

## 2019 年福建省高等职业教育入学考试第一次质量检查

## 交通运输类专业基础知识试卷

学校\_\_\_\_\_ 班级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 成绩\_\_\_\_\_

本试卷分第 I 卷和第 II 卷两部分，第 I 卷 1 至 4 页，第 II 卷 5 至 7 页，考试时间 150 分钟，满分 300 分。

注意事项：

1. 答题前，考生务必在试卷、答题卷规定的地方填写自己的准考证号、姓名。考生要认真核对答题卷上的“准考证号、姓名”与考生本人准考证号、姓名是否一致。
2. 用 0.5 毫米黑色签字笔在答题卷相应位置上书写作答。在试卷上作答，答案无效。
3. 保持答题卷卷面清洁，不折叠、不破损。考试结束，考生必须将试卷和答题卷一并交回。

## 第 I 卷（共 210 分）

一、单项选择题（本大题共 30 小题，每小题 4 分，共 120 分。在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请选出并将选项的字母填写在答题卷相应位置上，错答、多答或未答均不得分。）

1. 在视图中，将机件的某一部分向基本投影面投射面投射所得到的视图称为  
A. 基本视图                      B. 向视图                      C. 局部视图                      D. 斜视图
2. 以下标准件中，用于和槽形螺母配合使用，以防止螺母松动的是  
A. 半圆键                      B. 普通平键                      C. 开口销                      D. 圆柱销
3. 在零件图上绘制螺栓时，用于表示其有效螺纹终止界线的应当是  
A. 细实线                      B. 粗实线                      C. 点划线                      D. 虚线
4. 只限制相对移动，不限制转动的约束，称为  
A. 固定端约束                      B. 光滑面约束                      C. 柔索约束                      D. 铰链约束
5. 符合◎代表的形位公差是  
A. 圆度                      B. 圆柱度                      C. 同轴度                      D. 位置度
6. 作用在刚体上的力的三要素是指力的  
A. 大小、指向和作用点                      B. 大小、方向和作用点  
C. 大小、方位和作用线                      D. 大小、方向和作用线
7. 尺寸公差带中的零线表示  
A. 基础尺寸                      B. 实际尺寸                      C. 最小极限尺寸                      D. 最大极限尺寸
8. 两个阻值均为  $100\Omega$  的电阻，作串联时的等效电阻与作并联时的等效电阻之比为

- A. 2:1                      B. 1:2                      C. 4:1                      D. 1:4
9. 基区类型为N型的三极管，其英文表示为  
A. PNP                      B. NPN                      C. PN                      D. CBE
10. 在基本逻辑电路中，当所有输入均为0时，输出是1的逻辑门电路是  
A. “与”门电路                      B. “或”门电路  
C. “非”门电路                      D. “与非”门电路
11. 活塞从一个止点运动到另一个止点所扫过的容积，称为  
A. 气缸容积                      B. 燃烧室容积                      C. 气缸总容积                      D. 气缸工作容积
12. 直列四缸四冲程汽油发动机曲轴曲拐对称布置于同一平面内，点火次序为  
A. 1-2-3-4                      B. 1-4-2-3                      C. 1-3-2-4                      D. 1-3-4-2
13. 与气缸盖、气缸壁等共同组成燃烧室，承受气缸中气体压力的部件是  
A. 连杆                      B. 活塞销                      C. 活塞                      D. 气缸垫
14. 四冲程汽油机处于压缩行程时，曲轴转动带动活塞从下止点向上止点运动，气门处于状态是  
A. 进气门打开、排气门关闭                      B. 排气门打开、进气门关闭  
C. 进、排气门均打开                      D. 进、排气门均关闭
15. 冷却系中能控制通过散热器的冷却液流量的零部件是  
A. 散热器                      B. 水泵                      C. 水套                      D. 节温器
16. 发动机中采用压力润滑的部位是  
A. 活塞和气缸壁                      B. 凸轮和摇臂  
C. 摇臂轴和摇臂衬套                      D. 连杆小头衬套和活塞销
17. 电控汽油发动机控制单元控制喷油量主要是通过控制喷油器的  
A. 喷油压力大小                      B. 喷孔截面                      C. 供油压力                      D. 喷射持续时间
18. 对于五档变速器而言，传动比最大的前进档是  
A. 一档                      B. 二档                      C. 四档                      D. 五档
19. 十字轴式不等速万向节，当主动轴转过一周时，从动轴转过  
A. 一周                      B. 小于一周                      C. 大于一周                      D. 不一定
20. 下列部件中，能在左右车轮行驶条件不同时，自动调整左右驱动轮以不同转速旋转的是  
A. 主减速器                      B. 差速器                      C. 变速器                      D. 离合器
21. 车轮沿摆动的主销轴线上上下下移动的悬架是  
A. 双横臂式                      B. 双纵臂式                      C. 烛式                      D. 麦弗逊式
22. 具有弹性大，耐磨性好，滚动阻力小，附着性强，缓冲性能好，承载能力大等优点的轮胎是  
A. 子午线轮胎                      B. 普通斜交胎                      C. 无内胎充气轮胎                      D. 有内胎充气轮胎

