2017年"三位一体"招生测试方案

——机械类专业

测试内容及具体要求 (满分 100 分):

1、逻辑推理能力:选择判断,笔试。(40分)

要求:对相关事物/事件的描述进行比较、分析、综合、抽象、概括、判断、推理,采用科学的逻辑方法得出准确结论。

自带材料:钢笔或者中性笔等。

例题:一个人的夜明珠丢了,于是他开始四处寻找。有一天,他来到了山上,看到有三个小屋,分别为1号、2号、3号。从这三个小屋里分别走出来一个女子,1号屋的女子说:"夜明珠不在此屋里。"2号屋的女子说:"夜明珠在1号屋内。"3号屋的女子说:"夜明珠不在此屋里。"这三个女子,其中只有一个人说了真话,那么,夜明珠到底在哪个屋里面?(

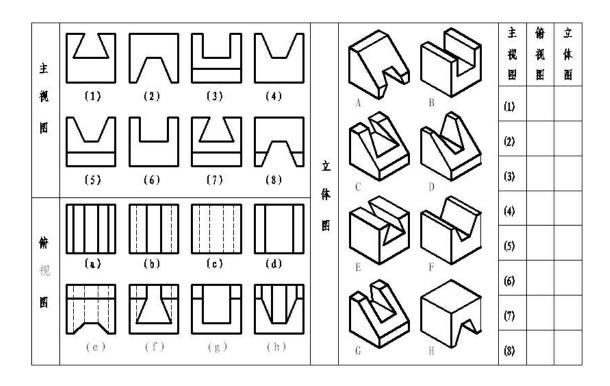
A 1号 B 2号 C 3号

2、空间思维能力:选择判断,笔试。(30分)

要求:根据给定的模型和视图,确定它们之间的一一对应关系。

自带材料:钢笔或者中性笔等。

例题:选择与主视图相对应的俯视图及立体图的编号填入表格内



3、统筹规划能力: 笔试(15分)

自带材料: 钢笔或者中性笔等

例题:在某街道上有 A、B、C、D、E 五栋居民楼(如下图所示),每栋楼里每天都有 20 个人要坐车,现要建一个车站,为使五栋楼的居民到车站的距离之和最短,车站应立于何处?并对方案做出说明。



4、计算分析能力: 笔试(15分)

自带材料:钢笔或者中性笔等

例题:一辆车轮直径为 20 英寸的汽车在高速公路上匀速行驶,发动机的转速为 3000 转/分钟,发动机转速与车轮的转速比为 3:1,请问该车此时每小时能行驶多少公里? 1 英寸 (in)=25.4 毫米(mm)