

四年级上册数学三位数乘两位数九大专项练习

专项练习一：三位数乘两位数列竖式计算其一

专项练习二：三位数乘两位数列竖式计算其二

专项练习三：积的变化规律和积不变的规律问题

专项练习四：面积问题

专项练习五：经济问题（价格问题）

专项练习六：促销问题与“买几送几”

专项练习七：行程问题“基础型”

专项练习八：行程问题“提高型”

专项练习九：行程问题“拓展型”

四年级上册数学三位数乘两位数九大专项练习

专项练习一：三位数乘两位数列竖式计算其一

1. 列竖式计算。

$738 \times 17 =$

$406 \times 54 =$

$290 \times 37 =$

$90 \times 540 =$

2. 用竖式计算。

$73 \times 165 =$

$208 \times 65 =$

$325 \times 48 =$

$380 \times 25 =$

3. 列竖式计算。

$230 \times 40 =$

$180 \times 25 =$

$800 \times 15 =$

$206 \times 35 =$

$24 \times 322 =$

4. 列竖式计算。

$450 \times 70 =$

$308 \times 65 =$

$235 \times 18 =$

$650 \times 43 =$

5. 列竖式计算。

$23 \times 12 =$

$112 \times 19 =$

$203 \times 35 =$

$260 \times 50 =$

6. 竖式计算。

$603 \times 36 =$

$332 \times 27 =$

$320 \times 18 =$

$74 \times 128 =$

7. 列竖式计算。

$118 \times 26 =$

$790 \times 80 =$

$305 \times 54 =$

$24 \times 621 =$

8. 用竖式计算。

$124 \times 76 =$

$35 \times 618 =$

$305 \times 26 =$

$37 \times 240 =$

9. 竖式计算。

$406 \times 29 =$

$57 \times 145 =$

$28 \times 230 =$

$302 \times 24 =$

10. 列竖式计算。

$280 \times 60 =$

$82 \times 250 =$

$406 \times 30 =$

$57 \times 68 =$

11. 竖式计算。

$308 \times 45 =$

$520 \times 60 =$

$245 \times 18 =$

$850 \times 27 =$

12. 用竖式计算。

$106 \times 30 =$

$120 \times 20 =$

$208 \times 40 =$

$600 \times 26 =$

13. 用竖式计算。

$48 \times 16 =$

$165 \times 37 =$

$306 \times 25 =$

$480 \times 18 =$

14. 列竖式计算。

$330 \times 40 =$

$580 \times 25 =$

$237 \times 82 =$

$506 \times 48 =$

15. 用竖式计算。

$406 \times 38 =$

$270 \times 90 =$

$390 \times 48 =$

$648 \times 74 =$

16. 用竖式计算。

$114 \times 27 =$

$15 \times 206 =$

$410 \times 27 =$

$36 \times 600 =$

17. 竖式计算。

$154 \times 23 =$

$525 \times 36 =$

$209 \times 34 =$

$780 \times 40 =$

18. 列竖式计算。

$232 \times 36 =$

$405 \times 72 =$

$680 \times 51 =$

$350 \times 60 =$

19. 竖式计算。

$425 \times 36 =$

$679 \times 13 =$

$205 \times 46 =$

$250 \times 60 =$

20. 用竖式计算。

$548 \times 27 =$

$530 \times 22 =$

$407 \times 35 =$

$705 \times 60 =$

21. 列竖式计算。

$125 \times 43 =$

$240 \times 36 =$

$250 \times 60 =$

$50 \times 207 =$

$425 \times 36 =$

$82 \times 237 =$

22. 列竖式计算。

$135 \times 45 =$

$312 \times 54 =$

$408 \times 25 =$

$47 \times 210 =$

$198 \times 64 =$

$260 \times 25 =$

23. 列竖式计算。

$214 \times 12 =$

$305 \times 48 =$

$740 \times 50 =$

$530 \times 16 =$

$710 \times 24 =$

$405 \times 32 =$

24. 列竖式计算。

$122 \times 28 =$

$64 \times 103 =$

$91 \times 46 =$

$703 \times 80 =$

