1. 名解

最小采气量: 当空气中待测物的浓度为最大容许浓度时，所采用的分析方法能够检出待测物所需采集的最小空气体积

二、填空

1. 风向频率是指从某个方位吹来的风的（重复次数）与各个方位吹来的风的（总次数）的百分比。 主风向的下风向受污染程度（严重），风向频率最小的下风向污染程度（最小）。

1. 烟污强度系数百分比是指某方位的（烟污强度系数）与（各方位烟污强度系数的总和）。

三、选择

1. 空气检验中采集气体量必需大于最小采气量，是为了避免（ B ）。

A. 假阳性 B. 假阴性 C. 阳性 D. 阴性

1. 在空气理化检验中常需要采集平行样，平行样是指，在相同条件下同一台采样器的两个采集器的进气口相距（ D ），同时采集两分样品。

A. 1～10cm B. 1～20cm C. 1～5cm D. 5～10cm

四、计算题

1. 用酚试剂分光光度法测定空气中的甲醛浓度时，取10ml含酚试剂的水溶液作吸收液采样，取5ml样液分析测定。已知方法的检出限为0.05ug/5ml。空气中甲醛的最高容许浓度(一次)为0.05mg/m3。 (为了确保防止出现假阴性结果，采样量扩大一倍()。) 计算最小采气量。

解：

①空气中甲醛的最高容许浓度：



②假设最小采气量Vmin （单位L）对应的质量为m（单位ug）：



③样液总体积a=10ml，分析所取样液b= 5ml ,

则用于分析的质量为：



④检出限为0.05ug/5ml，分析液为5ml，因此绝对检出限s=0.05ug，

为了用于分析的质量达到绝对检出限，那么：





同时为了确保防止出现假阴性结果，采样量扩大一倍():



所以，最小采气量为4L。