

20XX 人教版版五年级数学期末复习解决问题应用题真题带答案解析

一、五年级数学上册应用题解答题

1. 某次数学竞赛原定一等奖 10 人，二等奖 20 人，现在将一等奖中最后 4 人调整为二等奖，这样得二等奖的学生的平均分提高了 1 分，得一等奖的学生的平均分提高了 3 分。那么原来一等奖平均分比二等奖平均分多多少分？

2. 为鼓励居民节约用水，许昌市自来水公司制定下列收费办法：

每户每月用水 12 吨以内（含 12 吨），每吨收费 3.4 元。超出 12 吨部分，按 4.6 元/吨收取。

(1) 小明家十月份用水 14 吨，该交费多少元？

(2) 兰兰家十月份交水费 73 元，她家十月份用水多少吨？

3. 三年级 280 名同学和 28 名老师去郊游。怎么租车合算？一共要多少钱？

大巴车：限乘 56 人	1500 元/辆
中巴车：限乘 28 人	840 元/辆

4. 在一家快递公司邮寄物品时，不超过 1 千克的物品需要付 8 元，以后每增加 1 千克（不足 1 千克按 1 千克计算）需要增加邮寄费 6.5 元。张叔叔邮寄一些物品，一共付费 79.5 元，他邮寄的物品最多重多少千克？

5. 一群人在两片草地上割草，大的一片草地比小的正好大 1 倍。他们先全体在大草地上干了半天，下午留下一半人在大草地上继续干，收工时正好把草割完；另一半人到小草地上干，收工时还余一块，这块再用 1 人经 1 天也可割完。问：这群干活的人共有多少人？

6. 某市的出租车收费标准如下：乘车路程 2 千米（包括 2 千米）收费 6 元，超过 2 千米的部分每千米收费 1.2 元（不足 1 千米按 1 千米计算），张老师打车上班花了 10.8 元，张老师家距离学校多少千米？

7. 为了鼓励居民节约用水，自来水公司规定：每户每月用水 10 吨以内（含 10 吨），按每吨 2.5 元收费；超过 10 吨的，其超出的部分按每吨 5.5 元收费。

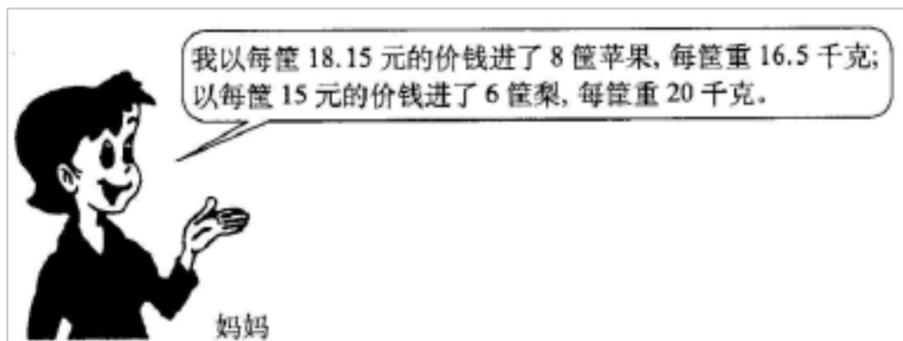
(1) 小强家上月用水 12 吨，应交水费多少元？

(2) 小华家上个月共交水费 52.5 元，那么他家上月用水多少吨？

8. 育英小学五年级一班实行垃圾分类处理，11 月份共收集垃圾 21.7kg，其中可回收利用的垃圾是不可回收利用垃圾的 5.2 倍，两种垃圾各多少 kg？



9. 帮妈妈卖水果。



(1)按进价, 哪种水果便宜一些?

(2)苹果按每千克 1.8 元出售, 这些苹果卖完后, 可赚多少钱?

(3)要想这些梨卖完后赚的钱同苹果卖完赚的钱相同, 梨的零售价应定为每千克多少元?

