三亚市八年级数学下册同步作业B卷-20.1.1加权平均数

1. 选择题

1.已知x1，x2，x3，x4的平均数是a，则3x1-5，3x2-8，3x3-6，3x4-1的平均数是（ ）

A.a B.3a C.3a-5 D.3a-8

二、填空题

2.某中学规定学生的学期体育成绩满分为100分，其中平时体育活动评估成绩占20%，期中成绩占30%，期末成绩占50%.则平时体育活动评估成绩、期中成绩、期末成绩的权分别为\_\_\_，\_\_\_和\_\_\_.

三、解答题

3.学校广播站要招聘一名播音员，需考查应聘学生的应变能力、知识面、朗读水平三个项目，决赛中，小文和小明两位同学的各项成绩如下表，评委计算三项测试的平均成绩，发现小明与小文的相同.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试项目 | 测试成绩 | |
| 小文 | 小明 |
| 应变能力 | 70 | 80 |
| 知识面 | 80 | 75 |
| 朗诵水平 | 87 | 82 |

（1）评委按应变能力占10%，知识面占40%，朗诵水平占50%计算加权平均数，作为最后评定的总成绩，成绩高者将被录用，小文和小明谁将被录用？

（2）若（1）中应变能力占x%，知识面占（50-x）%，其中0＜x＜50，其他条件都不改变，要使另一位选手被录用，直接写出一个你认为合适的x的值.

答案：一、C

二、20％、30％、50％

三、答：解：（1）小文的总成绩为70×10%+80×40%+87×50%=82.5.

小明的总成绩为80×10%+75×40%+82×50%=79.

∵82.5＞79，

∴小文将被录用；

（2）根据题意得，如果小明将要被录用，则

70·x%+80（50-x）%+87×50%＜80·x%+75（50-x）%+82×50%.

解得x＞33.

∵50-x＞0，∴x＜50.

∴33＜x＜50.

∴在33＜x＜50范围内任意取x值即可，如x=40.