$207 \times 58 =$

$820 \times 46 =$

25. 列竖式计算。

$256 \times 43 =$

$87 \times 204 =$

$180 \times 55 =$

$208 \times 90 =$

$345 \times 67 =$

$57 \times 603 =$

四年级上册数学三位数乘两位数九大专项练习

专项练习二：三位数乘两位数列竖式计算其二

1. 列竖式计算。

$106 \times 23 =$

$134 \times 45 =$

$39 \times 102 =$

$265 \times 23 =$

$140 \times 26 =$

$270 \times 40 =$

2. 列竖式计算。

$232 \times 45 =$

$340 \times 30 =$

$26 \times 109 =$

$315 \times 25 =$

$206 \times 18 =$

$182 \times 32 =$

3. 列竖式计算。

$136 \times 25 =$

$46 \times 205 =$

$27 \times 142 =$

$160 \times 55 =$

$607 \times 70 =$

$328 \times 25 =$

4. 列竖式计算。

$506 \times 23 =$

$864 \times 67 =$

$480 \times 44 =$

$324 \times 69 =$

$240 \times 30 =$

$24 \times 475 =$

5. 列竖式计算。

$407 \times 24 =$

$116 \times 28 =$

$350 \times 16 =$

$344 \times 15 =$

$328 \times 27 =$

$170 \times 43 =$

6. 用竖式计算。

$250 \times 60 =$

$408 \times 32 =$

$230 \times 50 =$

$325 \times 28 =$

$604 \times 23 =$

$34 \times 270 =$

7. 列竖式计算。

$376 \times 29 =$

$260 \times 35 =$

$308 \times 26 =$

$650 \times 30 =$

$204 \times 25 =$

$70 \times 450 =$

8. 列竖式计算。

$608 \times 15 =$

$372 \times 45 =$

$46 \times 216 =$

$25 \times 328 =$

$80 \times 605 =$

$13 \times 321 =$

9. 列竖式计算。

$478 \times 56 =$

$708 \times 25 =$

$280 \times 23 =$

$365 \times 38 =$

$508 \times 92 =$

$450 \times 27 =$

10. 用竖式计算。

$238 \times 46 =$

$417 \times 32 =$

$870 \times 90 =$

$312 \times 12 =$

$780 \times 18 =$

$43 \times 139 =$

11. 列竖式计算。

$156 \times 4 =$

$34 \times 12 =$

$128 \times 23 =$

$840 \times 30 =$

$305 \times 24 =$

$160 \times 25 =$

12. 用竖式计算。

$287 \times 63 =$

$25 \times 260 =$

$402 \times 56 =$

$309 \times 40 =$

$406 \times 25 =$

$196 \times 51 =$

13. 列竖式计算。

$216 \times 33 =$

$92 \times 508 =$

$209 \times 40 =$

$790 \times 19 =$

$538 \times 25 =$

$14 \times 480 =$

14. 列竖式计算。

$128 \times 16 =$

$34 \times 507 =$

$27 \times 142 =$

$300 \times 80 =$

$656 \times 12 =$

$365 \times 24 =$

15. 列竖式计算。

$165 \times 73 =$

$45 \times 368 =$

$260 \times 29 =$

$306 \times 25 =$

$350 \times 27 =$

$506 \times 48 =$

16. 列竖式计算。

$260 \times 74 =$

$308 \times 64 =$

$680 \times 50 =$

$297 \times 39 =$

$789 \times 43 =$

$607 \times 36 =$

17. 列竖式计算。

$217 \times 46 =$

$309 \times 65 =$

$240 \times 39 =$

$520 \times 60 =$

$403 \times 80 =$

$650 \times 70 =$

18. 列竖式计算。

$178 \times 28 =$

$560 \times 17 =$

$27 \times 146 =$

$109 \times 38 =$

$226 \times 39 =$