10. 刘叔叔最近参加了某平台推出的“早起打卡”活动, 他需要每天交 2 元保证金, 并在早上规定时间内打卡, 成功后即可获得本人的保证金和平分本组 (共 100 人) 没有按时打卡用户的保证金。如果他们那组有 1 人没有打卡, 那么他可以得到 $2+1\times 2\div(100-1)\approx 2.02$ (元); 如果他们那组有 6 人没有成功打卡, 那么他就可以得到 $2+6\times 2\div(100-6)\approx 2.13$ (元)。昨天, 刘叔叔成功打卡了, 但是他们那组有 20 人没有打卡成功, 那么他可以得到多少元?

11. 迎新年各超市搞促销活动, 一种饮料原来每瓶售价 3 元。现在甲、乙两家超市优惠情况如下:

甲: 每瓶售价降低 0.4 元

乙: 买五送一

小华要买 12 瓶这样的饮料, 到哪家超市去买比较合适?(写出计算过程。)

12. 制作一件上衣需要 4.8 米的布料, 一批布原来可制作上衣 250 件。改良后, 每件衣服可节省布料 0.8 米, 这批布可以制作多少件上衣?

13. 王叔叔驾驶一辆小轿车停在了一座大山前, 他对着对面的大山按了一下喇叭, 约经过 3.6 秒听到从大山传回的回音。已知声音在空气中的传播速度是 340 米/秒, 王叔叔离大山的距离大约是多少米?

14.



(1) 李阿姨买 3.4 千克猕猴桃付了 30 元, 应找回多少钱?

(2) 张阿姨买柿子和葡萄各 4 千克, 带 50 元钱够吗?

15. 甲乙两车从相距 400 千米的 A、B 两地同时相对开出, 2.5 小时后两车相遇, 已知甲车每小时行 70 千米, 乙车每小时行多少千米?

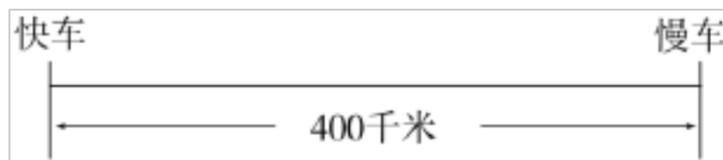
16. 下图是人民币与其他货币的兑换表。

中国人民银行	
1 美元	兑换人民币 6.44 元
1 欧元	兑换人民币 7.81 元
1 港币	兑换人民币 0.83 元

(1) 陈宁的妈妈要去荷兰, 她用 5000 元人民币可以兑换多少欧元?

(2) 卫红的妈妈在淘宝网上看到一款代购化妆品，需要 78 美元，折合人民币多少元？

17. 一辆快车和一辆慢车同时从两地相对开出，慢车每小时行驶 72 千米，快车每小时行驶 88 千米，多长时间后两车相遇？



18. 从山脚到山顶的路程有 12 千米，李叔叔上山时每小时走 2 千米，按原路下山，每小时走 3 千米，李叔叔上、下山的平均速度是多少？

19. 小红家 5 月用水 10 吨，交水费 37 元，照这样计算，1000 吨水费需要交多少元？

20. 刘老师响应“绿色出行”的号召骑车上班。手机 APP 显示，他骑行 4 分钟，可以减少二氧化碳排放量 70g。照这样计算，刘老师从家骑车到学校共需 30 分钟，共减少二氧化碳排放量多少克？

