

20XX 人教版版四年级数学解决问题解答应用题练习试题专项训练带答案解析

一、四年级数学上册应用题解答题

1. 一个等腰梯形的周长是 72 厘米，腰长是 15 厘米，上底长是 16 厘米。它的下底长是多少厘米？
2. 要过年了，万德隆超市对某品牌牛奶进行促销，王阿姨带 245 元去买牛奶，她最多能买到多少箱？
牛奶 36元/箱 68/两箱
3. 一辆汽车从甲地到乙地，前 3 小时行了 150 千米，以后每小时速度提高了 10 千米，又用了 2 小时到达乙地。甲、乙两地相距多少千米。
4. 甲、乙两车分别同时从 A、B 两地相对开出，第一次在离 A 地 95 千米处相遇。相遇后继续前进到达目的地后又立刻返回，第二次在离 B 地 25 千米处相遇。求 A、B 两地间的距离。
5. 欣欣超市举行优惠购物活动，下面这种奶糖促销价格如下表。

数量（千克）	1—25	26—55	56 及以上
单价（元）	25	20	15

新阳小学四、五年级同学打算举办一次联欢会，四年级需要购买这种奶糖 45 千克，五年级需要购买这种奶糖 55 千克。

- (1) 每个年级单独购买，一共需要多少元？
- (2) 两个年级合起来购买，可以省多少元？
- (3) 请你再提出一个数学问题，并解答。
6. 一辆汽车以 80 千米/时的速度从 A 地开往 B 地，6 小时到达。返回时因下雨，用了 8 小时。这辆汽车返回时的平均速度是多少千米/时？
7. 一辆洒水车，每分钟行驶 250 米，洒水的宽度是 8 米。洒水车行驶 13 分钟，能给多大的地面洒上水？
8. 小宇、小萍两人同时从 A、B 两地相向而行，24 分钟后两人相遇。如果小宇每分钟行 75 米，小萍每分钟行 50 米，则 A、B 两地相距多少米？
9. 动手实践，解决校园中的数学问题。
 - (1) 学校游乐场长约 10 米，宽约 9 米，面积大约是多少？
 - (2) 学校要更换校园中游戏场的橡胶。如果有 28000 元的费用，你会选择哪一种橡胶，请说明理由。

名称	价格（元/m ² ）
红橡胶	320
绿橡胶	300
黄橡胶	280

10. 兴华小区新建了 20 栋楼房，每栋 6 层，每层 12 户。新建的楼房可以住多少户？
11. 某人步行每分钟走 90 米，从甲地到乙地要 22 分钟才能到达，当他步行了 480 米后，改乘汽车，他乘汽车行了多少米？
12. 一间房子长 18 米，宽 15 米，用边长是 3 分米的方砖铺地，需要多少块？
13. 游黄山成人；1200 元/人；游上海成人；1500 元/人。两地旅游，儿童都是半价。
- (1) 如果小明和妈妈去黄山游玩，带 2000 元去旅行社交钱，够吗？
- (2) 小明一家三口人去上海旅游共需多少元？
14. 甲、乙两人同时从相距 40 千米的两地出发，相向而行。甲每小时行 6 千米，乙每小时行 4 千米，甲带着一只狗，狗每小时跑 15 千米，这只狗和甲同时出发，碰到乙时掉头跑向甲，碰到甲时又掉头跑向乙，直到两人相遇时才停止。这只狗一共跑了多少米？
15. 四年级师生去看儿童剧，去了 108 名学生和 2 位老师。学生票每人 12 元，成人票每人 18 元，他们买票共需要多少钱？

16. 提出问题并解答。

一盒钢笔有 12 支，买一盒这样的钢笔需要 360 元，张老师准备买 15 盒这样的钢笔，他一共带了 6000 元。以下四组选取了已知条件中的全部信息或部分信息。

第一组：12 支，360 元，15 盒，6000 元

第二组：360 元，15 盒，6000 元

第三组：12 支，360 元，15 盒

第四组：12 支，15 盒

(1) 如果要解决“张老师买回 15 盒钢笔后还剩多少元？”这个问题，应该选择（ ）组信息。这时信息够用且没有多余。请将解答过程写下来。

(2) 如果选择第四组信息，可以解决一个什么问题？写出问题并写出解答过程。

17. 张师傅用铁丝做一些不同形状和大小的框架（如下表）。

形状	平行四边形	等腰梯形	长方形
大小 (dm)			

