

- A、1.0
- B、0.9
- C、0.85

D、0.75

4、掺阻锈剂与未掺阻锈剂的优质或高性能混凝土抗压强度比应不小于（）。

A、85%

B、90%

C、100%

5、泵送混凝土宜采用中砂，其通过0.315mm筛孔的颗粒含量不应少于（c）%。

A、10

B、12.5

C、15

D、20

6、回弹法测混凝土强度时，测区应优先考虑布置在混凝土浇筑面的（）

A、底面

B、侧面

C、上表面

D、任选一平整表面

7、混凝土外加剂是在拌制混凝土过程中掺入、用以改善混凝土性能的物质，掺量一般不不小于水泥质量的（c）%。

A、1.5

B、 2.5

C、 5

D、 10

8、如下对的是（）。

A、混凝土的强度是指材料抵御外力破坏的能力

B、混凝土的耐久性是指材料在所处的环境中不易失去其原有性能的性质

C、水灰比是指水泥与水之间的对比关系

D、单位用水量反应了水泥浆与集料之间的关系

9、在混凝土的超声波检查中，如下说法不对的是（c）。

A、混凝土构件强度越高，则测得的声速越高

B、混凝土内部越致密，则测得的声速越高

C、混凝土的组成相似时，不一样构成的混凝土其声速大体相似

D、混凝土有裂缝或内部有缺陷时，该处测得的声速将比正常部位低

10、可以引起硬化的灰浆或石灰制品产生局部膨胀而引起崩裂或隆起的物质是（）。

A、消石灰

B、过火石灰

C、欠火石灰

D、熟石灰

11、在防水卷材试验中，校正试验机时，将试件夹持在夹具中心，不得歪扭，上下夹具间的间距为（）。

A、200mm

B、180mm

C、150mm

D、120mm

12、工程中需要使用海砂配置混凝土时，必须对海砂检查的项目是（）。

A、颗粒级配

B、泥块含量

C、含泥量

D、氯离子含量

13、砂的松散堆积密度试验中，假如在刮容量桶中的砂子时，不小心触动了容量桶，则试验成果会（）。

A、偏大

B、偏小

C、不变

D、不确定

14、影响水泥安定性不良的有害成分是（）。

A、f-CaO

B、SiO₂

C、Ca(OH)₂

15、建筑石膏的重要化学成分 ()。

A、 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

B、 CaSO #

C、 $\text{CaSO} * \cdot 1 / 2\text{H}_2\text{O}$

D、 $\text{Ca}(\text{OH})_2$

16、能提高钢筋的抗锈能力的外加剂是 (c)。

A、着色剂

B、粘结剂

C、阻锈剂

D、养护剂

17、每批盘条进行验收时，构成一组的试样中，应取拉伸试件 () 根。

A、1

B、2

C、3

18、一般硅酸盐水泥中的混合材不不小于 ()。

A、0.15

B、0.1

C、0.05

19、冬季施工混凝土构造工程宜选用 ()。

A、硅酸盐水泥

B、矿渣硅酸盐水泥

C、高铝水泥

D、粉煤灰硅酸盐水泥

20、碳素构造钢和低合金构造钢的牌号中的末尾都是（）。

A、代表屈服点

B、脱氧程度

C、质量等级

D、合金的含量

21、一般硅酸盐水泥初凝不得早于 45min，终凝不得迟于（）。

A、 6h

B、 6.5h

C、 8h

D、 10h

22、一矩形基础，短边为 3 m，长边为 4m，在长边方向作用一偏心荷载 $F+G=1200\text{KN}$ ，

当 $p_{\min}=0$ 时，最大压力应为（）。

A、 120kPa

B、 150kPa

C、 170kPa

D、 200kPa

23、处在天然状态的砂土的密实度一般用（）来测定。

- A、室内三轴剪切试验
- B、现场十字板剪切试验
- C、原则贯入试验
- D、现场载荷试验

24、CU 试验是指（）。

- A、直剪快剪试验
- B、直剪固快试验
- C、不固结不排水试验
- D、三轴固结不排水试验

25、土颗粒的大小及其级配，一般是用颗粒合计级配曲线来表达的，颗粒级配曲线越平缓表达（）。

- A、土粒大小较均匀，级配良好
- B、土粒大小较均匀，级配不良
- C、土粒大小不均匀，级配良好
- D、土粒大小不均匀，级配不良

26、某原状土样经试验测得：湿土质量为 0.185 kg 烘干后土质量为 0.145 kg，土样的液限为 35%，塑限为 17%。则土样的塑性指数 I_p 、液性指数 I_L 及该土的名称为（）。