21. 服装厂做儿童校服，上衣要用 0.5 米布，裤子要用 1.3 米，现有 800 米的布料最多可做校服多少套？

22. 小敏 4 小时行 18 千米，小东 5 小时行 21 千米，谁走得快？

23. 今天 7:30，李叔叔从家出发打车去上班，出租车平均每小时行 45 千米，8:00 到达公司。



4 千米以内（含 4 千米）	10 元
4 千米以上	每千米 2 元
不足 1 千米按 1 千米算。	

(1) 李叔叔从家到公司有多少千米？

(2) 李叔叔应该付给出租车司机多少元打车费？

(3) 李叔叔下班从公司打车去超市买东西，付给出租车司机 26 元，那么李叔叔公司距离超市最多是多少千米？

24. 大润发超市的鸡蛋搞促销（如表）。

买 10kg 及以下	每千克 9.35 元
超过 10kg	超过部分每千克 7.5 元

①李阿姨想买 12 千克鸡蛋，需要多少钱？

②在食堂工作的王叔叔买鸡蛋共花了 153.5 元钱，共买回几千克鸡蛋？

25. 为鼓励居民节约用水，自来水公司规定，每月每户用水在 12 吨内（含 12 吨）每吨按照 1.3 元收费，超过 12 吨的按照每吨 3 元收费。

(1) 如果小红家上月供用水 15 吨，则应该交水费多少元？

(2) 如果小华家上月共交水费 33 元，则小华家上月用水多少吨？

26. 6.24 公顷森林每天大约可以吸收多少吨二氧化碳？（得数保留一位小数）

1 公顷森林每天可以吸收 0.51 吨二氧化碳。	
--------------------------	---

27. 一桶油连桶的质量是 25.6 千克，倒出一半油后，连桶的质量是 14.3 千克。油的质量是多少千克？桶的质量是多少千克？

28. 下表是某市机动车道路泊位收费标准。

停车场地等级	白天（8:00—20:00） (元/辆·小时)	夜间（20:00—次日8:00） (元/辆)	备注
一级	10	5	(1) 白天时段停车 1 小时内按 1 小时计费，超过 1 小时后以半小时为计费单位，收费标准相应减半。 (2) 夜间时段内停车，不论时间长短，均按每辆 5 元计费。
二级	8		
三级	6		

(1) 周一下午，社区王阿姨开车去超市（地处二级场地）购置口罩、消毒液等防疫物品，一共付了 20 元停车费，这次购物最多花了多长时间？

(2) 当天傍晚，王阿姨去社区分发口罩（地处三级场地）。她把车停在小区外的道路停车位上，下车时是傍晚 6:00，晚上 9:20 开车离开。王阿姨需要缴纳停车费多少元？

29. 阳光大夏建筑工地有一堆沙子，第一次用去沙子的一半多 1.9 吨，第二次用去剩下沙子的一半，这时建筑工地上还剩下沙子 13.5 吨，这堆沙子原来有多少吨？

30. 某地区出租车的收费标准如下：

里程	收费
起步价：5 千米以内（含 5 千米）	7.00 元
单程：5 千米以上，每超过 1 千米（不足 1 千米按 1 千米计算）	1.60 元
返程：5 千米以上，每超过 1 千米（不足 1 千米按 1 千米计算）	1.20 元

李叔叔从公司去相距 8 千米的家里取资料并立即返回，应该怎样乘车比较合算？需付出租车费多少元？

31. 一辆汽车上午 10:00 从甲地出发，开往乙地，一直匀速前进，至中午 12:30 时距乙地 390 千米，至下午 2:30 时距乙地 270 千米。甲、乙两地相距多少千米？

32. 《中华人民共和国禁毒法》第十八条未成年人的父母或者其他监护人应当对未成年人进行毒品危害的教育，防止其吸食、注射毒品或者进行其他毒品违法犯罪活动。为了加强对小明的禁毒教育，增强毒品防范意识，爸爸带小明一起乘坐出租车前往禁毒基地参观禁

毒宣传展览，出租车计费标准如下：

起步路程	起步价	3 千米以上（不足 1 千米按 1 千米计费）
3 千米	9 元	超过部分每千米计费 1.5 元

从小明家到禁毒基地有 7.3 千米，他们需要付出租车费多少元？

33. 桐梓县出租车的收费标准是 3 千米及 3 千米以内收费 5 元，超过 3 千米部分每超出 1 千米要多收 0.7 元。小东从离学校 10.7 千米的“戒毒所”打车去参加学校禁毒宣传活动，要付给司机多少元？

