

2018 单招汽车发动机部分考题

一、单项选择题

1. () 的作用是适时、准确、可靠的向汽油发动机气缸内供给高压电火花。
A. 燃料供给系 B. 润滑系 C. 点火系 D. 起动系
2. 二冲程发动机完成一个工作循环曲轴旋转 () 周。
A. 一 B. 二 C. 三 D. 四
3. () 的作用是保证气门及时关闭严密。
A. 凸轮轴 B. 凸轮 C. 液压挺柱 D. 气门弹簧
4. 要使发动机由静止状态转入运动状态, 必须借助外力使曲轴旋转并达到一定转速, 使气缸内吸入 (或) 形成可燃混合气并实现第一次着火燃烧而转为自行运转。这一装置称为 ()。
A. 点火系 B. 起动系 C. 润滑系
5. 汽油发动机工作循环的四个行程中, 只有 () 行程是有效行程, 其它三个行程是为这一行程作准备。
A. 吸气 B. 压缩 C. 作功 D. 排气
6. 柴油机的压缩比一般为 ()。
A. 7--10 B. 9--11 C. 11--13 D. 14--22
7. 油环的作用是布油和刮油, () 行布油; () 行刮油。
A. 上 下 B. 下 上 C. 上 上 D. 下 下
8. 汽油发动机活塞环 () 的作用是建立背压、贮存积炭和防止活塞工作时膨胀过大挤断活塞环。
A. 端隙 B. 侧隙 C. 背隙
9. () 的基本功用是在发动机各种工况下, 适时、准确、可靠的开启进排气门使可燃混合气进入气缸, 使发动机作功。
A. 起动系 B. 点火系 C. 燃料供给系 D. 配气机构
10. 汽油发动机曲柄连杆机构采用的是 () 润滑方式。
A. 压力 B. 飞溅 C. 两种都有
11. 活塞每走一个行程, 相应于曲轴转角 ()。
A. 180° B. 360° C. 540° D. 720°
12. 下列发动机组成中柴油机所没有的是 ()。
A. 冷却系统 B. 起动系统 C. 点火系统 D. 润滑系统
13. 在将气缸盖用螺栓固定在气缸体上, 拧紧螺栓时, 应采取下列方法 ()。
A. 由中央对称地向四周分几次拧紧 B. 由中央对称地向四周分一次拧紧
C. 由四周向中央分几次拧紧 D. 由四周向中央分一次拧紧
14. 活塞在制造中, 其头部有一定锥度, 主要是由于 ()。