$250 \times 60 =$

19. 列竖式计算。

$423 \times 25 =$

$518 \times 45 =$

$569 \times 13 =$

$224 \times 35 =$

$128 \times 27 =$

$295 \times 18 =$

20. 列竖式计算。

$308 \times 52 =$

$680 \times 50 =$

$160 \times 51 =$

$132 \times 25 =$

$73 \times 426 =$

$151 \times 29 =$

四年级上册数学三位数乘两位数九大专项练习

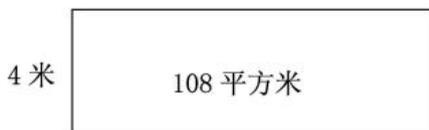
专项练习三：积的变化规律和积不变的规律问题

一、填空题。

1. 甲乙两个数的积是 25，如果甲数扩大 4 倍，乙数扩大 7 倍，现在的积是()。
2. $A \times B = 1000$ ，那么 $(A \times 8) \times (B \div 8) = (\quad)$ ， $(A \times 10) \times (B \times 10) = (\quad)$ 。
3. 如果 $A \times B = 50$ ，那么 $(A \times 20) \times B = (\quad)$ ；如果 A 比 B 大 8，那么 $A \times 125 - 125 \times B = (\quad)$ 。
4. 根据 $14 \times 3 = 42$ ，写出下面各题的得数。
 $14 \times 9 = (\quad)$ $14 \times 15 = (\quad)$ $28 \times 6 = (\quad)$
5. 根据 $A \times B = 396$ ，直接填出得数。
 $A \times (B \div 4) = (\quad)$ $(A \times 12) \times (B \div 12) = (\quad)$
6. 根据 $15 \times 6 = 90$ ，写出下面各题的得数。
 $15 \times 12 = (\quad)$ $45 \times 6 = (\quad)$ $15 \times (\quad) = 360$
7. 一个长方形的面积是 40 平方米，如果长扩大到原来的 10 倍，宽不变，那么新长方形的面积是()平方米。
8. 一个数和 75 相乘的积是 15000，如果这个数除以 100，积变成()。
9. 根据 $30 \times 21 = 630$ 写出下列算式的结果。
 $30 \times 210 = (\quad)$ $630 \div 7 = (\quad)$ $30 \times 3 = (\quad)$
10. 一个因数不变，另一个因数扩大到原来的 6 倍，积是 120，原来两个因数的积是()，已知 $a \times b = 900$ ，如果 $a \div 10$ ，b 不变，那么积是()。

二、解答题。

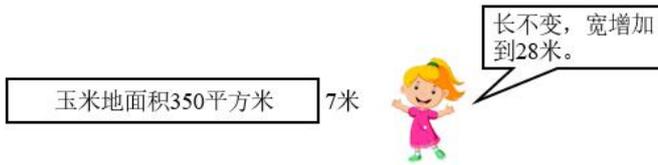
11. 某市有一个长方形的街心花园如图，为扩大城市绿化，提升城市形象，现在把街心花园的宽扩大到原来的 3 倍，长不变，扩大后的街心花园面积是多少平方米？



12. 一块长方形菜地，长是 24 米，面积是 360 平方米。扩建后长增加到 48 米，宽不变。扩建后的菜地面积是多少平方米？

13. 两个乘数相乘，积是 240，小明说“如果这两个乘数都乘 3，那么，积也要乘 3”。你觉得小明说得正确吗？为什么？

14. 扩大后的玉米地是多少平方米？



15. 一块儿长方形绿地，宽是 8 米，面积是 200 平方米，如果长不变，宽增加到 24 米，那么扩大后的绿地面积是多少？

16. 一块长方形草坪的面积是 480 平方米，如果将这块草坪的长和宽都扩大到原来的 2 倍，扩大后的草坪面积是多少平方米？（先画图表示扩建方案，再计算）



17. 某广场要增加绿地面积，原来长方形绿地（如下图所示）的宽要增加到 36 米，长不变。增加后的绿地面积是多少平方米？



18. 一个长方形草坪，它的面积是 110 平方米。现在要进行扩建，长方形的宽不变，长扩建为原来的 2 倍，扩建后长方形草坪的面积是多少？

19. 一块长方形草坪的面积约为 480 平方米，现在对这块草坪进行扩建。

(1) 方案一：只把长扩大为原来的 3 倍，宽不变，扩建后的草坪面积是多少平方米？

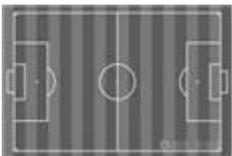
(2) 方案二：把长和宽都扩大为原来的 3 倍，扩建后的草坪面积是多少平方米？

20. 一块长方形花园的面积是 256 平方米，宽为 8 米；如果长不变，宽增加到 24 米，这个花园的面积比原来增加了多少平方米？

四年级上册数学三位数乘两位数九大专项练习

专项练习四：面积问题

1. 李叔叔承包了一块长 200 米，宽 150 米的长方形土地种草莓。这块土地的面积是多少公顷？
2. 一辆洒水车，沿着笔直的大道洒水，每分钟可行驶 300 米，洒水的宽度是 10 米，洒水车行驶 20 分钟能洒多少平方米的面积？合多少公顷？
3. 一块边长是 200 米的正方形稻田，面积是多少公顷？
4. 实验小学一共有 112 个教室，每个教室的实用面积为 65 平方米，这些教室的面积之和是多少平方米？
5. 有一块宽为 6 米的菜地，面积为 720 平方米的菜地。为了种更多的菜，菜地的宽要扩大到原来的 3 倍，如果长不变，扩大后菜地的面积是多少平方米？
6. 2022 年卡塔尔世界杯足球场地为长方形，长 105 米，宽 68 米，足球场的面积是多少平方米？