34. 某超市举办“买四送一”促销活动，每盒牛奶 2.8 元，小华要买 20 盒，一共需要多少钱？

35. 某市自来水公司为鼓励节约用水，采取按月分段计费的方法收取水费。12 吨以内的每吨 2.5 元；超过 12 吨的部分，每吨 4.5 元。贝贝家上个月的用水量为 18 吨，应缴水费多少元？

36. 一桶油连桶重 123.4 千克，用去一半油以后，连桶重 62.4 千克，如果每千克油 6.5 元，这桶油一共需要多少钱？

37. 某公司出租车的收费标准如下：

计费单位	收费标准
4km 及以下	10 元
4km 以上—15km（不足 1km 按 1km 计算）	每千米 1.2 元
15km 以上部分（不足 1km 按 1km 计算）	每千米 1.6 元

某乘客要乘出租车去 18km 外的某地，如果中途不换车，应付车费多少元？

38. 桂林市积极应对流感，从药厂开汽车运送一批疫苗到市区，原计划每时行驶 50.5 千米，实际每时多行驶了 9.5 千米，只用 3.5 时就到了市区，药厂离市区有多远？

39. 2019 年 12 月起，北京市全面实施道路停车电子收费，具体收费标准如下表。

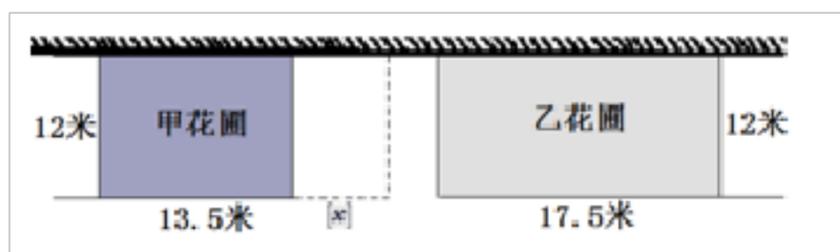
道路停车		白天 7: 00~19: 00		夜间 19: 00（不含）~次日 7: 00（元/2 小时）
		首小时内 （元/15 分钟）	首小时后 （元/15 分钟）	
一类地区	小型车	2.5	3.75	1

	大型车	5	7.5	2
二类地区	小型车	1.5	2.25	1
	大型车	03	4.5	2
三类地区	小型车	0.5	0.75	1
	大型车	1	1.5	2

(1) 李阿姨开小轿车到西四附近的朋友家做客，该区域属于一类地区。她停入车位时是 14:00，当天 18:00 开车离开车位。李阿姨需要交多少元停车费？

(2) 王叔叔开小轿车去通州办事，该区域属于三类地区。他停入车位时是 10:30，开车离开车位时需要交 18.5 元的停车费。王叔叔几时开车离开了车位？

40. 如图，甲、乙两个长方形花圃一面靠墙，宽都是 12 米。



(1) 甲、乙两个长方形花圃原来的面积各是多少平方米？

(2) 如果甲花圃的长增加 x 米，就与乙花圃的面积相等。

① 甲花圃增加 () 平方米等于乙花圃的面积。

② 写出甲、乙花圃面积之间的等量关系：

41. 小玉去文具店买了一个 5.9 元的文具盒和两个 3.50 元的笔记本，她付款 20 元，营业员应找她多少元钱？

42. 随着信息技术的飞速发展，5G 网络已经悄悄来到了我们的身边。4G 网络的下载速度大约是每秒 2.5MB (MB 是计算机的一种存储单位)，5G 网络的下载速度大约是每秒 125MB。用 4G 网络下载某部高清电影大约需要 15 分钟，用 5G 网络下载这部高清电影大约需要多少秒？