A.材料原因 B.可减少往复运动惯性力 C.活塞在工作中受热不均匀 D.润滑可靠

15.曲轴与凸轮轴之间的传动比为()。

A.2:1 B.1:2 C.1:1 D.4:1

16.当采用双气门弹簧时，两气门弹簧的旋向应()。

A.相同 B.相反 C.无所谓 D.不一定

17.下列各零件不属于气门组的是()。

A.气门弹簧 B.气门 C.气门弹簧座 D.凸轮轴

18.下述各零件不属于气门传动组的是()。

A.气门弹簧 B.挺柱 C.摇臂轴 D.凸轮轴

19.为冷却水在散热器和水套之间进行循环流动提供动力的水泵旋转部件叫做()。

A.叶轮 B.风扇 C.壳体 D.水封

20.在发动机上拆除原有节温器，则发动机工作时冷却水()。

A.只有大循环 B.只有小循环 C.大、小循环同时存在 D.冷却水将不循环

21.()包括机体组、活塞连杆组和曲轴飞轮组。

A.曲柄连杆机构 B.配气机构

C.起动系 D.气缸体

22.汽油机靠()产生的高压电火花适时点燃气缸内的可燃混合气。

A.点火系 B.蓄电池

C.分电器 D.点火线圈

23.四冲程发动机完成一个工作循环曲轴旋转()周。

A.一 B.二 C.三 D.四

24.易产生泵油现象的是下列哪种活塞环()。

A.矩形环 B.梯形环 C.扭曲环

25.安装变螺距气门弹簧时，应使螺距较小的一端朝向()。

A.气缸体 B.无所谓 C.气缸盖

26.气环开有切口，在自由状态下外径()气缸直径。

A.大于 B.小于

C.等于 D.大于或等于

27.安装扭曲环时必须注意断面形状和方向，内圆切口朝()，外圆切口朝()。

A.下、上 B.上、下 C.上、上 D.下、下

28.直列四缸内燃机点火间隔角应按下式计算()。

A. $720/4$ B. $360/4$ C. $720/2$ D. $360/2$

29.理论上 1kg 汽油完全燃烧需() kg 空气。

A. 15.7 B. 14.7 C. 14 D. 13.7

30.一般汽油泵的最大供油量比发动机的最大耗油量大()倍。

A.1-2 B.2-3 C.2.5-3.5 D.3.5-4.5

31. 四冲程柴油发动机在进行进气行程时, 进入气缸的是 ()。

A、纯空气; B、氧气; C、可燃混合气; D、纯燃料

32. 扭曲环所以会扭曲是因为 ()。

A、加工成扭曲; B、环断面不对称; C、气体压力的作用; D、惯性力的作用力

33. 在中、小负荷范围内, 为发动机提供的混合气浓度是 () 范围。

A. $\alpha=0.5\sim0.6$ B. $\alpha=0.85\sim0.95$ C. $\alpha=0.9\sim1.11$ D. $\alpha=1.1\sim1.2$

34. 对负荷大, 相对运动速度高(如, 主轴承、连杆轴承、凸轮轴轴承等)的零件, 采用 () 润滑。

A. 压力 B. 飞溅 C. 压力和飞溅 D. 润滑脂

35. 进、排气门在排气上止点时()。

A、进气门开, 排气门关 B、排气门开, 进气门关 C、排气门全关 D、进、排气门叠开

36. 如果节温器主阀门打不开, 发动机将会出现 () 的现象。

A、温升慢 B、温升快 C、不能起动 D、怠速不稳定

37. 桑塔纳 2000 汽车发动机采用的是 ()。

A、干式缸套 B、湿式缸套 C、无缸套结构

38. 外圆切槽的扭曲环安装时切槽 ()。

A、向上 B、向下

39. 四冲程发动机曲轴, 当其转速为 3000r/min 时, 则同一气缸的进气门, 在 1min 时间内开闭次数应该是 ()。

A、3000 次 B、1500 次 C、750 次

40. 加注冷却水时, 最好选择 ()。

A、井水 B、泉水 C、雨雪水 D、蒸馏水

二、判断题

() 1. 汽油机润滑系统除了起润滑作用之外, 还兼起冷却、清洗、密封、防锈、液压、减振、降低噪音等作用。

() 2. 一般柴油机机油滤清器分为机油粗滤器和机油细滤器, 机油粗滤器与发动机润滑主油道串联安装。

() 3. 四冲程直列四缸发动机做功间隔角为 90°。

() 4. 安装活塞环时应留有一定的端隙、侧隙和背隙, 以防止环随活塞上下运动而受热卡死在气缸内。

() 5. 活塞环的三隙一般是下环大于上环、汽油机环大于柴油机环。

() 6. 飞轮与曲轴之间应有严格不变的相对位置, 通常用定位销和不对称布置的螺栓来定位。

- () 7.曲轴和凸轮轴的传动比为 1:1，即：曲轴转一圈凸轮轴也转一圈。
- () 8.节温器可自动控制通向散热器和水泵的两个冷却水通路，以调节冷却强度。
- () 9.按照发动机冷却方式不同，发动机可分为大循环冷却和小循环冷却两种形式。
- () 10. 活塞的工作条件是高温、低压、高速和润滑良好。

三、实操题

- 1、从气缸内拆卸活塞连杆组（某一缸）。
- 2、桑塔纳 2000 型发动机气缸盖的安装。

2018 单招汽车发动机部分答案

一、单项选择题

答案：

1、C 2、A 3、D 4、B 5、C 6、D 7、A 8、C 9、D 10、C 11、A 12、C 13、A 14、C 15、A 16、B 17、D 18、A 19、A 20、C 21、A 22、A 23、B 24、A 25、C 26、A 27、B 28、A 29、B 30、C 31、A 32、B 33、C 34、A 35、D 36、B 37、A 38、B 39、B 40、D