张师傅用 200dm 长的铁丝做了 6 个平行四边形框架。

(1) 小刚根据上面信息解决了一个问题，见下边算式

$$(3 + 4) \times 2 \times 6 = 84(\text{dm})$$

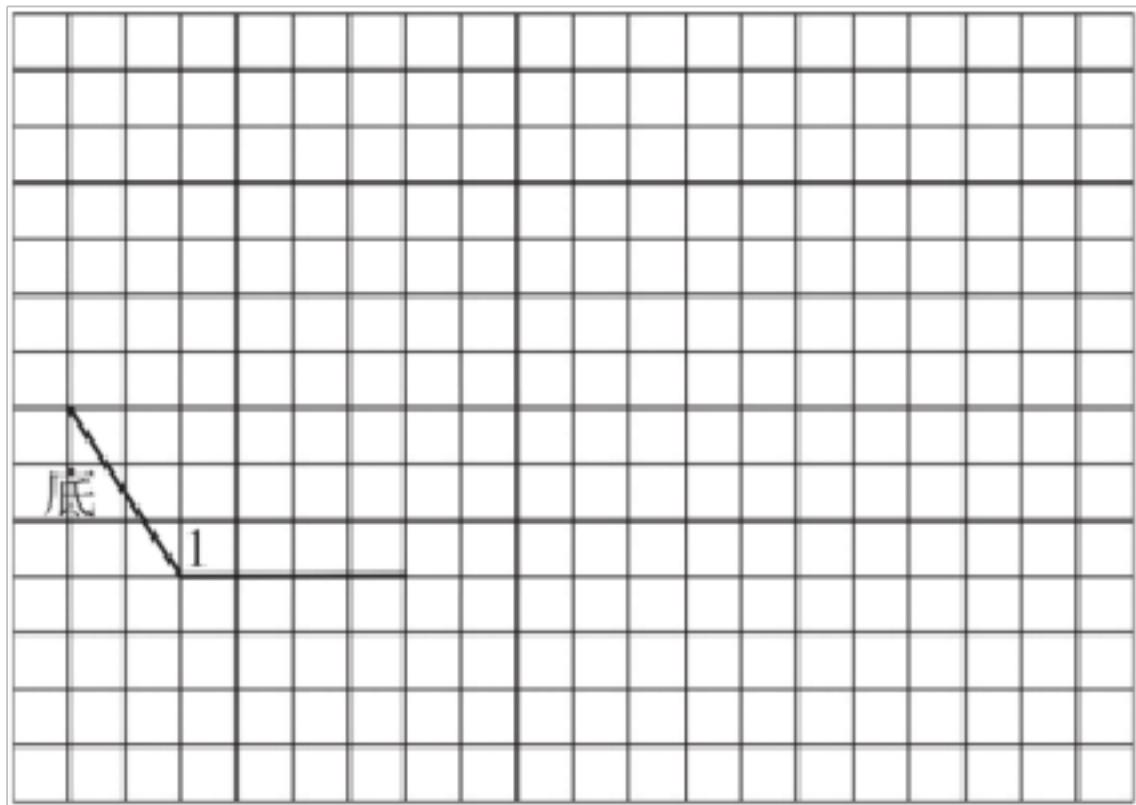
$$200 - 84 = 116(\text{dm})$$

请你在下面横线上写出这个问题：_____

(2) 如果张师傅用剩下的铁丝做等腰梯形，还能做几个？

(3) 根据题目中的信息，请你再提出一个问题（不用解答）。

18. 在下面的格子图中，按要求进行操作（方格的边长是 1 厘米）。

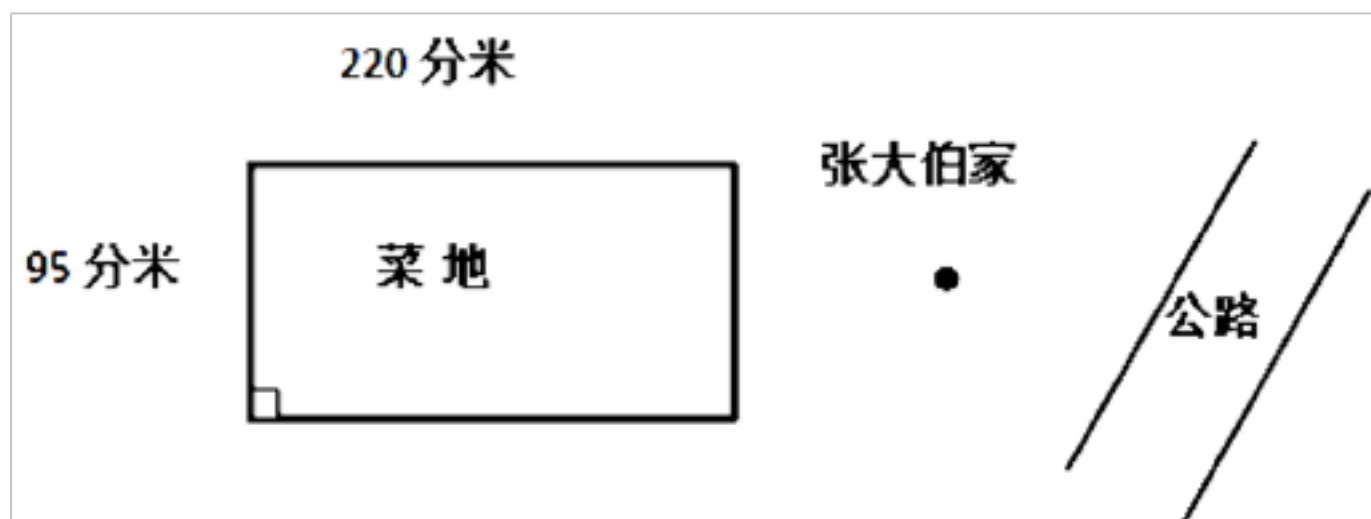


- (1) 图中 1 ()°，这是一个 () 角。
- (2) 以给定的两条线段作为相邻的边，画一个平行四边形。
- (3) 在画成的平行四边形中以标注的边为底，作一条高。
- (4) 请画一个上底为 4 厘米，下底为 7 厘米，高为 5 厘米的梯形。
- (5) 在画成的梯形中画一条线段，将其分成一个平行四边形和一个梯形。

19. 植物园有一个等腰梯形的菊花园（如图），其中一边靠墙，上底是 15 米，下底是 20 米，腰是 13 米。现在要围上篱笆，篱笆的费用是每米 15 元，一共要花多少钱？



20. 一个长方形的长是 15 厘米，宽是 10 厘米，把它拉成一个平行四边形后，这个平行四边形的周长是多少厘米？
21. 用一根 38 厘米的铁丝，正好围成了一个上底是 4 厘米，下底 16 厘米的等腰梯形，这个等腰梯形的一条腰长是多少厘米？
