

2023 年 4 月高等教育自学考试

汽车机械基础试题

课程代码:06921

1. 请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

2. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

选择题部分

注意事项:

每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题:本大题共 5 小题,每小题 2 分,共 10 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。

1. 半个剖视图和半个视图之间必须以_____分界。

- A. 波浪线 B. 粗虚线 C. 细点划线 D. 细虚线

2. 开式齿轮传动及铸铁齿轮传动,其主要失效形式为

- A. 齿面点蚀 B. 齿面磨损及轮齿折断
C. 齿根疲劳折断 D. 齿面磨损

3. 能提高钢的强度、硬度和耐磨性的是

- A. 淬火 B. 正火 C. 退火 D. 回火

4. 液压系统中的控制元件是

- A. 液压泵 B. 液压缸 C. 储能器 D. 控制阀

5. 用内径百分表测量内孔时,若指针逆时针偏离零刻度线,说明被测孔径_____基本尺寸。

- A. 小于 B. 等于 C. 大于 D. 不能确定

二、多项选择题:本大题共 5 小题,每小题 2 分,共 10 分。在每小题列出的备选项中至少有两项是符合题目要求的,请将其选出,错选、多选或少选均无分。

6. 装配图上必须标注的尺寸有

- A. 规格尺寸 B. 装配尺寸 C. 安装尺寸
D. 外形尺寸 E. 其它重要尺寸

非选择题部分

注意事项:

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上,不能答在试题卷上。

四、填空题:本大题共 7 小题,每小题 2 分,共 14 分。

23. 在图样中,机件的剖面线用_____画出,断裂处边界线用_____画出。
24. 齿轮传动系统中_____与_____的转速之比称为传动比。
25. 标准齿轮的_____、_____、齿顶高系数和顶隙系数均采用标准值。
26. 根据合金钢的牌号规定可知,45Mn2 的含碳量约为_____,含锰量约为_____。
27. 键的作用是实现轴与轴上零件的周向_____并传递_____。
28. 液压系统中的压力阀是利用阀芯所受的_____与_____的平衡关系来进行工作的。
29. 在钣金修理作业中,_____与_____的工作量占有相当大的比重。

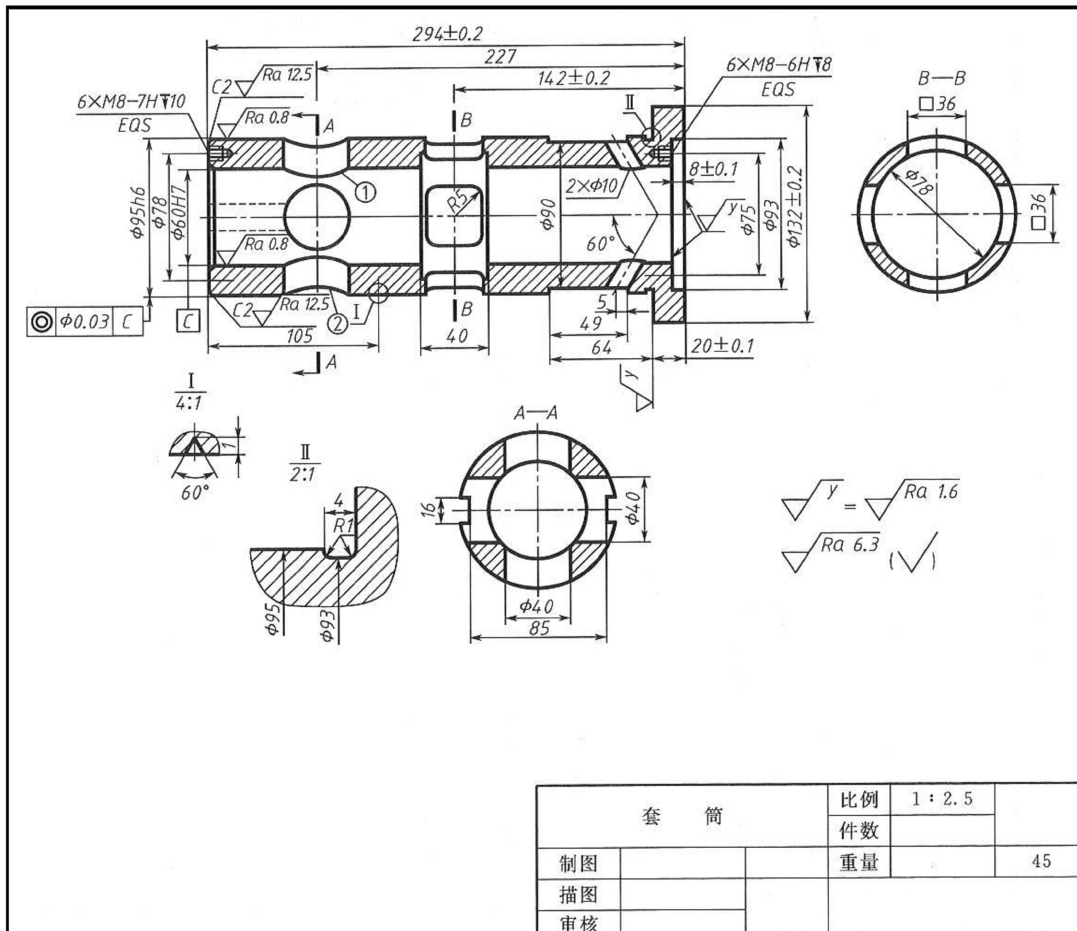
五、简答题:本大题共 4 小题,每小题 5 分,共 20 分。

30. 装配图的特殊表达方法有哪些?
31. 轮系有哪几种类型? 在汽车上有何应用?
32. 什么是回火? 有什么作用?
33. 如何正确使用扭力扳手?

六、计算题:本大题 10 分。

34. 一对渐开线外啮合标准直齿圆柱齿轮传动,已知齿数 $Z_1 = 40$ 、 $Z_2 = 20$,分度圆直径 $d_1 = 120\text{mm}$ 。求模数 m ,传动比 i 和标准中心距 a 。

七、读图题：本大题共 6 小题，每空 2 分，共 24 分。



35. 该零件图的比例为 _____, 零件的材料为 _____。
36. 该零件图共用了 _____ 个图形来表达, 其中主视图采用了 _____ 剖视。
37. A-A 和 B-B 为 _____ 图, I 处和 II 处为 _____ 图。
38. 该零件长度方向的尺寸基准为 _____, 宽度和高度方向的尺寸基准为 _____。
39. 主视图中, 零件左边两条水平虚线之间的距离为 _____ mm, 在这两条虚线右侧与其相连接的圆孔的直径为 _____ mm。
40. 该零件长度的上极限尺寸为 _____ mm, 下极限尺寸为 _____ mm。