43. 某大学复印社对于用 A4 纸复印的收费标准如下表。

项目	收费标准
普通 A4 纸复印	20 张以内 (含 20 张)，0.3 元/张
	超过 20 张的部分，0.2 元/张
彩色 A4 纸复印	0.8 元/张

李明要复印一份资料，需要用 48 张普通 A4 纸。他复印这份资料应付多少钱？

44. 为了鼓励节约用电，电力公司规定：每月用电量不超过 100 度 (含 100 度)，按每度 0.52 元收费；每月用电量超过 100 度，超出部分按每度 0.65 元收费。小红家 8 月份用电 204 度，她家这月应付电费多少元？

45. 李老师骑车的速度是 13.5 千米/时，他从家骑车到学校要用 0.25 小时，李老师家离学校有多远？如果他改为步行，每小时走 5.8 千米，用 0.5 小时能到学校吗？
46. 某款纯牛奶，一盒的净含量为 300mL，一箱里共有 12 盒。这款纯牛奶的“营养成分表”显示：每 100mL 纯牛奶含蛋白质 2.8g。照这样计算，一箱纯牛奶中共含蛋白质多少克？
47. 化肥厂第一车间要生产一批化肥，计划每天生产 12.5 吨，8 天完成任务，因设备更新，实际每天多生产了 7.5 吨，实际多少天完成了任务？
48. 一列从湖州到北京的高铁平均速度是 260 千米/时。李叔叔乘这列高铁车 10: 15 出发，于当天 15: 45 到达。请算一算，从湖州到北京的路程大约是多少千米。
49. 贾鲁河与陇海铁路交叉口新建成的斑斓林植物园可漂亮了，里面有许多珍稀树种，还有一片片葱翠的竹林，让人留恋往返。聪聪家距离那里 10.8 千米，她准备星期六乘坐出租车去斑斓林植物园。算一算：小文从家出发到植物园需要付多少元车费？

郑州市出租车收费标准

起步价（含 2 千米）	单价（超过 2 千米，不足 12 千米）
8 元	1.5 元/千米

50. 某市出租车计费方法如下：乘车路程不超过 3 km 收费 8 元；超过 3 km 的部分，每千米收费 1.6 元(不足 1 km 按 1 km 计算)。爸爸乘出租车去游乐场的路程为 7.6 km，付给出租车司机 20 元，应找回多少元钱？

【参考答案】 ***试卷处理标记，请不要删除

一、五年级数学上册应用题解答题

1. 5 分

【解析】

【详解】

原一等奖的最后四人的平均分，比原二等奖的平均分多 $(20+4) \times 1 \div 4 = 6$ 分。

一等奖的平均分，比原一等奖最后四人的平均分多 $(10-4) \times 3 \div 4 = 4.5$ 分。

因此原一等奖的平均分比二等奖多 $4.5+6=10.5$ 分。

2. (1) 50 元

(2) 19 吨

【分析】

(1) 先求出超出 12 吨的部分，用超出部分 \times 对应计费标准 + 12 吨 \times 对应计费标准即可；

(2) 用交的水费 - 12 吨的费用，求出超出 12 吨的费用，超出 12 吨的费用 \div 对应计费标准 = 超出 12 吨的水，再加上 12 吨即可。

【详解】

(1) $12 \times 3.4 + (14 - 12) \times 4.6$

$$= 40.8 + 2 \times 4.6$$

$$= 40.8 + 9.2$$

$$= 50 \text{ (元)}$$

答：该交费 50 元。

$$(2) (73 - 12 \times 3.4) \div 4.6 + 12 = 19$$

$$= (73 - 40.8) \div 4.6 + 12$$

$$= 32.2 \div 4.6 + 12$$

$$= 7 + 12$$

$$= 19 \text{ (吨)}$$

答：她家十月份用水 19 吨。

【点睛】

关键是理解计费规则，掌握小数乘除法的计算方法。

3. 大巴车 5 辆，中巴车 1 辆，一共 8340 元；

【分析】

先求出每个座位的单价，让大巴车 $1500 \div 56$ 求解出大巴车每个座位的单价，让 $840 \div 28$ 求解中巴车每个座位单价，比较两个单价，那个便宜就尽量多租那种车辆，总人数 $280 + 28$ ，让总人数除以便宜车的乘坐人数，根据余数在选择剩下的车辆。

