

四川省 2024 年高等职业教育单独考试招生

汽车类

注意事项:

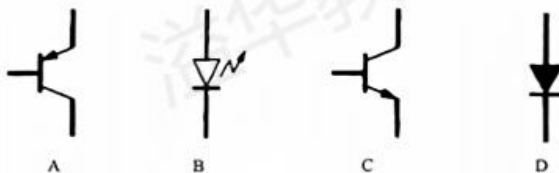
1. 本试卷考试时间为 90 分钟, 满分 200 分。
2. 考生必须在答题卡指定位置作答, 答在试卷、草稿纸上无效。
3. 涂写部分必须使用 2B 铅笔, 书写部分必须使用 0.5 毫米黑色墨迹签字笔。

一、单项选择题: 本大题共 32 小题, 每小题 3 分, 共 96 分。在每小题列出的四个备选项中只有一项是符合题目要求的, 请将其选出。

1. 检查汽车维修车间配备的干粉灭火器, 当压力正常时, 压力表指针指向颜色区域为
A. 红色 B. 绿色 C. 黄色 D. 白色
2. 当发现他人高压触电时, 处理措施错误的是
A. 求助他人 B. 先断开电源
C. 用手直接将人拉开 D. 使用除颤仪
3. 为了防止汽车维修车间发生火灾, 以下关于易燃品操作错误的是
A. 吸满汽油的抹布应当被放置到带盖的塑料垃圾桶里
B. 在机油存储地附近, 严禁使用明火
C. 可燃性废机油应储存在合适的容器内, 严禁倒入下水道
D. 对燃油供给系统维护作业时, 必须远离火源
4. 以下关于举升机维护与使用的说法中, 错误的是
A. 定期检查维护举升机
B. 有人作业时操作举升机
C. 使用前确保举升机性能良好
D. 应将举升机支撑块对正该车规定的支撑点
5. 以下关于维修车间日常管理的说法中, 错误的是
A. 维护作业时应穿工作服和工作鞋
B. 在车辆底部作业时佩戴安全帽
C. 物品堆放应不存在安全隐患
D. 量具使用后直接放入量具盒
6. 检查车辆后, 确认需更换发动机缸盖, 无需排放的油液是
A. 变速器油 B. 冷却液 C. 燃油 D. 机油
7. 拆卸半浮式活塞销, 正确的操作方法是
A. 将活塞放入液氮中冷却, 然后拆卸活塞销
B. 利用液压机将其卸下
C. 利用铰孔器将其卸下
D. 将活塞加热到 60-90℃, 然后拆卸活塞销
8. 将活塞从气缸中取出, 以下操作正确的是
A. 使用非金属锤柄或类似工具将活塞从气缸顶部向气缸底部方向推出
B. 使用非金属锤柄或类似工具将活塞从气缸底部向气缸顶部方向推出
C. 固定连杆, 转动并拉动活塞, 直到将其取出

D. 用榔头击打连杆，将活塞从气缸顶部敲出

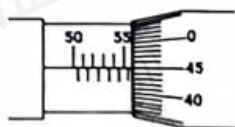
9. 汽车交流发电机中，整流器使用的电气元件，对应的符号是



10. 安装发动机汽缸盖时，关于缸盖螺栓安装操作中，正确的是

- A. 应用气动扳手预先拧紧
- B. 应遵循从发动机后端向前端安装的顺序原则
- C. 应一次性拧紧每颗螺栓
- D. 应达到规定力矩

11. 用外径千分尺测量某零件，其测量值是



题 11 图

- A. 55.950mm B. 56.950mm C. 55.450mm D. 56.450mm

12. 关于气门油封拆装，以下操作正确的是

- A. 拆卸气门油封，使用平口起子直接撬出
- B. 安装时，进气门和排气门的油封可以互换
- C. 拆下的气门油封不可继续使用，需更换新气门油封
- D. 安装气门油封时，禁止涂抹润滑油