23. 7.0-20(WFB)型轮辋的名义直径是  
A. 7.0mm                      B. 20mm                      C. 7.0 英寸                      D. 20 英寸
24. 转弯半径是指由转向中心到  
A. 内转向轮与地面接触点间的距离                      B. 外转向轮与地面接触点间的距离  
C. 内转向轮之间的距离                      D. 外转向轮之间的距离
25. 鼓式制动器的旋转部件是  
A. 制动鼓                      B. 制动盘                      C. 制动片                      D. 制动分泵
26. 直流串励式电动机电枢绕组的材料是  
A. 较细的裸铜片                      B. 较细的裸铁片                      C. 较粗的裸铜片                      D. 较粗的裸铁片
27. 交流发电机转子的作用是  
A. 产生三相交流电动势                      B. 将交流电变为直流电  
C. 将直流电变成交流电                      D. 产生磁场
28. 硅整流交流发电机中的整流二极管导通时间是工作时间的  
A. 1/2                      B. 1/3                      C. 1/4                      D. 1/6
29. 在汽车点火系中, 电容器可以防止触点烧蚀, 提高  
A. 次级电压                      B. 初级电压                      C. 次级电流                      D. 初级电流
30. 汽车空调系统的部件中, 被称为制冷循环系统心脏的是  
A. 冷凝器                      B. 膨胀阀                      C. 蒸发器                      D. 压缩机

**二、判断题(判断下列各题, 正确的在答题卷相应位置上打“√”, 错的打“×”。共 30 题, 每小题 3 分, 共 90 分)**

31. 三视图中, 主视图反应物体的宽度和高度。
32. 在半剖视图中, 视图部分与剖视部分的分界线用细实线。
33. 平行于某投影面的直线, 在该投影面上的投影是一个点。
34. 铰链约束不仅限制相对移动, 也限制转动。
35. 过渡配合介于间隙配合与过盈配合之间。
36. 矩形螺纹的牙型为等边三角形, 其传动效率较其他螺纹高。
37. 链传动适用于工作可靠, 两平行轴间距较大的低速传动及工作条件恶劣的场合。
38. 电路中的电流越大, 表示通过导体横截面的电荷量越多。
39. 并联电路中, 并联电阻的个数越多总电阻越小。
40. 三极管按制造材料的不同, 分为硅型和锗型三极管。
41. 发动机气缸体的材料可以用铸铁或铝合金制成, 缸套则用合金铸铁或合金钢制造。
42. 活塞顶部距离曲轴旋转中心最近的极限位置时, 活塞处于下止点。
43. 装在活塞上的活塞环装入气缸后其两端之间应有开口间隙, 与环槽间应有侧隙与背隙。
44. 气门弹簧是气门传动组的组成部件之一。