【详解】

大巴车单座位价格： $1500 \div 56 \approx 26.8$ (元)

中巴车单座位价格： $840 \div 28 = 30$ (元)

$26.8 \text{ 元} < 30 \text{ 元}$ ，多租大巴车便宜

$280 + 28 = 308$ (人)

$308 \div 56 = 5$ (辆)28 (人)

28 人正好租一辆中巴车；

$5 \times 1500 + 1 \times 840$

$= 7500 + 840$

$= 8340$ (元)

答：租大巴车 5 辆，中巴车 1 辆，一共 8340 元。

【点睛】

本题考查优化问题，关键是找到单座位单价比较，尽量不空座位。

4. 12 千克

【分析】

首先用张叔叔邮寄一些物品，一共付的钱数减去不超过 1 千克的物品需要付的钱数，求出超过 1 千克的物品的邮寄费用是多少；然后用它除以每增加 1 千克（不足 1 千克按 1 千克计算）需要增加的邮寄费，求出物品超过 1 千克的重量是多少，再用它加上 1，求出他邮寄的物品最多重多少千克即可。

【详解】

$(79.5 - 8) \div 6.5 + 1$

$= 71.5 \div 6.5 + 1$

$$=11+1$$

$$=12 \text{ (千克)}$$

答：他邮寄的物品最多重 12 千克。

【点睛】

此题主要考查了加减法、除法的意义的应用，解答此题的关键是熟练掌握单价、总价、数量的关系。

5. 8 人

【分析】

“先全体在大草地上干了半天，下午留下一半人在大草地上继续干，收工时正好把草割完”。这说明上午的工作量是下午的 2 倍。我们可以把一半人做半天的工作量（也就是下午的工作量）看成 1 份，这样上午的工作量就是 2 份。大草地就是 3 份。因为“大的一片草地比小的正好大 1 倍”，也就是说小草地面积是大草地的一半，是 1.5 份。下午两块草地的人数是一样的，所以下午也是完成 1 份，余下 0.5 份。所以，一整天所有人一共割完了 4 份。而 1 个人 1 天只能割 0.5 份，割 4 份需要 $4 \div 0.5 = 8$ （人）。

【详解】

$$4 \div 0.5 = 8 \text{ (人)}$$

答：这群干活的人共有 8 人。

【点睛】

本题考查了工程问题，灵活运用“工作时间×工作效率=工作总量”，并能够从题中分析出工作效率是解题的关键。

6. 6 千米

【分析】

已知乘车路程 2 千米（包括 2 千米）收费 6 元，张老师打车上班花了 10.8 元，就是说张老师行驶的路程超过了 2 千米，如果用这笔花费刨去 6 元，再除以超过 2 千米的部分的每千米的单价，就得到了在 2 千米之外行驶的距离；最后别忘了加上最初的 2 千米，便能够求得张老师家距离学校多少千米。