22. 桃李小学做了一块平行四边形宣传牌，它的周长是 3 米，其中一条边长 60 厘米，这块宣传牌的另外三条边分别是多少厘米？
23. 一个平行四边形的一条边长是 14 厘米，它的邻边比它短 2 厘米，这个平行四边形的周长是多少厘米？
24. 一个等腰梯形，下底比上底长 10 厘米，上底和一条腰长的和是 86 厘米，这个梯形的周长是多少厘米？
25. 一个等腰梯形的周长是 58 厘米，一条腰长 13 厘米，上底是 10 厘米，下底是多少厘米？
26. 一个等腰梯形周长 30 厘米，上底和下底分别为 8 厘米、10 厘米，这个梯形每条腰长多少厘米？
27. 张大伯家附近有一块长方形菜地，一条公路，如图：



(1) 这块长方形菜地的面积是多少平方米？

(2) 张大伯想在长方形菜地里用篱笆围一块最大的正方形地种西红柿，其余的种白菜。张大伯至少需要准备多长的篱笆？（先在图中画出来，再列式解答。）

(3) 如果要从张大伯家修一条小路通往公路，怎样修最近？请在图中画出来，并说明理由。

28. 一个等腰梯形的上底 12 厘米，下底 16 厘米，它的周长是 50 厘米，等腰梯形的腰是多少厘米？

29. 王老师带 800 元钱去商店买体育用品，买足球用去 320 元，剩下的钱用来买排球。可以买多少个排球？



30. 一个修路队 5 天修路 630 米，照这样计算，15 天可修路多少米？

31. 园林队要在中心公园铺 360m^2 的草坪。他们以每小时铺 40m^2 的速度铺了 3 小时。由于任务紧急，剩下的他们加快了速度，平均每小时铺 60m^2 ，还需要几小时才能完成任务？