7. 有一片长方形森林，长为 560 米，宽为 250 米，这片森林的面积是多少平方米？合多少公顷？

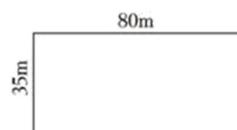
8. 一块长方形菜地，长 125 米，宽 80 米。

(1) 这块菜地的面积是多少平方米？合多少公顷？

(2) 若这块菜地的宽增加 40 米，长不变，这块菜地的面积增加了多少平方米？（画出示意图，并计算。）

9. 城区改造，将一条宽 4 米，面积 720 平方米的步行街，拓宽到 12 米，长不变。拓宽后这条步行街的面积是多少？

10. 同学们在一块长 80 米、宽 35 米的长方形菜地种萝卜（如图）。



(1) 如果每平方米可以收萝卜 10 千克，这块菜地可以收萝卜多少千克？

(2) 如果这块菜地的长不变，宽扩大到原来的 2 倍，扩大后的菜地面积是多少平方米？

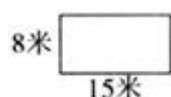
11. 一个长方形的果园，长是 800 米，宽是 600 米。

(1) 这个果园的面积是多少公顷？

(2) 如果每公顷栽 300 棵果树，这个果园一共可以栽多少棵果树？

12. 一块长方形实验田，长 400 米，宽 200 米，它的面积是多少公顷？如果每公顷收稻谷 7000 千克，一共能收稻谷多少千克？

13. 如图所示为一个长方形游乐场的示意图，现在准备对其进行扩建，长不变，宽增加到 21 米。扩建后的游乐场面积是多少？



14. 天然氧吧羊山森林植物园是人们休闲的好地方，有一块宽是 6 米，面积为 540 平方米的长方形松树林。现在宽需要增加 18 米，长不变，扩大后的松树林面积是多少平方米？

15. 一块长方形草坪的面积是 500 平方米，改建后，长扩大到原来的 4 倍，宽扩大到原来的 5 倍，改建后草坪的面积是多少平方米？合多少公顷？

16. 一个长方形苹果园的面积是 3000 平方米，如果每棵苹果树的占地面积是 6 平方米，每棵苹果树能收苹果 32 千克，这个苹果园能收苹果多少千克？合多少吨？

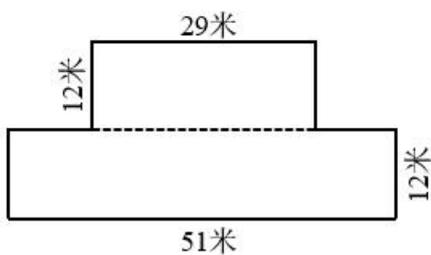


17. 一块长方形花坛，长 250 米，宽比长短 130 米，它的面积是多少平方米？合多少公顷？

18. 如图是一座电影院的平面示意图。

(1) 这座电影院的面积是多少平方米？

(2) 如果每平方米的地毯需要 46 元，给这个电影院铺满地毯，一共要多少钱？



四年级上册数学三位数乘两位数九大专项练习

专项练习五：经济问题（价格问题）

1. 李老师去体育用品商店买了 10 个篮球，每个 85 元，买了 5 个排球共用了 300 元，李老师买篮球和排球一共用了多少元钱？

2. 李老师带了 2000 元钱，买了 21 个同款篮球。

(1) 请用估算的方法判断李老师买的是哪一款篮球？

(2) 收银员应该找回多少钱？



A款
88元/个

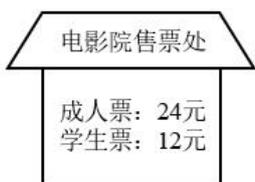


B款
108元/个

3. 请你算一算，李老师带的钱够吗？



4. 实验小学 15 名老师和 105 名学生去看电影，准备 2000 元钱够不够买票？请计算说明。



5. 从延安到西安的火车票二等座每张 86 元，某旅游团有 124 人从延安到西安旅游观看城墙灯展，准备 10000 元买火车票，这些钱够吗？

6. 田老师带了 3000 元钱，要为学校购买 15 台 108 元的电话机，还剩多少钱？

7. 儿童服装超市搞促销，价格如下：

数量（套）	1—50	51—100	100 以上
单价（元/套）	75	70	66

我校四年级学生集体去购买，一班有 49 人，二班有 54 人，三班有 52 人。

- (1) 如果三个班分别购买，哪个班所用的钱最少？最少用多少元？
- (2) 如果三个班合起来购买，那么一共需要多少元？

8. 刘老师要买 32 个同一类型的鼠标，她只带了 600 元钱，可以买哪一种？还剩多少钱？

A 牌

B 牌



21 元/个

16 元/个

9. 杨老师给校体训队 36 名运动员每人买一套服装，带 5000 元钱够吗？



75 元/件

60 元/条

10.