45. 传统配气机构气门的开闭时刻和规律完全取决于凸轮的轮廓曲线形状。
46. 汽车发动机用的机油泵一般有齿轮式、转子式和离心式三种。
47. 如果汽车发动机连续一段时间高温，在维修时，可将冷却系统中的节温器拆除。
48. 空气流量计用于检测发动机吸入空气的质量或压力，用于计算基准喷射时间和基准点火提前角。
49. 变速器在换档时，为避免同时挂入两档，必须装设自锁装置。
50. 刚性万向节是靠零件的铰链式联接来传递动力的，而挠性万向节则是靠弹性零件来传递动力的。
51. 对于对称式锥齿轮差速器来说，当两侧驱动轮的转速不等时，行星齿轮仅自转不公转。
52. 在汽车横向平面内，主销上部向内倾斜一角度称主销内倾角。
53. 子午线轮胎帘布层帘线的排列方向与轮胎的子午断面一致，使其强度提高，且弹性更好。
54. 汽车的转弯半径越小，则汽车的转向机动性能越好。
55. 简单非平衡式车轮制动器在汽车前进与后退制动时，制动力相等。
56. 隔板安装在正负极板间，主要保持极板间通路。
57. 起动机中的电磁开关有两个线圈，一个为保持线圈，另一个为吸拉线圈。
58. 汽车发电机的励磁方式是先它励后自励。
59. 汽油发动机的最佳点火提前角与许多因素有关，特别是受发动机的转速和负荷的影响最大。
60. 起动机换向器的作用是将交流电转变成直流电。

## 第 II 卷（共 90 分）

三. 综述题（本大题共 5 小题，共 90 分。请在答题卷相应的位置上作答。）

61. 图1所示为粗牙普通螺纹的视图，请补全漏线，并标注尺寸，尺寸数值按1:1量取并取整数。（10分）

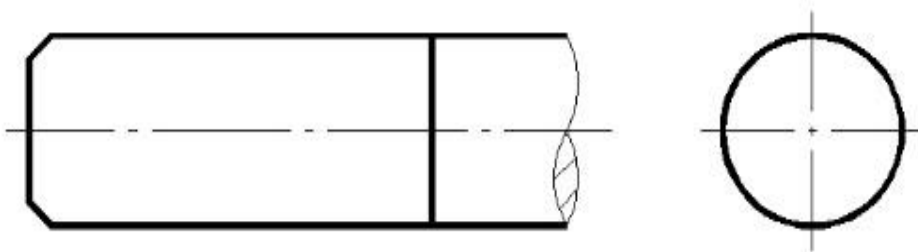


图 1

62. 简单电路的分析与计算 (10分)

如图2所示由4个电阻连接成的混联电路

(1) 求a、d之间的总电阻

(2) 如果把42 V的电压加在a、d两端，通过每个电阻

的电流是多少？

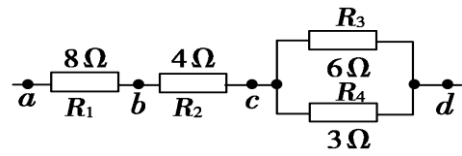


图 2

63. 发动机冷却系统的检修 (可在括号内选择正确的参考选项，填写在答题卷的横线上) (25分)