13. 测量发动机的气门间隙，应选择的量具是

- A. 游标卡尺 B. 千分尺 C. 百分表 D. 厚薄规

14. 普通轿车的驻车制动器激活时，锁死的是

- A. 四个车轮 B. 两个前轮 C. 两个后轮 D. 驱动轴

15. 安装正时链条过程中，最后安装的零部件是

- A. 正时链条 B. 正时链条导轨 C. 张紧器臂 D. 正时链条自动张紧器

16. 以下是电控发动机燃油压力释放的关键步骤：①断开蓄电池负极②断开燃油泵继电器③关闭点火开关④起动发动机直至熄火。微信公众号：川职升招网
正确的步骤是

- A. ②①③④ B. ②③①④ C. ③②④① D. ③②①④

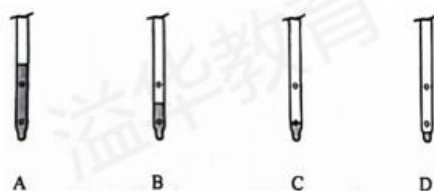
17. 某四速手动变速器四个前进档的传动比分别为 3.455、1.939、1.286、0.801，其中一档传动比为

- A. 3.455 B. 1.939 C. 1.286 D. 0.801

18. 检查空调制冷效果，不需要测试的参数是

- A. 环境温度 B. 出风口有温度 C. 环境湿度 D. 冷却液温度

19. 按照正确流程检查发动机机油液位时，显示正常机油液位的图示为



题 19 图

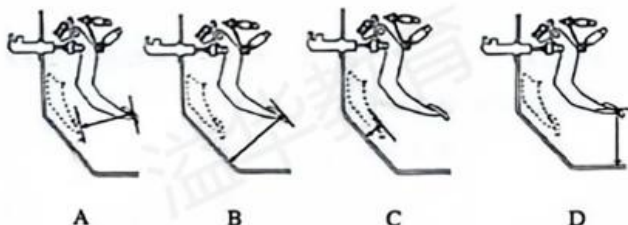
20. 以下挡位是雨刷开关间歇挡的是



题 20 图

- A. MIST B. INT C. LO D. HI

21. 下列测量离合器踏板行程的图示，正确的是



题 21 图

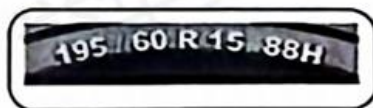
22. 电动后视镜不具备的功能是

- A. 方向调整 B. 伸缩折叠 C. 加热除霜 D. 镜片自动清洗

23. 检查自动变速箱液位时，应位于的挡位是

- A. P 挡 B. D 挡 C. R 挡 D. S 挡

24. 下图中，轮胎胎侧的标识中“R”表示的含义是



题 24 图

- A. 轮胎半径 B. 斜交轮胎 C. 子午线轮胎 D. 轮辋半径

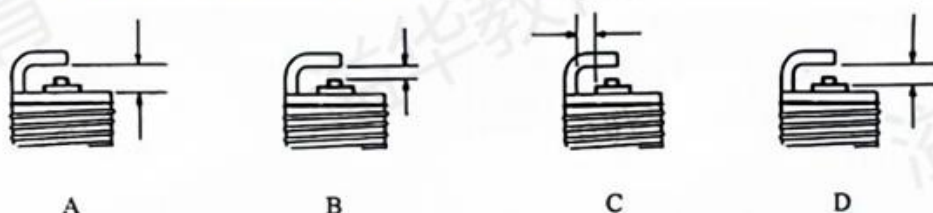
25. 更换动力转向油后，起动发动机的目的是

- A. 确保新的油液充满整个系统管路 B. 分离出油液中的水分
C. 使所有的油液的温度相同 D. 清除相同中的异物

26. 车辆维护作业过程中，制动液滴到车身油漆表面上后，正确的处理措施是

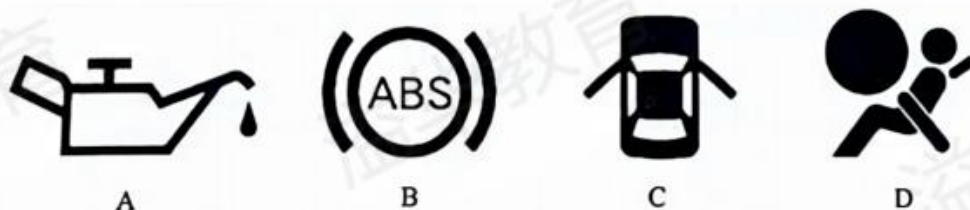
- A. 立即用化油器清洗剂清洗 B. 立即用棉纱擦净

- C. 立即用水清洗 D. 立即用手直接擦拭
27. 测量发动机气缸磨损量时, 关于位置选取正确的是
- A. 在气缸上、中、下部, 沿曲轴轴线方向以及与曲轴轴线成 45° 处
- B. 在气缸上、中、下部, 沿曲轴轴线方向以及与曲轴轴线成 60° 处