二、判断题

答案：

1、√ 2、√ 3、× 4、√ 5、× 6、√ 7、× 8、√ 9、× 10、×

三、实操题

1、答案：

- (1)、将待拆卸气缸的活塞转至下止点。
- (2)、用扭力扳手交替预松两颗连杆螺栓。
- (3)、用棘轮扳手继续旋松两颗连杆螺栓并取下。
- (4)、取下连杆盖。
- (5)、用手锤柄顶住连杆大头，将活塞及连杆从气缸上部推出。

2、答案：

- (1)、看好气缸垫的方向及反正面，放置在气缸体上平面上，并对正所有的水道孔及油道孔。
- (2)、对正螺栓孔安放气缸盖，并安插缸盖螺栓。
- (3)、用棘轮扳手由中央向两边对角依次拧紧缸盖螺栓。
- (4)、按上述顺序用扭力扳手依次拧紧缸盖螺栓 45NM。
- (5)、按上述顺序用扭力扳手依次拧紧缸盖螺栓 60NM。
- (6)、按上述顺序用扭力扳手依次拧紧缸盖螺栓 75NM。
- (7)、按上述顺序用扭力扳手依次拧紧缸盖螺栓 90 度转角。

2018 单招汽车电气部分考题

一、单项选择题

1. 用数字式万用表测量汽车上 12 伏电压时, 应选择的档位是 ()。
A. 2 伏 B. 20 伏 C. 200 伏 D. 1000 伏
2. 汽车启动时一次启动时间不得超过 ()。
A. 1 秒 B. 5 秒 C. 30 秒 D. 50 秒
3. 机油压力表用来指示发动机 () 机油压力的大小。
A. 润滑系统 B. 起动系统 C. 点火系统 D. 照明系统
4. 点火线圈中的初级绕组为 () 匝。
A. 230—380 B. 11000—26000 C. 50—80 D. 1—10
5. 减速起动机的优点是: ()。
A. 外部尺寸小, 起动转矩大, 电枢转速低
B. 外部尺寸小, 起动转矩大, 延长蓄电池寿命
C. 比功率小, 起动转矩大
D. 比功率小电枢转速低
6. 汽车音响电路故障以供电线路断路为常见故障, 诊断时应掌握供电线路的 ()。
A. 开关好坏 B. 声音变化 C. 电位大小 D. 电压走向
7. 在起动机的解体检测过程中, 属于电枢的不正常现象是 ()。
A. 换向器和电枢轴之间绝缘 B. 换向器和电枢铁心之间绝缘
C. 各换向器片之间绝缘 D. 整流片之间导通
8. 汽车发动机正常工作时, 水温表的指针应指在 ()。
A. 1—10° C B. 75—90° C C. 185—200° C D. 200° C 以上
9. 一般轿车后窗玻璃采用的除霜方式是: ()。
A. 将暖风机热风吹至后风窗玻璃
B. 采用独立式暖风装置并将热风吹至风窗玻璃
C. 电热丝加热
D. 电热灯加热
10. 起动机换向器表面若有烧蚀, 可用 () 打磨。
A. 抹布 B. 粗砂纸 C. 细砂纸 D. 刀锉
11. 机油压力表的电路由机油压力表和 () 两部分组成。
A. 汽油压力开关 B. 汽油控制器 C. 汽油滤清器 D. 机油压力传感器
12. 在发电机组件中产生磁场的是 ()。
A. 转子线圈 B. 定子线圈 C. 励磁线圈 D. 风扇