32. 学校举行植树活动，王老师去买树苗。每棵树苗 16 元。买 3 棵送 1 棵，用 224 元最多买多少棵这样的树苗？

33. 刘老师为了奖励本学期学习进步和优秀的同学，特意拿出 176 元为大家购买奖品，正巧宝贝文具店搞活动，文具盒，买 3 个送 1 个，每个文具盒 16 元，李老师可以购买多少个这样的文具盒？

34. 超市里的笔记本搞促销活动，买 10 本送 1 本，一本笔记本卖 12 元，李老师带了 273 元，最多可以买多少本笔记本？

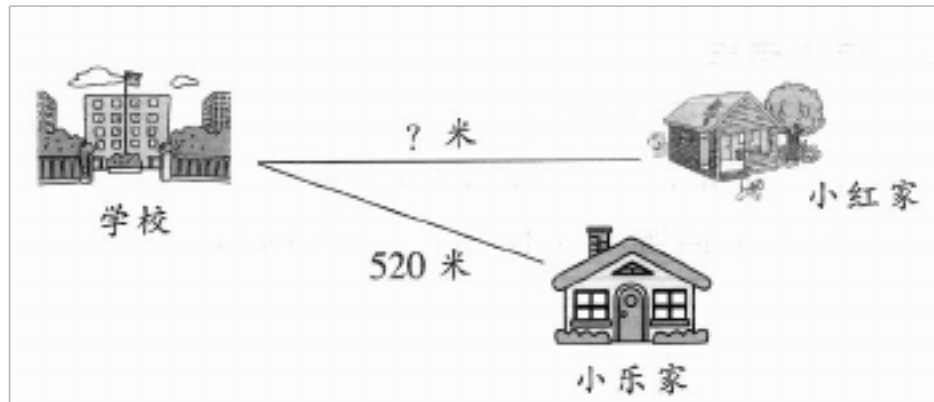
35. 某超市新年促销。一种拖鞋的单价是 16 元/双，买 3 双送一双。王老师带了 176 元钱，最多能买到几双这样的拖鞋？

36. 甲、乙两车分别从 A, B 两城相对同时开出，甲车每小时行 78 千米，乙车每小时行 67 千米，两车在距 A, B 两城中点 66 千米处相遇。A, B 两城相距的路程是多少千米？

37. 牙膏每盒 20 元。促销装 35 元两盒。王叔叔有 165 元，最多可以买多少盒？还剩多少元？

38. 小乐每分钟走 65 米，小红每分钟走 60 米。从家到学校小红比小乐多走 5 分钟。小红家

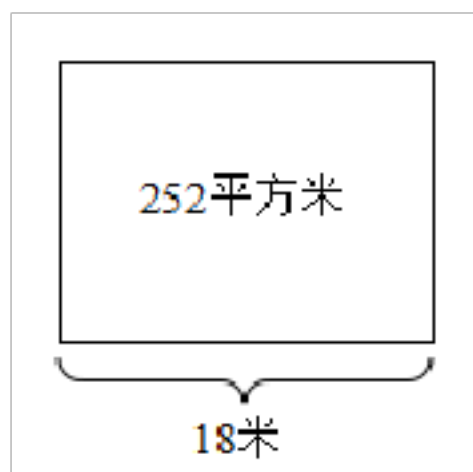
离学校多少米？



39. 丁丁看一本故事书，计划每天看 16 页，18 天看完，实际只用 12 天就看完了，实际每天看多少页？
40. 一辆汽车从相距 630 千米的甲地开往乙地，如果 4 小时行了 280 千米。照这样计算，这辆汽车从甲地出发多少小时才能到达乙地？
41. 动物园一头大象 2 天吃 360 千克食物，一只熊猫 1 天吃了 30 千克食物。大象每天吃的食物是熊猫的多少倍？
42. 1 个小纸箱可以装 20 袋纯牛奶，1 个大纸箱可以装 12 个小纸箱。装 1200 袋纯牛奶需要多少个大纸箱？
43. 一个修路队要修一条长 240 米的路，前 3 天修了 60 米，照这样的速度，还需要多少天才能完成任务？
44. 兄弟两人早晨 7 时同时从家里出发去上学，兄每分钟走 100 米，弟每分钟走 60 米，兄到了学校后休息了 5 分钟才发现英语书没带，立即回家，途中 7 时 25 分与弟相遇，学校离家有多远？
45. 王叔叔驾驶一辆小轿车从甲地开往乙地，每小时行驶 75 千米。休息一晚后，他用了 10 小时从乙地返回甲地，王叔叔返程时的平均速度是多少？



