

桥梁工程（本） · 第一章 章节测验

在学习完第一章后，你需要完成本次任务。任务为测验题形式，包含10道判断题、10道单项选择题和5道多项选择题。任务不限答题次数，自动记录最高分，你可以反复作答。本次任务成绩占形成性考核总成绩的25%。

一、判断题（每小题2分，共计20分）
(难度度:中)

2. 桥梁按主要构件受力可分为梁式桥、拱式桥、悬索桥、刚架桥、组合体系桥。（ ）

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解析: 暂无

3. 梁式桥受力特点为：主梁受扭，在竖向荷载作用下有水平反力。（ ）

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: B

答案解析: 暂无

4. 对于设支座的桥梁，计算跨径是相邻支座中心的水平距离；对于不设支座的桥梁，是上、下部结构的相交面中心间的水平距离。（ ）

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解析: 暂无

5. 桥下净空是指上部结构最高边缘至计算水位或通航水位间的距离。（ ）

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: B

答案解析: 暂无

6. 桥梁的纵断面设计主要包括，确定桥梁的总跨径，桥梁的分孔，桥面标高，基础埋置深度、桥下净空，桥上及桥头引道纵坡等。（ ）

判断题 (2.0 分) (难度度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解析: 暂无

7. 桥梁总跨径确定后，需进一步进行桥梁分孔。跨径越大，孔数越少，上部结构造价就越低。（ ）

判断题 (2.0 分)（难度度:中）

A. 对

B. 错

正确答案：B

答案解析：暂无

8. 可变作用是指在结构使用期间出现的概率很小，一旦出现，其值很大且持续时间很短的作用。（ ）

判断题 (2.0 分)（难度度:中）

A. 对

B. 错

正确答案：B

答案解析：暂无

9. 桥梁结构的自重往往占全部设计荷载的大部分，采用轻质高强材料对减轻桥梁自重、增大跨越能力有重要意义。（ ）

判断题 (2.0 分)（难度度:中）

A. 对

B. 错

正确答案：A

答案解析：暂无

10. 车道荷载的均布荷载标准值只作用于相应影响线中一个最大影响线峰值处。（ ）

判断题 (2.0 分)（难度度:中）

A. 对

B. 错

正确答案：B

答案解析：暂无

11. 汽车荷载由车道荷载和车辆荷载组成，车道荷载由均布荷载和集中荷载组成。（ ）

判断题 (2.0 分)（难度度:中）

A. 对

B. 错

正确答案：A

答案解析：暂无

二、单选题（每小题4分，共计40分）

（难度度:中）

13. 刚架桥主要受力特点是（ ）

单选题 (4.0 分)（难度度:中）

A. 在竖向荷载作用下拱圈承压、支承处有水平推力

B. 竖向荷载从梁经过系杆传递到缆索，再到两端锚锭

C. 主梁受弯，在竖向荷载作用下无水平反力

D. 支柱、主梁刚性连接，竖向荷载作用下，主梁端部产生负弯矩，减少了跨中截面正弯矩，支柱不仅提供竖向力还承受弯矩

正确答案：D

答案解析：暂无

14. 悬索桥主要承重构件是（ ）

单选题 (4.0 分)（难度度:中）

- A. 梁（板）
- B. 拱圈
- C. 柔性缆索
- D. 刚性缆索

正确答案：C

答案解析：暂无

15. 桥梁上部结构的作用主要是（ ）

单选题 (4.0 分)（难度度:中）

- A. 承受车辆荷载，并通过支座将荷载传给墩台
- B. 抵御路堤的土压力
- C. 支撑桥面系，并将结构重力和车辆荷载传给地基
- D. 防止路堤填土向河中坍塌，并抵御水流的冲刷