186元



298元



358元

王老师带了 6000 元钱，要为学校选购 18 把同样的椅子。有多少种购买的方案？分别还剩多少钱？

11. 王校长准备去五星电器买电水壶奖励给优秀的老师们。



①号：105元/个 ②号：125元/个 ③号：198元/个

①学校离五星电器有 15 千米，如果王校长以 800 米/分的速度骑摩托车，15 分钟可以到达吗？请说明理由。

②王校长带了 2200 元钱，准备买 16 个同样的电水壶。下面有三种电水壶，王校长可以怎么买？请写出所有情况。

12. 商店销售录音机，每台卖 160 元，回答下列问题。



(1) 商店从工厂批发了 65 台录音机，每台 140 元，商店要付给工厂多少元？

(2) 商店在卖出 45 台录音机后，开始降价销售，现价卖 138 元，如果这批录音机全部售出，商店是赚钱还是赔本？

(3) 按照 (2) 中降价后的钱卖出，商店生意火爆共卖出了 138 台，请你用列竖式计算的方法，商店一共卖了多少钱？

13. 新学期，由于学生人数增加，学校为学生购买了 250 套桌椅，其中桌子每张 95 元，椅子每把 65 元，学校准备了 40000 元钱，够吗？

14. 老师带领同学们去海洋馆参观，付给售票员一些钱后，找回 20 元。老师付给售票员多少钱？



15. 光华小学四、五年级的全体师生准备去康百万庄园参观。带 7500 元钱买门票，够吗？



康百万庄园景区门票价格

全价	半价
50 元/人	25 元/人
(学生、教师均可购买半价票)	

16. 陈老师去体育用品店买了 15 个篮球，每个篮球的价钱是 46 元，又买了 8 个排球用去 260 元。陈老师一共用了多少元钱？你还能提出什么问题并解答。

17. 陈老师去体育用品店买了 25 个篮球，每个篮球的价钱是 119 元，又买了 8 个排球用去 400 元。陈老师一共用了多少元钱？

18. 商场新进了 80 台计算器，原价每台 200 元，卖出 50 台后，开始降价促销，每台 160 元，全部售出，每台计算器进价是 180 元，商场是赚钱还是亏钱？

四年级上册数学三位数乘两位数九大专项练习

专项练习六：促销问题与“买几送几”