(1) 图3为某车型发动机冷却系统泄漏的测试操作示意图，补充下面空缺的内容：

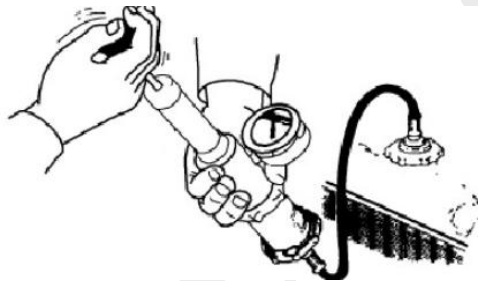


图 3

①从散热器上拆下散热器盖，然后把\_\_\_\_\_ (适配器、调配器) 安装到散热器的注水口上。

②把\_\_\_\_\_ (压力测试仪、真空泵) 连接好，对冷却系统加压，直到压力表上的压力度数达到指定压力为止。

③压力表上的压力读数至少保持两分钟以上，如果两分钟内压力没有下降，冷却系统\_\_\_\_\_ (有、没有) 泄漏。

④如果冷却系统有泄漏，则应继续加压，使系统保持一定的压力，确定泄漏出现的位置。

⑤重复2-3次，以检查结果的正确性以及是否还有其它部位发生泄漏。

(2) 根据图4所示的节温器的检测，补充下面空缺的内容：

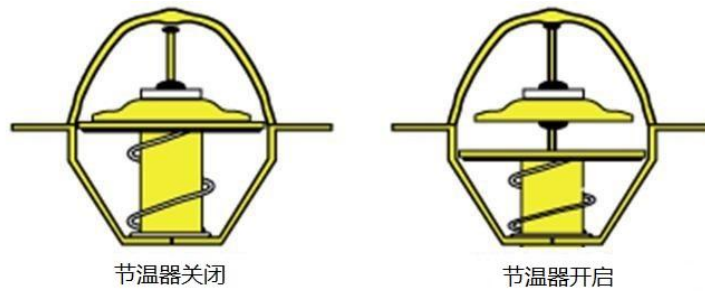


图 4

①判断节温器好坏的经验方法是：在发动机冷车起动工作10分钟后，用手摸散热器下水管，如果是\_\_\_\_\_（热的、冷的），说明节温器阀门关闭不严或卡死在常开状态。若发动机已经运行至高温甚至开锅，但散热器下水管还是\_\_\_\_\_（热的、凉的），说明节温器卡死在关闭状态。

②将节温器放在装有热水的容器中，逐渐提高水的温度，测量阀门\_\_\_\_\_（未开启时、开始开启时、完全开启时）水的温度。再逐渐加热，检查节温器\_\_\_\_\_（开始开启时、完全开启时、关闭时）水的温度。

③性能良好的节温器节温器阀门一般在\_\_\_\_\_°C时开始开启，在\_\_\_\_\_°C时开始应完全开启。

④若初开和全开温度高于规定，发动机水温就会\_\_\_\_\_（过低、正常、过高）。

**64. 主减速器的检修（可在括号内选择正确的参考选项，填写在答题卷的横线上）（25分）**

(1) 根据图5所示的主减速器齿轮的检测，补充下面空缺的内容：

①检查主减速器主动齿轮、从动齿轮、行星齿轮和半轴齿轮的轮齿\_\_\_\_\_（表面接触情况、啮合间隙），看是否有刮伤，裂纹或严重磨损，必要时\_\_\_\_\_（修复、更换、调整）不合格的齿轮。

②主减速器主、从动齿轮工作面上不得有明显的斑点。斑点面积不应大于工作面的\_\_\_\_\_（30%、50%），并不超过齿高\_\_\_\_\_（1/3、2/3），齿长方向不大于\_\_\_\_\_（1/5、3/5）。

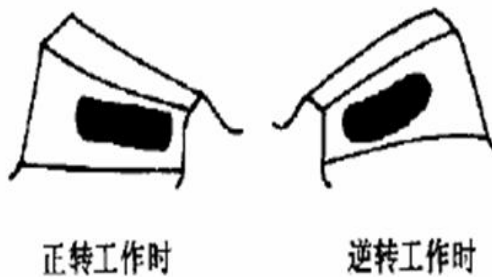


图 5

(2) 图6为主减速器齿轮的啮合间隙检查操作示意图，补充下面空缺的内容：

- ①用\_\_\_\_\_（带伸缩杆的百分表、带磁性表座的百分表）触头\_\_\_\_\_（水平、垂直）抵住从动锥齿轮轮齿\_\_\_\_\_（大端、小端）的方向。
- ②固定住主动锥齿轮的同时，轻轻往复摆动从动锥齿轮，此时百分表指针的摆动量即为啮合间隙。
- ③应对圆周均匀分布的不少于\_\_\_\_\_（2个齿、3个齿）上进行测量。
- ④啮合间隙不得大于维修手册规定的数值，如超过规定则应\_\_\_\_\_（调整、更换）。