46. 社区有一块绿地（如图），现在要进行改造。改造后绿地的长增加到 36 米，宽不变，扩大后绿地的面积是多少？



47. 某学校 14 名老师和 326 名学生去春游。每辆大车可坐 40 人，租金 800 元；每辆小车可坐 20 人，租金 500 元。怎样租车最省钱？
48. 20 名同学去水上乐园游玩，他们怎样租船最省钱？

大船可乘 8 人，每条 10 元。
小船可乘 6 人，每条 8 元。

49. 一天，妈妈陪奶奶去医院体检，完成下面的体检项目至少需要多长时间？（排队等候及剩余时间忽略不计）请你用流程图的形式表示出来，并算出时间。

心电图	5分
彩超	20分
抽血	3分
身高、体重	2分
等待抽血结果	30分

50. 某校四年级师生共有 480 人，如果这些人要租车去郊游，那么请你设计租车方案，怎样租车最省钱？

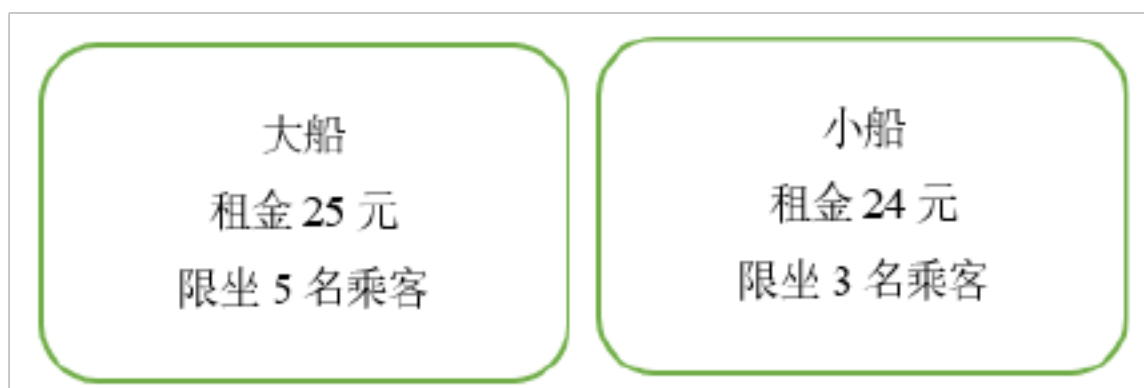


51. 金山旅行社推出“莲花山景区一日游”的两种出游价格方案。成人 4 人，儿童 6 人，选哪个方案买票比较合算？请通过计算简单说明理由。

方案一：
成人 120 元/人
儿童 50 元/人

方案二：
团体 10 人以上（包含 10 人），
100 元/人

52. 四（1）班 28 名同学去划船。怎样租船最省钱？要花多少元？



53. 李叔叔购买 7 个香肠面包，3 个牛油面包，选哪种方案更省钱？最少用多少钱可以买到这些面包？（要求用综合算式解答）

方案一：香肠面包 6 元/个，牛油面包 4 元/个。

方案二：购买 10 个以上（含 10 个，不分种类）5 元/个。

54. 某班 45 名同学去划船，租一条大船需 100 元，可坐六人，一条小船 80 元，可坐四人，请设计一种租船方案，使租金最少。

55. 京沪高铁大约长 1312 千米，动车组列车从北京到上海大约 4 小时，而普通列车大约 8 小时，那么动车组列车比普通列车每小时快多少千米？

56. 某风景区的门票价有单人票价和团体票价两种，单人票价：成人每人 100 元，儿童每人 70 元；团体票价：团体 5 人以上（包括 5 人）每人 80 元。现在有成人 4 人，儿童 6 人要去游玩。算一算怎样买票最省钱？需要多少钱？
57. 有一堆黄沙，先运走 18 吨，剩下的用 7 辆车运完，每车运 6 吨，这堆黄沙共有多少吨？
58. 小明的上山速度是每分钟 80 米，下山的速度是每分钟 120 米，如果他从山顶返回到山下用了 1 个小时，那么他从山下到达山顶用了几分钟？
59. 今年植树节，阳光小学 140 名少先队员参加了植树活动。这些少先队员平均分成 4 队，每队分成 5 个小组。平均每个小组有多少名少先队员？