1. “6·18”书店推出促销活动，所有的儿童读物“买四送一”。一种儿童读物每本 20 元，陈老师买了 15 本，要花多少钱？

2. 张叔叔到鲜花店买 80 枝玫瑰花，一共要付多少钱？

鲜花优惠

玫瑰花：每枝 4 元，买三送一。

3. 某超市开展促销活动，每瓶洗衣液 15 元，买 3 瓶赠 1 瓶。如果买 20 瓶洗衣液，要花多少钱？

4. 超市开展促销活动，一种洗发水买 2 瓶送 1 瓶，每瓶 36 元。某理发店打算买 18 瓶，需要花多少钱？

5. 美味蛋糕店举办“母亲节”感恩促销活动，一种水果蛋糕买 5 送 1，如果每个蛋糕 68 元，李明买 12 个这样的蛋糕，一共要花多少元？

6. 晨光书店某种笔搞优惠活动，买 4 送 1，这种笔的原价是 5 元一支。王老师要给班里的 40 个同学每人准备一支，那么王老师一共花了多少钱？

7. 华强生活超市，原来每杯奶茶 18 元，现有优惠活动“买两杯送一杯”。小明和爸爸妈妈每人一杯，现在每杯奶茶比原来便宜多少元？

8. 为准备寒假的贫困生家访活动，学校需要购进一批书包作为礼物送给学生，商家正好有买四送一的优惠活动，王老师共购回 5 个书包，平均每个书包便宜多少钱？

书包：100 元/个 买 4 送 1

9. 商店促销篮球买五送一，每个篮球 78 元，李老师买 50 个篮球，需要花多少钱？

10. 小商品超市搞促销活动，一款纯棉薄袜买五双送一双，每双 4 元，李阿姨买了 12 双，她需要付多少钱？

11. 某超市的钢化杯原价 7 元一个，现在超市促销“买三赠一”，妈妈现在买 12 个钢化杯，比原来节省多少钱？

12. 某淘宝网站举办“双十一”促销活动，所有笔记本买二送一。一种笔记本每本 19 元，书店老板买了 15 本，花了多少钱？

13. 某超市正在进行干果礼盒促销活动，原价 145 元的礼盒现在买 4 盒赠 1 盒，妈妈买了 5 盒，相当于每盒少花了多少元？

14. 淘宝双十一期间天猫超市有促销活动，某品牌巧克力原价 120 元每盒，活动期间买三盒送一盒，每盒实际价格是多少元？相当于每盒降价多少元？

15. 文具店每支钢笔 9 元，买 6 支送 1 支。王老师带 180 元去买这种钢笔作为数学竞赛奖品，最多可以买多少支钢笔？

16. 一条领带原价 80 元，现在商场举行优惠活动，买 3 条赠一条。爸爸用原来买 3 条领带的钱买了 4 条领带，现在每条领带比原来便宜多少钱？

17. 某超市双十一举行促销活动，每袋大米 42 元。学校食堂买回 30 袋大米，一共便宜了多少元钱？

双十一大促销 买 5 袋大米送 1 袋

18. 超市元旦促销，某品牌酸奶原价 10 元/瓶，可以买 4 送 1，妈妈买回 5 瓶这种酸奶，每瓶比原价便宜多少线？

四年级上册数学三位数乘两位数九大专项练习

专项练习七：行程问题“基础型”

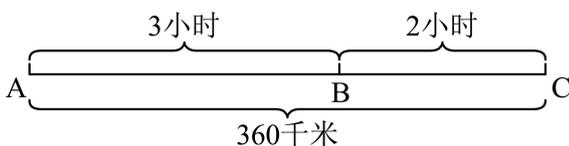
一、填空题。

1. 一辆汽车每小时行 78 千米，它的速度可记作()。小明每分钟走 80 米，他 10 分钟走多少米？要求的是()。
2. 一架飞机每小时飞行 950 千米，它的速度可以写成()。照这样的速度飞行 3 小时，共飞行()千米。
3. 一辆汽车 2 小时行驶了 160 千米，这是已知这辆汽车行驶的()和()，这辆汽车的速度是()。
4. 客车 8 小时行驶了 640 千米，它的速度可以记作()；火车 4 小时行驶了 360 千米，它的速度可以记作()，()的速度快。
5. 小红每分钟走 70 米，她 12 分钟走()米。这题所用等量关系是()。
6. 复兴号动车组列车的速度最高可达 350 千米/时，如果以这样的速度行驶 12 小时，可以行驶()千米。
7. 一辆小汽车 3 小时行驶 240 千米，根据等量关系()，求出这辆小汽车行驶的速度是()。
8. 一辆汽车每小时行 70 千米，70 千米叫做()，可以写成()，读作()。

二、解答题。

9. 张医生坐汽车到温州出差，去时汽车的速度是 56 千米/时，共用了 5 小时，原路返回时只用了 4 小时。返回时汽车的速度是多少？

10. 一辆汽车从 A 地出发，经过 B 地开往 C 地（如图所示）。已知 A 地到 B 地平均每小时行驶 80 千米。

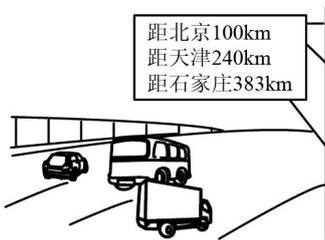


- (1) 这辆车从 B 地到 C 地平均每小时行驶多少千米？
- (2) 这辆车从 A 地到 C 地平均每小时行驶多少千米？

11. 蒲溪河公园健身步道全长有 2500 米。王叔叔走路的速度是 60 米/分钟，他从起点走到终点再返回到起点，1 小时够吗？

12. 李老师家距离森林公园 7500 米，如果他骑车的速度是 198 米/分，他从家到森林公园骑车 38 分钟能到达吗？

13. 看路牌解决问题。



(1) 一位小轿车司机看到路牌后，经过 3 小时到达了天津，这辆小轿车的平均速度是多少？

(2) 一辆货车的平均速度是 43 千米/时，经过 8 小时它能否从路牌处到达石家庄？

14. 欢欢 5 分钟步行 450 米，照这样的速度，她从家到学校要走 16 分钟。欢欢家离学校有多少米？

15.  一辆汽车从甲地到乙地每小时行 85 千米。
 行了 12 小时距乙地还有 32 千米，甲、乙两地相距多少千米？

16. 李老师家到学校大约有 6000 米。如果他骑车的速度是 195 米/分，他从家到学校骑车 31 分钟能到达吗？请说明理由。

17. 楠楠一家从 A 地乘坐火车去 B 地旅游。A 地到 B 地的铁路线长 2294 千米，火车的平均速度是 108 千米/时，已经行驶了 15 小时。现在火车离 B 地还有多远的路程？