【详解】

由分析得：

$$(10.8 - 6) \div 1.2 + 2$$

$$= 4.8 \div 1.2 + 2$$

$$= 4 + 2$$

$$= 6 \text{ (千米)}$$

答：张老师家距离学校 6 千米。

【点睛】

一定要多读几遍题目，争取尽可能理解每一句话；结合总价÷路程=单价这个数量关系式，列出正确的算式。

7. (1) 36 元 (2) 15 吨

【详解】

$$(1) 2.5 \times 10 + 5.5 \times (12 - 10)$$

$$=25+11$$

$$=36 \text{ (元)}$$

答：小明家十月份用水 12 吨，该交费 36 元。

$$(2) (52.5-2.5 \times 10) \div 5.5+10$$

$$= (52.5-25) \div 5.5+10$$

$$=27.5 \div 5.5+10$$

$$=5+10$$

$$=15 \text{ (吨)}$$

答：她家十月份用水 15 吨。

8. 可回收利用 18.2 千克；不可回收 3.5 千克

【详解】

$$21.7 \div (5.2+1)$$

$$=21.7 \div 6.2$$

$$=3.5 \text{ (千克)}$$

$$3.5 \times 5.2 = 18.2 \text{ (千克)}$$

答：可回收利用的垃圾是 18.2 千克，不可回收利用垃圾是 3.5 千克。

9. (1) 梨

$$(2) 92.4 \text{ 元}$$

$$(3) 1.52 \text{ 元}$$

【详解】

$$(1) \text{苹果: } 18.15 \div 16.5 = 1.1 \text{ (元)}$$

$$\text{梨: } 15 \div 20 = 0.75 \text{ (元)}$$

0.75 元 < 1.1 元，梨比较便宜。

$$(2) (1.8 \times 16.5 - 18.15) \times 8 = 92.4 \text{ (元)}$$

$$(3) (15 \times 6 + 92.4) \div 6 \div 20 = 1.52 \text{ (元)}$$

$$\text{或 } 92.4 \div 6 \div 20 + 0.75 = 1.52 \text{ (元)}$$

$$10. 2 + 20 \times 2 \div (100 - 20) = 2.5 \text{ (元)}$$

【详解】

略

11. 乙超市

【详解】

甲：每瓶便宜 0.4 元 乙：每瓶便宜 $3 \times 2 \div 12 = 0.5$ (元)

到乙超市去买比较合适

12. 300 件

【分析】

用原来一件上衣的用布量 \times 原来可制作的数量，求出这批布的总长度，用这批布的总长度 \div 现在一件衣服的用布量即可。

【详解】

$$4.8 \times 250 \div (4.8 - 0.8)$$

$$=1200\div 4$$
$$=300 \text{ (件)}$$

答：这批布可以制作 300 件上衣。

【点睛】

关键是理解数量关系，先求出这批布的总长度，根据小数乘除法的计算方法正确计算出结果。

13. 612 米

【分析】

3.6 秒除以 2，求出声音去或回所用的时间，再乘声音在空气中传播的速度就等于王叔叔离大山的距离。

【详解】

$$3.6\div 2\times 340$$
$$=1.8\times 340$$
$$=612 \text{ (米)}$$

答：王叔叔离大山的距离大约是 612 米。

【点睛】

从按喇叭到听到回音声音走了一个来回，这是解答本题的关键。

14. (1) 1.1 元

(2) 够

【分析】

(1) 根据单价 \times 数量=总价，先求出 3.4 千克猕猴桃的价钱，用付的钱数-实际价钱=找回的钱数。

(2) 根据单价 \times 数量=总价，求出柿子和葡萄的总价钱，与带的钱数比较即可。

【详解】

$$(1) 30-8.5\times 3.4$$
$$=30-28.9$$
$$=1.1 \text{ (元)}$$

答：应找回 1.1 元。

$$(2) 5.8\times 4+6.4\times 4$$
$$=23.2+25.6$$
$$=48.8 \text{ (元)}$$

$$48.8<50$$

答：带 50 元钱够。

【点睛】

关键是理解单价、数量、总价之间的关系，掌握小数乘法的计算方法。

15. 90 千米

【分析】

已知甲乙两车相对行驶了 2.5 小时，从相距 400 千米的两地相遇，且甲车每小时行 70 千米，求乙车每小时行多少千米。可先用 400 除以 2.5，表示 1 小时两车一共行驶的距离，

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/057031162021006045>