- C. 在气缸上、中、下部, 沿曲轴轴线方向以及与曲轴轴线成 75° 处
- D. 在气缸上、中、下部, 沿曲轴轴线方向以及与曲轴轴线成 90° 处
28. 检查蓄电池时, 电解液进入眼睛, 以下处理措施正确的是
- A. 用清洁的毛巾擦眼睛
- B. 用手揉眼睛, 直至眼泪流出
- C. 用流动的水彻底冲洗眼睛, 然后寻求医治
- D. 在眼睛上涂抹眼药膏
29. 下列测量火花塞电极间隙的图示, 正确的是



题 29 图

30. 用万用表测量蓄电池静态电压, 以下操作正确的是
- A. 直接在蓄电池正、负极柱间测量
- B. 打开点火开关后, 再在正、负极柱间测量
- C. 一端接蓄电池正极, 一端接车身测量
- D. 所有用电设备停止工作后, 再测量正、负极柱间电压
31. 机动车性能检测时, 所采用的标准 GB7528, 属于
- A. 国家标准 B. 地方标准 C. 行业标准 D. 企业标准
32. 下列图示中, 机油报警灯是



题 32 图

二、判断题: 本大题共 24 小题, 每小题 2 分, 共 48 分。判断下列各题正误, 正确的在答题卡上涂“√”, 错误的在答题卡上涂“×”。

33. 车辆识别代号 (VIN) 由 17 位字符组成, 中国国内生产的汽车首位字符为“L”。
34. 车辆低压蓄电池已无法正常使用, 可以直接丢弃。
35. 汽车采用铝合金车身材料, 主要目的是降低整车重量。
36. 空调保养时, 空调滤芯上箭头标记指向进风方向。
37. 电动座椅的调节电机为交流电机。

38. 车辆维护时，需要正对时皮带进行定期维护。
39. 检查车辆防盗功能之前，后备箱盖应处于打开状态。
40. 再发动机冷却液系统排气操作前，应该使发动机取暖。
41. 检查发动机机油品质时，发现机油呈乳状，应更换。
42. 车辆完成保养之后，需要对保养指示灯“复位”。
43. 安装离合器摩擦盘，摩擦面无方向要求。微信公众号：川职升招网
44. 保养火花塞时，检测到第一缸火花塞损坏，应更换全部火花塞。
45. 测量飞轮的端面圆跳动时，测量点无位置要求。
46. 做车轮动平衡前，无需拆除旧平衡块、清楚轮胎花纹异物、调整胎压。
47. 检查转向盘自由行程时，转向盘处于解锁状态。
48. 检查减振器时，若伸张行程比压缩行程阻力小，则减振器性能正常。
49. 检查制动液液位时，液位应位于“MAX”标线与“MIN”标线之间。
50. 汽车维修作业内容包括清洁、补给、润滑、紧固、检查等。
51. 正常情况下，施加驻车制动器，组合仪表上驻车制动器指示灯应点亮。
52. 检查蓄电池时，从观察孔观察的颜色为黑色，说明蓄电池性能良好。
53. 从车上拆下发电机前，需断开蓄电池负极。微信公众号：川职升招网
54. 熔断丝熔断后，可以用大规模熔断丝代替小规格熔断丝。
55. 配备自动变速器的车辆，用无钥匙启动车辆时，换挡杆应位于D挡或R挡，并踩下制动踏板。
56. 灯光检查时，仪表中远光指示灯点亮，说明远光灯有故障。