18. 速度是高速铁路（高铁）技术水平的最主要标志。一列高铁每小时行 275 千米，12 小时行多少千米？

19. 小军家距离公园 7500 米，他骑车的速度是 214 米/分，骑 36 分钟能到公园吗？

20. 一列火车 5 小时行了 295 千米。照这样的速度，它 8 小时可以行多少千米？

四年级上册数学三位数乘两位数九大专项练习

专项练习八：行程问题“提高型”

1. 甲、乙两人同时从距离 980 米的 A、B 两地相向而行，7 分钟相遇，已知甲平均每分钟行 80 米。

(1) 乙平均每分钟行多少米？

(2) 下图是两人行走的路线，请在图中分别标出甲乙两人出发 6 分钟时大约的位置。



2. 一列火车提速前平均每小时行 80 千米，比提速后平均每小时少行 30 千米，这列火车提速后 12 小时能行多少千米？

3. 两辆客车同时从汽车站开出，向相反方向驶去。两辆客车的速度分别是 85 千米/时和 80 千米/时。3 小时后两辆客车相距多少千米？

4. 北京到拉萨的公路长 3800 千米，一辆汽车从北京开往拉萨，每小时行 120 千米，25 小时后它离拉萨有多远？

5. 客车每小时行 60 千米，货车每小时行 45 千米，两车同时从同一地点向相反的方向开出，6 小时后两车相距多少千米？

6. 甲、乙两车从相距 840 千米的两地同时出发，相向而行，经过 4 小时相遇。已知乙车的速度是甲车的 2 倍，乙车每小时行多少千米？

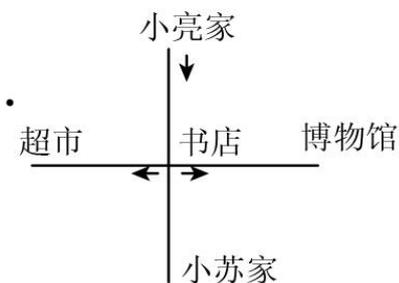
7. 小龙骑自行车从家到公园游玩，他每分行驶 185 米，行驶了 16 分后，离中点还有 20 米。小龙家和公园相距多少米？

8. 端午节假期，明明家自驾出游，去的时候驾车用了 5 个小时，平均每小时 81 千米，回来的时候用了 4 个小时，求明明家自驾游往返的平均速度是多少？

9. A、B 两地之间相距 455 千米，王阿姨开车从 A 地到 B 地，行驶了 3 小时后，距离 B 地还有 95 千米。王阿姨开车平均每小时行驶多少千米？

10. 小亮每分钟走 60 米，小芳每分钟走 55 米。

(1) 小亮和小芳同时从家出发，经过 8 分钟在书店相遇。小亮和小芳家相距多少米？



(2) 两人同时从书店向相反方向走去，小亮经过 10 分钟到达博物馆，这时小芳离超市还有 80 米。博物馆与超市相距多少米？

11. 甲、乙两辆卡车同时从一个工厂出发，向相反方向驶去。甲车的速度是 55 千米/时，乙车的速度是 45 千米/时。经过 4 小时，甲、乙两辆卡车相距多少千米？

12. 年关将至，刘叔叔开车以同样的速度从甲城返回乙城过年。第一天行了 5 小时，共行了 400 千米；第二天行了 6 小时，刚好到达全程的中点。甲乙两城相距多少千米？
13. 兰兰家、亮亮家和学校在同一条马路的同侧。两人同时放学往家走，兰兰的速度是 50 米/分，亮亮的速度是 60 米/分，15 分钟后两人同时到家。两家相距多少米？（先画图整理条件和问题，再解答。）
14. 王叔叔乘坐北京到昆明某次列车出差，列车的发车时间是 9:15，到达时间是 22:15，平均运行速度是 290 千米/时，这列车往返一趟要行驶多少千米？
15. 甲乙两辆客车同时从 C 地出发，向相反的方向行驶，甲车每小时行 70 千米，乙车每小时行 95 千米，3 小时后两车同时到达 A、B 两地。你知道 A、B 两地相距多少千米吗？
16. 小明步行去奶奶家，每分钟走 75 米，走了 12 分钟。回来时骑车原路返回，只用了 5 分钟，骑车回来平均每分钟行多少米？
17. 小芳和小军同时从家中出发去学校上学，小芳的速度是 60 米/分，小军的速度是 70 米/分，经过 8 分钟，他俩同时到达学校，他们两家相距多少米？晚上放学回家，他俩同时从学校出发，都以 60 米/分的速度步行回家，小芳到家时，小军离家还有多少米？