13. 电流表指示蓄电池放电电流时，表针应指向（ ）。

- A. “十”侧 B. “一”侧 C. “0”位不动 D. “1”位不动

14. 一般来说，缺少下列哪个信号，电子点火系将不能工作？（ ）

- A. 转速 B. 水温 C. 上止点 D. 进

气量

15. 起动机电刷与换向器接触面不能低于（ ）。

- A. 30% B. 10% C. 75% D. 100%

16. 发动机功率小时、压缩比小、转速低时一般应选用（ ）。

- A. 热型火花塞 B. 中型火花塞 C. 冷型火花塞 D. 小型火花塞

17. 检修过程中，起动机电刷的高度应为（ ）。

- A. 7—10mm B. 20—25mm C. 7—10m D. 20—25cm

18. 点火系的电容击穿会造成触点（ ）。

- A. 火花弱 B. 无火 C. 烧蚀 D. 闭合

19. 转向信号灯每分钟闪烁（ ）次。

- A. 10—20 B. 1—10 C. 60—120 D. 200—230

20. 车速里程表用来指示汽车（ ）和累计行驶里程数。

- A. 发动机转速 B. 油箱存油量 C. 充电电流 D. 行驶速度

21. 蓄电池放电时，端电压逐渐（ ）。

- A. 上升 B. 下降 C. 不变 D. 处于平衡状态

22. 功率低、发光强度最高、寿命长且无灯丝的汽车前照灯是（ ）。

- A. 投射式前照灯 B. 封闭式前照灯
C. 氙灯 D. 卤素灯

23. 德国大众车电路图分成许多个小的部分，每一部分电路都有（ ）。

- A. 蓄电池 B. 常火线 C. 起动机 D. 充电线

24. 用英语词汇的首字母表示黄色电线的符号是（ ）。

- A. “B” B. “L” C. “R” D. “Y”

25. 下列设备中，（ ）作为电源。

- A. 发电机 B. 电源线 C. 熔断器 D. 充电线

26. 三极管有（ ）PN结。

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

27. 二极管的特性（ ）。

- A. 放大作用 B. 升压作用 C. 单向导通 D. 击穿作用

28. 汽车蓄电池正极板的颜色（ ）。

- A. 青灰色 B. 黑色

- ## 二、判断题

- () 1. 发电机的定子线圈产生磁场。
- () 2. 传统点火系主要由分电器、点火线圈、火花塞、点火开关、电源等组成。
- () 3. 用解码器可以查出车上所有故障。
- () 4. 起动机电枢装配过紧可能会造成起动机运转无力。

() 5. 起动机检修最后一步是试验, 以检查起动机修理质量, 确定其性能是否达到要求。

() 6. 蓄电池安装时应先接正极接线, 然后再接负极接线。

() 7. 现代汽车大多采用免维护蓄电池。

() 8. 现代汽车电器具有低压、直流、并联特点。

() 9. 汽车电源系统是由起动机、发电机、调节器所组成。

() 10. 免维护电池在使用过程中不需要添加蒸馏水。

三、实操题

1. 请写出如何测量蓄电池电压。

2. 请写出如何分解发电机。

2018 单招汽车电气部分答案

一、单项选择题

1.B	2.B	3.A	4.A	5.B	6.D	7.C	8.B	9.C	10.C
11.D	12.A	13.B	14.C	15.C	16.A	17.A	18.C	19.C	20.D
21.B	22.C	23.B	24.D	25.A	26.B	27.C	28.C	29.A	30.B
31.B	32.C	33.C	34.B	35.C	36.B	37.A	38.B	39.C	40.C