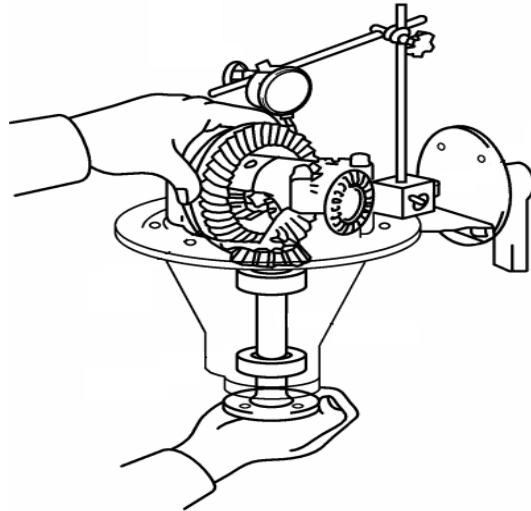


图 6

65. 空调系统的性能检查（可在括号内选择正确的参考选项，填写在答题卷的横线上）（20分）

图7为空调系统工作原理图，为了对空调系统进行维护检查，进行以下步骤的操作，请根据各小題的要求，补充下面空缺的内容：

(1) 用手检查温度

- ①手摸制冷系统的高低压管路，接触高压管路感觉烫手，接触低压管路感觉冰凉属于\_\_\_\_\_（不正常、正常）。
- ②手摸冷凝器，感觉的温热属于\_\_\_\_\_（不正常、正常），且冷凝器从下至上有温差。
- ③手摸储液干燥器，感觉的温热，且进口处与出口处无明显温差属于\_\_\_\_\_（不正常、正常）。
- ④手摸膨胀阀，前后有明显温差属于\_\_\_\_\_（不正常、正常）。

⑤检查低压回路的结霜情况，膨胀阀处出现霜冻现象属于\_\_\_\_\_（不正常、正常）。

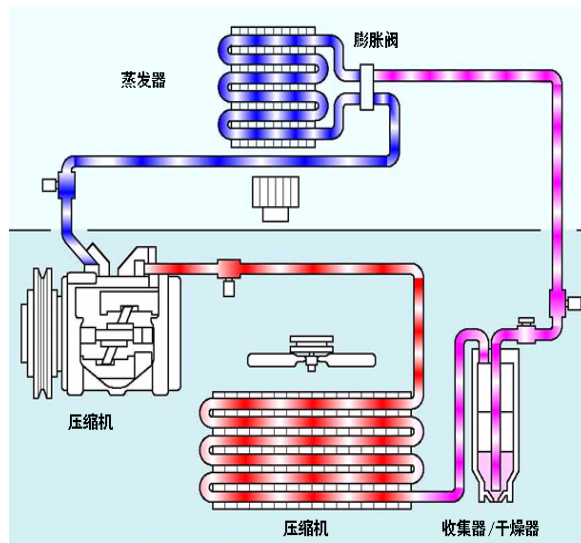


图 7

(2) 用肉眼检查泄漏情况

①观察膨胀阀进出口连接处，出现油渍，说明此处制冷剂\_\_\_\_\_（未泄漏、泄漏）。

(3) 干燥器窥视玻璃判断工况

①正常情况下，制冷量适当，观察孔应清晰、\_\_\_\_\_（无气泡、大量气泡）流过。

②偶尔出现气泡，有膨胀阀结霜现象说明系统中有\_\_\_\_\_（空气、水分）。

③有气泡，泡沫不断流过，说明制冷剂\_\_\_\_\_（充足、不足）。

④有长串油纹，且泡沫较混浊，说明系统中\_\_\_\_\_（水分太多、冷冻油太多）。