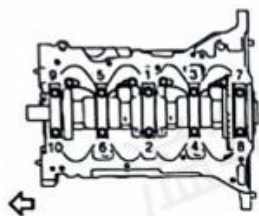
三、综合题：本大题共3题，第57题18分，第58题19分，第59题19分，共56分。

57. 发动机部分（本题6小题，共18分）

一辆配置四缸发动机的轿车，现对其发动机曲轴进行拆检。

附：维修手册节选内容

（1）发动机曲轴轴承盖螺栓安装顺序如题57-1图所示，按照从1→10的顺序进行；拆却时按照相反的顺序进行。



题 57-1 图



题 57-2 图

（2）安装主轴承之前，请在轴承表面上（内侧）涂抹新的发动机机油。请勿将发动机机油涂抹在背面，而是要将背面彻底清洁干净。

（3）曲轴轴向窜动量检查：

①在曲轴移到最前方或最后方时用百分表（A）测量止推轴承和曲轴臂之间的间隙。

②如果测量值超过极限值，请更换止推轴承，并再次测量。如果仍超过限值，则同时更换曲轴。

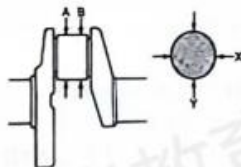
标准值为：0.10-0.26mm，极限值为：0.30mm。

（4）曲轴的检测：

①使用千分尺(A)测量曲轴主轴颈的外径。如果不符合标准,请测量主轴承油膜间隙。然后使用较小尺寸的轴承。

②在每个主轴颈和连杆轴颈上用千分尺测量如题 57-3 图所示的四个不同点的尺寸。计算轴径的圆度和圆柱度。

③曲轴径向跳动量检测时,将“V”形铁(A)放置在检测平台上,支撑曲轴两端的轴颈。将百分表(B)垂直置放在 3 号轴颈上,转动曲轴时,读取百分表的数据。



题 57-3 图

序号	名称	标准 (mm)	
		极限值	标准值
1	圆度	极限值	0.005
2	圆柱度	极限值	0.005
3	曲轴径向跳动量	极限值	0.050
4	曲轴轴向间隙	标准值	0.10-0.26
		极限值	0.30
5	曲轴主轴颈直径	标准值	54.955-54.956

题 57-1 表

根据所提供的维修手册节选内容,完成以下试题:

(1) 单项选择题 (3 分)

拆卸曲轴轴承盖,拧松的第六颗螺栓是图中编号

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

(2) 单项选择题 (3 分)

参照题 57-1 图和题 57-3 图,测量曲轴主轴颈直径,共需要测量不同点的尺寸个数为

- A. 14 B. 16 C. 18 D. 20

(3) 单项选择题 (3 分)

参照题 57-1 图,该发动机共有主轴颈道数是

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

(4) 单项选择题 (3 分)

测量曲轴轴向间隙,数据是 0.27mm,处理措施是

- A. 能继续使用 B. 更换止推片再次测量
C. 更换曲轴 D. 更换主轴承盖

(5) 判断题,正确的在括号内打“√”,错误的在括号内打“×”(2 分)

安装曲轴到缸体上后,需要转动曲轴,并确保其能够平顺转动。()

(6) 在曲轴主轴颈直径测量时,第一道主轴颈测量出来的数据如题 57-2 表所示(单位: mm)

主轴颈编号	方向	A 截面	B 截面
1	X	54.952	54.956
	Y	54.954	54.955

题 57-2 表

请计算第一道主轴颈的圆柱度。(4 分)

58. 底盘部分 (本题共 7 小题, 共 19 分)

车主反映在使用过程中, 车辆制动效果不佳。经维修车间技术主管初步诊断, 此故障由前轮制动器故障引起, 该车前轮使用盘式制动器, 现需对前轮制动器进行拆卸检查。

通过查阅维修资料, 与此次项目相关信息如题 58-1 表所示:

制动盘厚度标准值	制动盘使用极限值	制动摩擦片厚度标准值	制动摩擦片剩余磨损量极限值	制动盘端面跳动量标准值	轮胎螺栓拧紧力矩	制动钳体螺栓拧紧力矩
20mm	18mm	14mm	1mm	$\leq 0.08\text{mm}$	120Nm	56Nm

题 58-1 表

根据维修资料, 完成以下试题:

(1) 填空题 (3 分)

盘式制动器拆卸关键步骤: ①拆卸车轮; ②分解内外制动器及消音片; ③拆卸制动钳体固定螺栓, 拆卸制动钳体, 并用挂钩悬挂于车身上; ④拆下内外制动摩擦片和消音垫片。

将以上拆卸关键步骤进行正确排序: _____

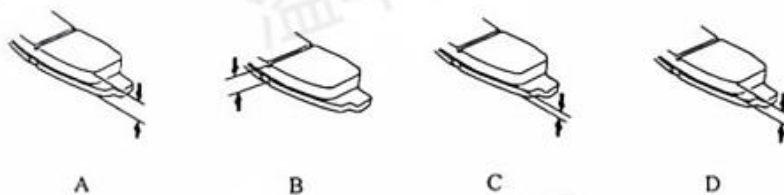
(2) 单项选择题 (3 分)

预松车轮螺栓, 使用的工具是

A. 预制式扭力扳手 B. 指针式扭力扳手 C. 棘轮扳手 D. 风动扳手

(3) 单项选择题 (3 分)

测量盘式制动器制动摩擦片厚度时, 题 58 图中表示摩擦片厚度的是



题 58 图

(4) 单项选择题 (3 分)

清洁制动盘采用

A. 用砂轮砂 B. 用钢丝刷刷 C. 用刮刀刮削 D. 用制动盘清洗剂清洗

(5) 多项选择题 (3 分)

盘式制动器的检查项目有

A. 制动摩擦片厚度 B. 制动盘厚度 C. 制动盘端面圆跳动

D. 制动盘、制动摩擦片外观

E. 制动间隙

(6) 判断题, 正确的在括号内打“√”, 错误的在括号内打“×”(2分)

通过测量, 读取制动摩擦片剩余磨损量四个数值分别为: 1.02mm、1.08mm、1.02mm、0.96mm, 此制动片可以继续使用。微信公众号: 川职升招网。()

(7) 判断题, 正确的在括号内打“√”, 错误的在括号内打“×”(2分)

制动器装配完成后, 需要检查车辆制动性能。()

59. 电气部分 (本题 3 小题, 共 19 分)