正确答案：A

答案解析：暂无

16. _____是衡量拱桥受力特征的一个重要指标（ ）

单选题 (4.0 分)（难度度:中）

- A. 净矢高
- B. 计算矢高
- C. 矢跨比
- D. 桥下净空

正确答案：C

答案解析：暂无

17. 桥梁的横断面设计，主要是确定（ ）

单选题 (4.0 分)（难度度:中）

- A. 桥面净空和桥跨结构的横断面布置
- B. 桥梁的总跨径
- C. 桥面标高和基础埋置深度
- D. 桥上及桥头引道纵坡等

正确答案：A

答案解析：暂无

18. 对于跨线桥梁，则应确保桥下_____。（ ）

单选题 (4.0 分)（难度度:中）

- A. 排洪
- B. 通航
- C. 安全行车
- D. 行人安全

正确答案：C

答案解析：暂无

19. 作用是指施加在桥梁结构上的一组集中力或分布力，它的值按随时间的变异分为永久作用、可变作用和偶然作用三类，下列都属于偶然作用的一组是（ ）

单选题 (4.0 分)（难度度:中）

- A. 结构重力、预应力、土的重力、土侧压力
- B. 汽车荷载、汽车冲击力、汽车离心力、汽车引起的土侧压力
- C. 地震作用、汽车撞击作用、船舶或漂流物撞击的作用
- D. 混凝土收缩及徐变作用、水的浮力和基础变位、风荷载、流水压力、冰压力

正确答案：C

答案解析：暂无

20. 汽车以较高速度通过桥梁，由于桥面不平整，发动机抖动等原因，会使桥梁结构引起振动，从而造成桥梁结构内力增大，这种动力效应会对桥梁结构产生以下哪种力（ ）

单选题 (4.0 分)（难度度:中）

- A. 汽车的冲击力
- B. 汽车的撞击力
- C. 汽车的离心力
- D. 汽车的车辆荷载

正确答案：A

答案解析：暂无

21. 斜拉桥的受力特点为（ ）

单选题 (4.0 分)（难度度:中）

- A. 在竖向荷载作用下拱圈承压、支承处有水平推力
- B. 竖向荷载从梁经过系杆传递到缆索，再到两端锚锭
- C. 主梁受弯，在竖向荷载作用下无水平反力
- D. 竖向荷载从梁传递到拉索，再到索塔

正确答案：D

答案解析：暂无

22. 桥梁设计工作的工程可行性研究工作的重点是（ ）

单选题 (4.0 分)（难度度:中）

- A. 建桥的必要性以及宏观经济上的合理性
- B. 研究和制定桥梁的技术标准
- C. 拟定桥梁的结构形式
- D. 绘制施工详图，编制施工组织设计和施工预算

正确答案：B

答案解析：暂无

三、多选题（每小题8分，共计40分）

（难度度:中）

24. 桥梁按上部结构的行车位置分类可分为（ ）

多选题 (8.0 分)（难度度:中）

- A. 梁式桥
- B. 上承式桥

C. 中承式桥

D. 下承式桥

正确答案：B C D

答案解析：暂无

25. 下列桥梁，哪些属于组合体系桥（ ）

多选题 (8.0 分)（难度度:中）

A. 梁式桥

B. 悬索桥

C. 斜拉桥

D. 系杆拱桥

正确答案：C D

答案解析：暂无

26. 桥梁设计有哪些阶段（ ）

多选题 (8.0 分)（难度度:中）

A. 预可行性研究

B. 工程可行性研究

C. 初步设计

D. 施工图设计

正确答案：A B C D

答案解析：暂无

27. 下列哪些说法是正确的（ ）

多选题 (8.0 分)（难度度:中）

A. 只有在结构上可能同时出现的作用，才进行其效应的组合。

B. 当结构或构件需做不同方向的验算时，则应以不同方向的最不利的作用效应进行组合。

C. 多个偶然作用不同时参与组合。

D. 当可变作用的出现对结构或结构构件产生有利影响时，该作用不应参与组合。

正确答案：A B C D

答案解析：暂无

28. 公路桥梁作用是指施加在桥梁结构上的一组集中力或分布力，它的值按随时间的变异分为（ ）

多选题 (8.0 分)（难度度:中）

A. 永久作用

B. 可变作用

C. 准永久作用

D. 偶然作用

正确答案：A B D

答案解析：暂无