60. 张奶奶服用一种降血脂药。每次服 25g，每天服 3 次。现在张奶奶的这种药还有 450g，还够她服用几天？

【参考答案】***试卷处理标记，请不要删除

一、四年级数学上册应用题解答题

1. 26 厘米

【分析】

等腰梯形的周长 = 上底 + 下底 + 2 × 腰，则下底 = 等腰梯形的周长 - 上底 - 2 × 腰，代入数据计算即可。

【详解】

$$\begin{aligned}72 - 16 - 2 \times 15 \\ &= 72 - 16 - 30 \\ &= 56 - 30 \\ &= 26 \text{ (厘米)}\end{aligned}$$

答：它的下底长是 26 厘米。

【点睛】

熟练掌握等腰梯形的周长公式解决本题的关键。注意等腰梯形的两条腰相等。

2. 7 箱

【分析】

牛奶 68 元两箱，实际只卖 34 元一箱。总钱数一定时，价格越便宜，买得越多。问题为：最多能买到多少箱？如果有余数，弄清楚余数的意思后再进行思考，据此解答。

【详解】

$$\begin{aligned}245 \div 68 &= 3 \cdots 41 \text{ (元)} \\ 41 \div 36 &= 1 \text{ (箱)} \cdots 5 \text{ (元)} \\ 3 \times 2 + 1 &= 7 \text{ (箱)}\end{aligned}$$

答：她最多能买到 7 箱。

【点睛】

需要注意，比较单价时可以将“68元/两箱”的单价看成是34元一箱，但计算时不要直接除以34，因为这是促销的方法，只能两箱一起买，所以用245除以68，剩下的钱单独买1箱牛奶需要36元，最后只剩5元。

3. 280 千米

【详解】

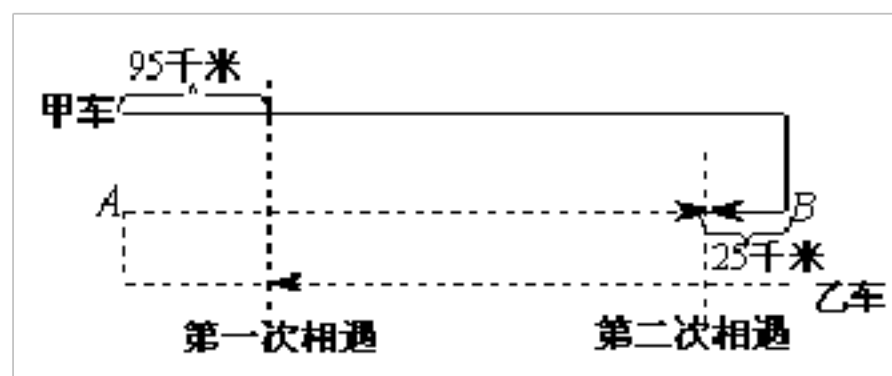
$$\begin{aligned} & (150 \div 3 + 10) \times 2 + 150 \\ = & (50 + 10) \times 2 + 150 \\ = & 60 \times 2 + 150 \\ = & 120 + 150 \\ = & 270 \text{ (千米)} \end{aligned}$$

答：甲、乙两地相距 270 千米。

4. 260 千米

【详解】

画线段示意图(实线表示甲车行进的路线，虚线表示乙车行进的路线)



可以发现第一次相遇意味着两车行了一个B、A两地间距离，第二次相遇意味着两车共行了三个B、A两地间的距离。当甲、乙两车共行了一个B、A两地间的距离时，甲车行了95千米，当它们共行三个B、A两地间的距离时，甲车就行了3个95千米，即