二、判断题

1.× 2.√ 3.× 4.√ 5.√ 6.√ 7.√ 8.√ 9.× 10.√

三、实操题（答题要点）

- 1.使用万用表，调至直流电压档位，选择量程测量、读数
- 2.拆下电刷总成，拆下皮带轮及风扇等，分离前后端盖，拆下发电机转子、定子、整流器等。

2018 单招汽车底盘部分考题

一、单项选择题

1. 离合器是汽车（ ）系统中的一部分。
A. 制动系 B. 转向系 C. 传动系 D. 行驶系
2. 离合器操纵机构是控制离合器结合和分离的装置，它起始于（ ）
A. 离合器踏板 B. 离合器主缸
C. 分离叉 D. 油管
3. 离合器结合状态时，互相压紧装置不包括以下哪项（ ）
A. 从动盘 B. 压盘 C. 飞轮 D. 离合器盖
4. 两轴式变速器主要应用在（ ）的中、轻型轿车上。
A. 前置前驱 B. 前置后驱
C. 中置后驱 D. 全轮驱动
5. 采用非独立悬架的汽车，其车桥一般是（ ）。
A、断开式 B、整体式 C、A，B 均可 D、与 A，B 无关
6. 通过改变（ ）的长度可以调整汽车前轮前束的大小。
A、横拉杆 B、直拉杆
C、前轴 D、后轴
7. 下列哪项会引起胎面中央磨损？（ ）
A、轮胎不经常旋转换位 B、外倾角不适当
C、轮胎充气压力过低 D、轮胎充气压力过大
8. 制动时左右车轮制动力不相等会使汽车（ ）。
A、跑偏 B、制动距离过长
C、路面附着力左右不一致 D、制动时车轮抱死
9. 汽车制动过程中如果只是前轮制动到抱死滑移而后轮还在滚动，则汽车（ ）。
错误!未找到引用源。 A. 失去转向性能 **错误!未找到引用源。** B. 侧滑甩尾
错误!未找到引用源。 C. 正常转向 **错误!未找到引用源。** D. 调头
10. 汽车驻车制动器又称（ ）。
错误!未找到引用源。 A. 行车制动器 **错误!未找到引用源。** B. 手制动器
错误!未找到引用源。 C. 脚制动器 **错误!未找到引用源。** D. 以上答案都不对
11. 汽车在行驶过程中，路面作用在车轮的力经过转向系统可大部分传递给方向盘，这种转向器称为（ ）。
A、可逆式 B、不可逆式