- A、 $I_p=7$ ， $m=0.41$ 可塑状态的粉土

B、 $I_p=13$, $IL=0.74$ 可塑状态的粉质粘土

C、 $I_p=18$, $L=0.26$ 可塑状态的粘土

D、 $I_p=18$, $L=0.59$ 可塑状态的粘土

27、一种砂样进行直接剪切试验，竖向压力 $P=200\text{KPa}$ ，破坏时剪应力为 115.4KPa ，

则小主应力轴的方向为（）。

A、与 p 轴夹角 15°

B、与 p 轴夹角 30°

C、与 p 轴夹角 45°

D、与 p 轴夹角 60°

28、颗粒级配曲线很陡时阐明（）

A、颗粒分布范围较小

B、颗粒分布范围较大

C、颗粒形状为扁平状

D、颗粒形状为针状

29、筛析法时当粒径不小于 0.075mm 的试样质量不小于试样总质量的（）时应按

密度计法测定颗粒构成。

A、5%

B、20%

C、15%

D、10%

30、地基由于增长应力引起的应变随时间变化的全过程称（）。

A、地基固结

B、地基加固

C、地基沉降

二、判断题（每题 1 分，共 20 题）

1、为了保证混凝土工程的质量，必须对混凝土原材料、配合比及拌合物进行检测。

（ ） 对的

（ ） 不对的

2、混凝土遭受冰冻破坏，重要是由混凝土中毛细孔内的水结冰引起的。

（ ） 对的

（ ） 不对的

3、泵送混凝土压力泌水率试验，应将拌和好的混凝土拌和物一次装入压力泌水仪中，用捣棒均匀插捣 25 次；擦净仪器四面的混凝土，将仪器按规定装好；然后施加 3.5MPa 的压力。