$95 \times 3 = 285$ (千米)，而这285千米比一个B、A两地间的距离多25千米，可得：

$$95 \times 3 - 25 = 285 - 25 = 260 \text{ (千米)}.$$

5. (1) 2000 元

(2) 500 元

(3) 见详解

【分析】

(1) 45 千克和 55 千克都在 26 千克—55 千克之间，因此奶糖的价格是 20 元一斤，因此用 20 乘 45 就是四年级需要的钱，用 20 乘 55 就是五年级需要的钱，然后用四年级需要的钱加五年级需要的钱即可。

(2) $45 + 55 = 100$ (千克)， $100 \text{ 千克} > 56 \text{ 千克}$ ，此时奶糖的价格是 15 元一斤，因此用 15 乘 100 就是合买的钱，最后用单独购买一共需要的钱减去合买的钱就是节省的钱。

(3) 根据题意提出问题，符合题意即可。

【详解】

(1) 四年级： $20 \times 45 = 900$ (元)

五年级： $20 \times 55 = 1100$ (元)

$900 + 1100 = 2000$ (元)

答：每个年级单独购买，一共需要 2000 元。

(2) $45 + 55 = 100$ (千克)；

100 千克 > 56 千克;

$100 \times 15 = 1500$ (元)

$2000 - 1500 = 500$ (元)

答: 两个年级合起来购买, 可以省 500 元。

(3) 两个年级合买比两个年级单独购买便宜多少元一斤?

$20 - 15 = 5$ (元)

答: 两个年级合买比两个年级单独购买便宜 5 元一斤。

【点睛】

此题考查的是经济问题的计算, 根据统计表的信息明确奶糖的单价是解答此题的关键。

6. 60 千米/时

【分析】

先用去时速度乘去时的时间, 得到 A 地到 B 地的路程, 然后利用路程除以返回时的时间得到返回时的速度。

【详解】

$80 \times 6 \div 8$

$= 480 \div 8$

$= 60$ (千米/时)

答: 这辆汽车返回时的平均速度是 60 千米/时。

【点睛】

本题考查的是行程问题, 关键掌握公式路程 = 速度 \times 时间。

7. 26000 平方米

【分析】

根据题意可知, 所洒地面是一个长方形, 首先根据速度 \times 时间 = 路程, 求出 13 分钟洒水车行驶多少米 (也就是所洒地面长方形的长), 已知洒水的宽度是 8 米, 利用长方形的面积公式解答即可。

【详解】

$250 \times 13 \times 8$

$= 3250 \times 8$

$= 26000$ (平方米)

答: 能给 26000 平方米的地面洒上水。

【点睛】

此题主要考查路程、速度、时间三者之间的关系和长方形的面积计算方法。

8. 3000 米

【分析】

根据相遇问题公式: 速度和 \times 相遇时间 = 路程和, 列式解答, 即 AB 两地的距离: $24 \times (75 + 50) = 3000$ (米)。

【详解】

$24 \times (75 + 50)$

$= 24 \times 125$

=3000（米）

答：则 A、B 两地相距 3000 米。

【点睛】

本题主要考查学生依据等量关系式：速度和 \times 相遇时间 = 路程和解决问题的能力。

9. （1）90 平方米

（2）我选绿橡胶，因为绿橡胶需要的费用比 28000 少，并且最接近 28000 元。

【分析】

（1）直接用 10 乘 9 就是操场的面积。

（2）将每种橡胶需要的费用计算出来，然后比较即可，尽量选费用少于 28000 元，并且最接近 28000 元的橡胶。

【详解】

（1） $10 \times 9 = 90$ （平方米）

答：学校游乐场的面积大约是 90 平方米。

（2） $90 \times 320 = 28800$ （元）

$90 \times 300 = 27000$ （元）

$90 \times 280 = 25200$ （元）

$28800 > 28000 > 27000 > 25200$ ，因此我选绿橡胶。

答：我选绿橡胶，因为绿橡胶需要的费用比 28000 少，并且最接近 28000 元。

【点睛】

此题考查的是长方形面积的实际运用，熟练掌握三位数与两位数的乘法计算是解答此题的关键。

10. 1440 户

【分析】

兴华小区新建了 20 栋楼房，每栋 6 层，根据乘法的意义可知，这个小区共有楼房 20×6 层，每层住 12 户，则共有 $20 \times 6 \times 12$ 户。