某客户车辆到店做维护, 在进行车辆功能检查时, 发现喇叭不工作。

附: 给定的资料。

(1) 喇叭电路图



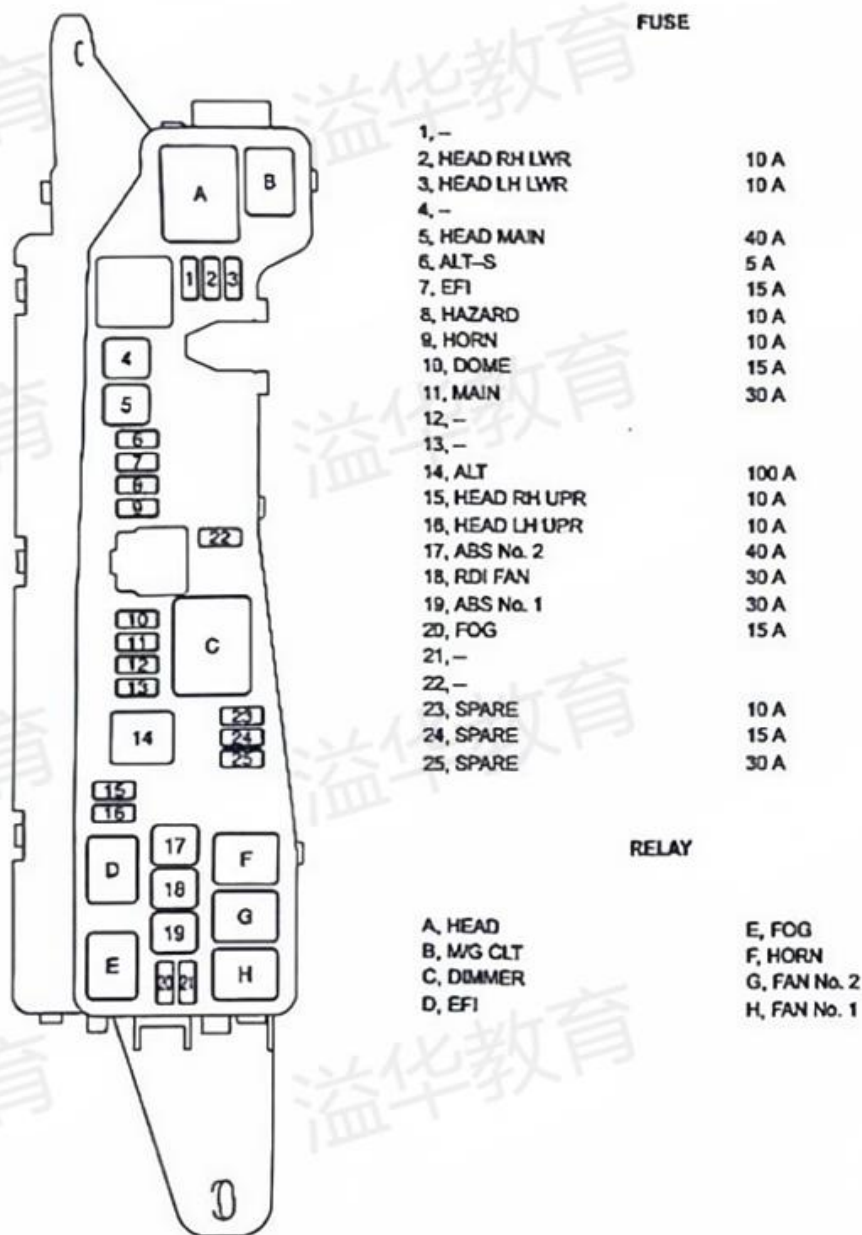
题 59-1 图 喇叭电路

(2) 导线颜色代号

B = 黑	W = 白	BR = 棕色	L = 蓝	O = 橙	SB = 天蓝
G = 绿	R = 红	P = 粉	Y = 黄	GR = 灰	LG = 浅绿

题 59-1 表 导线颜色代号表

(3) 熔断丝布局图



题 59-2 图 熔断丝布局

根据给定的资料，完成以下试题：

(1) 填空题。(每空 1 分，共 6 分)

- ① 根据题 59-1 图，确定与喇叭工作相关的熔断丝名称是____，规格是____。
- ② 根据题 59-2 图，确定该熔断丝在布局图中安装位置代号是____。
- ③ 在题 59-1 图中，找到喇叭继电器到喇叭的连接导线，该导线与继电器端相连端子号是____。

④结合题 59-1 表,喇叭继电器到喇叭的连接导线颜色代号是____,颜色为____。

(2) 填空题(每空 2 分,共 10 分)

①经分析判断,题 59-1 图中喇叭开关 C10 有故障,采用测电阻的方法来检查该开关(开关两端可触及),需要使用的设备是____。

②按正确的方法,测量题 59-1 图中喇叭开关 C10 的电阻,请预估开关断开时,开关电阻值应该是____ Ω ;本真题试题由微信公众号:川职升招网,整理。开关闭合时,开关电阻应该是____ Ω 。

③用测电压降的方法检查题 59-1 图中喇叭开关 C10,当电源电压为 12V 时,请预估开关断开时,开关电压降应该是____V;开关闭合时,开关电压降应该是____V。

(3) 排序题(3 分)

以下是检查继电器好坏的关键步骤:

- ①给继电器线圈通电,测量继电器开关闭合状态时的电阻值
- ②测量继电器线圈的电阻值和开关断开状态时的电阻值
- ③选择点阻档合适量程并“校零”
- ④测量结果分析
- ⑤检查万用表

以上关键步骤正确排序是: _____