（ ） 对的

（ ） 不对的

4、海水环境钢筋混凝土中，钢筋的混凝土保护层在大气区最小厚度为 40mm 。

（ ） 对的

不对的

5、在混凝土中适量掺加粉煤灰等混合材料可提高其工作性。

对的

不对的

6、影响砂浆耐久性的重要原因是水灰比。

对的

不对的

7、在混凝土中加入碱水剂，可提高混凝土的强度，同步还可以增大流动性并节省水泥。

对的

不对的

8、凡由硅酸盐水泥熟料、适量石膏磨细制成的水硬性胶凝材料，称为硅酸盐水泥。

对的

不对的

9、测定水泥强度等级时其试件受压面积为 30cm^2 。

对的

不确切

10、将半水石膏与适量的水拌和后变成二水石膏的过程为石膏水化。

对的

不确切

11、在多种环境中的水运工程中，均不得使用烧粘土质的火山灰质硅酸盐水泥。

对的

不对的

12、《水运工程土工土工织物应用技术规程》中规定，水运工程中可以使用天然纤维的土工织物。

对的

不对的

13、土工合成材料的性能测试包括测定材料自身的物理力学特性和提供可靠的材料与土的互相作用特性。

对的

不对的

14、若砂试样的筛分曲线落在规定的三个级配区的任一种区中，则该砂子的级配和粗细程度都是合格的：合用于配制混凝土。

对的

不对的

15、在任何条件下土体的渗流均符合达西定律。

对的

不对的

16、塑性指数 I_p 表明了土的软硬程度。

对的

不对的

17、无侧限抗压强度试验仅合用于饱和粘性土，抗剪强度为 $\tau_f = 1/2q_u = c_u$ 。

对的

不对的

18、含水率试验必须对两个试样进行平行测定，测定的差值：含水率不小于 40% 时为 1%；含水率不小于等于 40% 时为 2%。

对的

不对的

19、当土层的自重应力不小于先期固结压力时，这种土称为超固结土。

对的

不对的

20. 为了精确测定液限 w_L 必须保持试样的天然状态。

对的

不对的

三、多选题（每题 2 分，共 25 题）

1、混凝土抗冻性试验，每经历 50 次或 25 次冻融循环后，应（ ）。

A、对试件进行动弹性模量检查

B、进行重量检查

C、进行外观描述或摄影

D、每次检查完毕装桶时应将试件调头

2、下列原因影响到混凝土的用水量的是（ ）。

- A、粗集料的最大粒径
- B、混凝土拌合物的坍落度
- C、粗细集料的品质和级配
- D、水泥的原则稠度用水量

3、水运工程中混凝土强度原则差的平均水平为：当小于 C20 时为（ ）、C20～C40 时为（ ）、不小于 C40 时为（ ）。

- A、3.5MPa
- B、4.0MPa
- C、4.5MPa
- D、5.0MPa
- E、5.5MPa
- F、6.0MPa

4、影响混凝土拌合物凝结时间的原因有（ ）。

- A、水灰比
- B、气温
- C、外加剂的种类
- D、水泥的品种

5、在港口工程中，当出现（ ）状况时，可用非破损措施对混凝土质量进行检查和鉴定。

A、当混凝土试块强度缺乏代表性或试块数量局限性

B、当对试块的试验成果有怀疑或争议

C、当试块的试验成果不能满足设计规定

D、发生混凝土工程质量争议

E、对施工质量有争议

6、练果超声波在混凝土传播中碰到空洞，在示波器上也许出现的基本现

象有（ ）。

A、接受信号的振幅明显减小

B、主线接受不到信号

C、超声波传播时间增长

D、超声波传播时间缩短

E、接受信号波形畸变

7、改善混凝土拌合物流变性能的外加剂有（ ）等。

A、加气剂

B、引气剂

C、防冻剂

D、减水剂

E、泵送剂

F、防水剂

8、超声波检测混凝土内部缺陷，首先用超声仪确定出声速的异常值，表明该测点混

凝土内部状况异常，然后根据构造施工过程的（）鉴定缺陷的类型。

A、实际情况

B、混凝土强度等级

C、异常点所处位置

D、施工记录

E、配筋率

9、土工产品代号 FNG/C 600/250-4的含义是包括（）。

A、涤纶长丝纺粘针刺非制造土工布

B、涤纶长丝纺粘针刺复合土工布

C、单位面积 600g / m²

D、其中涤纶长丝纺粘非制造土工布单位面积质 E_zsog / m²

E、幅宽 4m

F、厚度 4mm

10、粗骨料中 9 总的含泥量有抗冻规定的、不小于 C30 的

不小于（），无抗冻规定、小子 C30 的不不小于（）。

A、0.005

B、0.007

C、0.01

D、0.015

E、0.02

11、建筑钢材的力学性能重要有（ ）。

- A、硬度
- B、抗拉性能
- C、抗压性能
- D、耐磨性
- E、冲击韧性

12、混凝土拌合用水中，氯离子含量不适宜不小于（ ）硫酸盐含量应不小于（ ）。

- A、200mg/L
- B、500mg / L
- C、600mg / L
- D、1200mg / L
- E、2200mg / L
- F、2700mg / L

13、确定水泥的强度等级是根据水泥胶砂各龄期的（ ）。

- A、疲劳强度
- B、抗折强度
- C、抗剪强度
- D、冲击强度
- E、抗压强度

14、下列性能指标中，任何一项不符合有关规定的原则，可以使得水泥为不

合格品的是（ ）。

- A、细度
- B、凝结时间
- C、需水性
- D、不溶物
- E、烧矢量

15、为使土工织物的拉伸试验成果尽量靠近实际状况，可采用（ ）措施。

- A、窄条试样
- B、宽条试样
- C、宽条和窄条试样
- D、平面应变拉伸

16、砂的结实性检查中规定提成的粒级有（ ）。

- A、5--2.5mm
- B、2.5--1.25mm
- C、1.25--0.63mm
- D、0.63--0.315mm
- E、0.315--0.16mm

17、钢筋焊接接头的试验项目包括（ ）。

- A、拉伸试验
- B、剪切试验

C、弯曲试验

D、冲击试验

E、疲劳试验

18、土工织物的物理性能指标有（ ）。

A、材质

B、单位面积质量

C、幅度

D、厚度

E、有效孔径

19、为了保证渗透试验的效果，下列措施中对试验有利（ ）。

A、将水煮沸、脱气

B、使土样充足饱和

C、测压管水位稳定后再测记水位

D、使用温度较高的水

20、某原状土样经试验测得：湿土质量为 0.185kg 烘干后土质量为 0.145kg 土样

的液限为 35%，塑限为 17%。则下列对于土样的描述对的是（ ）。

A、 $I_p=7$

B、 $I_p=18$

C、 $IL=0.41$

D、 $IL=0.59$

E、可塑状态的粉土

F、可塑状态的粘土

21、直剪快剪试验的剪切速率一般为每（）秒钟一转，当剪切过程中测力计读数无峰值时应剪切至（）mm。

A、5

B、10

C、4

D、6

E、8

F、9

22、有关土的颗粒级配曲线，对的描述措施包括（）。

A、土的颗粒级配曲线绘制在半对数坐标上

B、横坐标为粒径大小，采用对数坐标

C、纵坐标表达不小于某粒径的土粒含量占总质量的百分数，采用一般坐标

D、由级配曲线可以确定土粒的形状和大小

E、由级配曲线可以确定多种粒径的大小和他们所占的比例

F、由级配曲线可以进行粘性土的分类

23、密度计法试验中，操作为对的做法有（）。

A、称风干试样 100g 倒入锥形瓶中，注入纯水 200ml，浸泡过夜

B、将浸泡后的悬液过 0.1mm 筛，把留在筛上的凉样用水冲洗入蒸发皿内一倒去

清水，烘干，称烘干试样质量

C、过筛的悬液到回锥形瓶中，在煮沸设备上煮沸，煮沸时间一般为 1h

D、悬液冷却后倒入量筒，将纯水注入量筒，加入 4%浓度的六偏磷酸钠

试剂 10ml，再注入纯水至 1000ml

E、用搅拌器在量筒内沿整个悬液深度上下搅拌 1min，来回各 30 次

F、取出搅拌器，立即开动秒表，测计 0.5、1、5、15、30、60、120、240、

1440min 时密度计的读数

24、应变控制式三轴压缩仪由（）构成。

A、周围压力系统

B、反压力系统

C、孔隙水压力量测系统

D、轴向加压系统

E、压力室

25、固结试验可以测定（）。

A、土的压缩系数

B、土的固结时间

C、土的固结强度

D、压缩模量

E、孔隙比与压力关系曲线

四、实操题（请任选 5 道题做答，每题 10 分，共 50 分）

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/135343244300012003>