【详解】

$20 \times 6 \times 12$

$= 120 \times 12$

$= 1440$ （户）

答：新建的楼房可以住 1440 户。

【点睛】

解答本题的依据为乘法的意义，即求几个相同加数和的简便计算。

11. 1500 米

【分析】

首先根据速度 \times 时间 = 路程，用某人步行的速度乘从甲地到乙地用的时间，求出两地之间的距离；然后用两地之间的距离减去已经行的路程，求出他乘汽车行了多少米即可。

【详解】

$90 \times 22 - 480$

$= 1980 - 480$

=1500（米）

答：他乘汽车行了 1500 米。

【点睛】

此题主要考查行程问题中速度、时间和路程的关系：速度 \times 时间=路程，路程 \div 时间=速度，路程 \div 速度=时间，要熟练掌握。

12. 3000 块

【分析】

首先根据长方形的面积公式、正方形的面积公式，分别求出一间房子的面积和每块方砖的面积，然后用房子的面积除以每块方砖的面积即可。

【详解】

18 米=180 分米

15 米=150 分米

$180 \times 150 \div 3 \times 3$

= $180 \times 150 \div 9$

= $27000 \div 9$

=3000（块）

答：需要 3000 块。

【点睛】

本题主要考查了学生对长方形和正方形面积公式的掌握，注意单位要统一。

13. （1）够；（2）3750 元

【分析】

（1）游黄山，每张成人票是 1200 元，每张儿童票是 $1200 \div 2$ 元。用一张成人票的价钱加上一张儿童票的价钱，求出花费的总价钱。再和 2000 元比较大小。

（2）游上海，每张成人票是 1500 元，每张儿童票是 $1500 \div 2$ 元。小明一家三口需要买 2 张成人票和 1 张儿童票。根据总价=单价 \times 数量解答。

【详解】

（1） $1200 + 1200 \div 2$

= $1200 + 600$

=1800（元）

$1800 < 2000$

答：带 2000 元去旅行社交钱，够了。

（2） $1500 \times 2 + 1500 \div 2$

= $3000 + 750$

=3750（元）

答：小明一家三口人去上海旅游共需 3750 元。

【点睛】

解决本题时应先求出成人票和儿童票的价钱，再根据总价=单价 \times 数量解答。

14. 60000 米

【分析】

狗奔跑的时间与甲乙两人相遇的时间相等，先求出甲乙相遇的时间，再根据路程=速度×时间，求出狗跑的路程即可。

【详解】

$$40 \div (6+4)$$

$$=40 \div 10$$

$$=4 \text{ (时)}$$

$$15 \times 4 = 60 \text{ (千米)} = 60000 \text{ 米}$$

答：这只狗一共跑了 60000 米。

【点睛】

本题考查相遇问题，解答本题的关键是理解狗奔跑的时间与甲乙两人相遇的时间相等。

15. 1332 元

【分析】

学生数乘学生票价得学生票需要的钱，老师数乘成人票价得老师需要的票钱，然后相加即可解答。

【详解】

$$12 \times 108 + 18 \times 2$$

$$=1296 + 36$$

$$=1332 \text{ (元)}$$

答：他们买票共需要 1332 元钱。

【点睛】

熟练掌握总价、单价和数量三者之间的关系是解答本题的关键。

16. (1) 第二组；解题过程见详解。

(2) 张老师一共买了多少支钢笔？；180 支；

【分析】

(1) 计算张老师买回 15 盒钢笔还剩多少钱，需要知道张老师带的总钱数，需要数量和单价，数量是 15 盒，单价是 360 元，据此选择。

(2) 第四组数据 12 表示每盒是数量，15 表示 15 盒，据此提问 15 盒一共多少支钢笔比较合适。

【详解】

(1) 选择：第二组；

$$360 \times 15 = 5400 \text{ (元)}；$$

$$6000 - 5400 = 600 \text{ (元)}$$

答：张老师买回 15 盒钢笔后还剩 600 元。

(2) 张老师一共买了多少支钢笔？

$$12 \times 15 = 180 \text{ (支)}$$

答：张老师一共买略 180 支钢笔。

【点睛】

本题考查信息选择和数值计算的应用，掌握分析数据的能力和总价=数量×单价，是解题的关键。

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/978036055020006107>