D、极限不可逆式

A、车架
B、车轮
C、減震器
D、車廂

A、接合状态下 B、分离过程中 C、接合过程中 D、全过程

(A) 左右车轮制动力不相等 (B) 左右车轮驱动力不相等
(C) 前束值不正确 (D) 前后车轮载荷不相等

(A) 转向节 (B) 主销 (C) 前梁 (D) 车架

(A) 转向节臂 (B) 转向盘 (C) 转向摇臂 (D) 转向横拉杆

(A) 胎肩中部 (B) 羽状磨损 (C) 胎冠中部 (D) 胎侧

(A) $i=0$ (B) $i>2$ (C) $i=1$ (D) $i>1$

(A) 前后车轮载荷不相等 (B) 汽车传动系统松旷
(C) 汽车制动力不足 (D) 轮胎气压不一致

(A) 左右车轮制动力不相等 (B) 前束值不适当
(C) 路面附着力左右一致 (D) 制动时车轮抱死

(A) 空心 (B) 实心 (C) 一半空心, 一半实心 (D) 任意

(A) 操纵机构 (B) 分离机构 (C) 压紧装置 (D) 从动部分

(A) 4WS (B) 4WD (C) 4WN (D) 4WR

(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6

(A) 自锁钢球损坏 (B) 离合器分离不彻底
(C) 倒挡轴折断 (D) 离合器自由间隙过小

26. 鼓式制动器最显著的优点是（ ）。
- A. 制动力大 B. 热稳定性好 C. 结构简单 D. 维修方便
27. 盘式制动器最显著的优点是（ ）。
- A. 制动力大 B. 热稳定性好 C. 具有助式作用 D. 维修复杂
28. 真空助力器安装在制动主缸（ ），制动踏板之前。
- A. 之后 B. 之前 C. 左面 D. 右面
29. 离合器分离轴承与分离杠杆之间的间隙是为了（ ）。
- A. 减轻压盘磨损 B. 减轻从动盘磨损
- C. 防止热膨胀失效 D. 保证摩擦片正常磨损后离合器不失效
30. 离合器从动盘在使用过程中，其运动是（ ）。
- A. 匀速运动 B. 只有平动 C. 既有转动又有轴向平动 D. 只有转动
31. 一对啮合齿轮的传动比是其从动齿轮与主动齿轮的（ ）之比。
- A. 齿数 B. 转速 C. 角速度 D. 圆周速度
32. 转向器可以将驾驶员加在转向盘的力（ ）。
- (A) 为零 (B) 减小 (C) 放大 (D) 不变
33. 自动变速器汽车损坏后（ ）。
- (A) 可以长距离拖拽 (B) 时速不能超过 80KM/h
- (C) 时速不能超过 60km/h (D) 不能超过 30km/h
34. 防止自动脱档的装置是（ ）。
- (A) 互锁 (B) 自锁 (C) 倒挡锁 (D) 都不是
35. 分解离合器前，应先在离合器盖和（ ）上做出装配标记，以防破坏离合器本身的平衡。
- (A) 飞轮 (B) 从动盘 (C) 摩擦衬片 (D) 压盘
36. 在相同的发动机功率下，车速越高汽车驱动力（ ）。
- (A) 越大 (B) 越小 (C) 不变 (D) 无法确定
37. 轮式汽车行驶系中，（ ）是汽车的装配基体。
- A、车桥 B、车架 C、车轮 D、悬架
38. 现代轿车普遍采用（ ）。
- A、子午线轮胎 B、普通斜交轮胎 C、越野花纹轮胎； D、载货汽车轮胎
39. 汽车转向系中各连接件和传动副之间存在这着一定间隙，这使转向盘在转向轮发生偏转前能转过一定角度，这段行程称为（ ）。
- A、转向盘自由行程 B、转向盘行程
- C、自由行程 D、有效行程
40. 汽车离合器中各连接件和传动副之间存在着一一定间隙，这段行程称为（ ）。
- A、转向盘自由行程 B、转向盘行程 C、离合器自由行程 D、有效行程

二、判断题

1. 当汽车拐弯时，内侧轮胎转向半径通常小于外侧轮胎。 ()
2. 汽车转弯半径越大，汽车机动性越好。 ()
3. 为获得最佳的驾驶位置，有些汽车的转向柱长度可作伸缩调整。 ()
4. 转向盘自由行程是不可避免的，又是不可缺少的。 ()
5. 真空助力器失效时，汽车行车制动也随之失效。 ()
6. 在液压动力转向系中，主要靠油液压力来克服转向阻力。 ()
7. 自动变速器中的单向离合器的特点是传动副的两元件被双向锁止。 ()
8. 自动变速器中的单向离合器安装时不能装反。 ()
9. 采用动力转向系的汽车，当动力转向装置失效时，汽车也就无法转了。 ()
10. ABS 失效时，汽车行车制动也随之失效。 ()

三、实操题

1. 车轮拆装

拆：拉起手刹，用轮胎扳手（扭力扳手）对角拧松轮胎螺母，举升车辆，旋下轮胎螺母放好，取下轮胎。

装：安装好轮胎，旋转螺母紧固到根，放下车辆，用扭力扳手对角紧固达到标准扭力。

2. 车轮前束值测量

车辆放置在平整路面，摆正车轮，在轮胎正后方上做标记并测量左右轮胎标记处的距离。推动车辆，待标记转动到正前方再次测量左右标记处的距离。两个距离的差就是车轮前束值。

2018 单招汽车底盘部分答案

一、选择题

1.C 2.A 3.D 4.A 5.B 6.A 7.D 8.A 9.A 10.B 11.A 12.A 13.C 14.D 15.B 16.C 17.C 18.C 19.D 20.A
21.B 22.A 23.B 24.C 25.B 26.A 27.B 28.A 29.A 30.C 31.A 32.C 33.D 34.B 35.A 36.B 37.B 38.A
39.A 40.C

二、判断题

1√ 2× 3√ 4√ 5× 6√ 7× 8√ 9× 10×

三、实操题

1. 拆：拉起手刹，用轮胎扳手（扭力扳手）对角拧松轮胎螺母，举升车辆，旋下轮胎螺母放好，取下轮胎。

装：安装好轮胎，旋转螺母紧固到根，放下车辆，用扭力扳手对角紧固达到标准扭力。

2. 车辆放置在平整路面，摆正车轮，在轮胎正后方上做标记并测量左右轮胎标记处的距离。推动车辆，待标记转动到正前方再次测量左右标记处的距离。两个距离的差就是车轮前束值。