18. 哥哥和弟弟两人同时从家出发去上学，弟弟每分钟走 50 米，哥哥每分钟走 60 米。经过 15 分钟哥哥到达学校，这时弟弟距离学校还有多少米？（先画图，再解答）

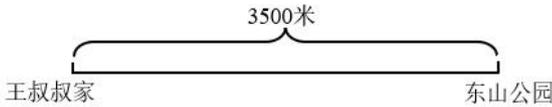
19. 甲、乙两车同时从 A、B 两地相向而行，甲车每小时行 65 千米，乙车每小时行 80 千米，经过 4 小时后，两车还相距 80 千米，A、B 两地相距多少千米？

20. 一条环湖路全长 5 千米。悦悦和琪琪同时从环湖路同一地点出发，沿相反方向步行前进。悦悦的速度是 75 米/分，琪琪的速度是 85 米/分。经过 30 分钟两人能相遇吗？如果不能相遇，两人还相距多少米？

四年级上册数学三位数乘两位数九大专项练习

专项练习九：行程问题“拓展型”

1. 王叔叔每天有晨跑的习惯，每分钟大约跑 198 米。他从家出发 15 分钟后，大约在什么位置，请在图上用“△”标出，并写出思考过程。



2. 星期天，明明家和军军家去登山。明明家选择从南面登山，军军家选择从北面登山，两家上午 8:00 同时出发。上午 11:00，明明家步行 1500 米到达山顶；上午 11:30，军军家步行 1700 米到达山顶。如果大家都没有休息，哪个家庭的登山速度快？

3. 甲乙两地相距 498 千米，一辆汽车从甲地开往乙地，已经行了 3 小时，剩下的路程比已经行的多 48 千米，这辆汽车的平均速度是多少千米/小时？（根据题意把线段图补充完整再解答。）



4. 欢欢和乐乐在同一所学校上学。一天欢欢说：“我每天都是步行上学，平均每分走 75 米，12 分钟就可以到达学校。”乐乐说：“我步行的速度跟欢欢一样的话，我到学校用的时间是欢欢的一半。”老师说：“欢欢家、学校和乐乐家刚好在一条直线上。”请问：欢欢和乐乐两家相距多少米？

5. 小明、小丽家在同一条马路边（如下图）。两人同时从各自家中出发。小明每分钟走 44 米，小丽每分钟走 66 米，经过 8 分钟两人在 A 处相遇。他们两家相距多远？



6. 一辆快车和一辆慢车分别从南京和扬州两地同时相向而行，经过 2 小时在离中点 3 千米处相遇。已知快车平均每小时行 75 千米，慢车平均每小时行多少千米？

7. 甲、乙两人同时从学校向相反方向行驶，甲每分钟行 52 千米，乙每分钟行 50 千米，经过 7 分钟后他们相距多少米？他们各自离学校有多少米？

8. 大淘和小淘的家距离学校 1000 米，哥俩放学后各自回家，弟弟小淘以每分钟 40 米的速度步行回家，5 分钟后，哥哥大淘以每分钟 60 米的速度也从学校步行回家，哥哥出发后，经过几分钟可以追上弟弟？

9. 甲、乙两车分别从东、西两地同时出发相向而行。已知甲车较快，每小时行 45 千米，乙车每小时行 37 千米。那么出发后经过多长时间，两车会在距离东、西两地中点 12 千米处相遇？

10. 高速路上自西向东分布着 A、B、C、D 四个加油站，其中 A、B 之间的距离是 20 千米，C、D 之间的距离是 40 千米。上午 6:00 快、慢两车分别从 A、B 两地出发向东前进，快车的速度是每小时 80 千米，慢车的速度是每小时 60 千米。当快车到达 D 加油站的时候，慢车正好到达 C。那么快车从 A 到达 D 一共开了几个小时？

11. 甲、乙两地相距 360 千米，一辆汽车原计划用 8 小时从甲地到乙地，那么汽车每小时应该行驶多少千米？实际上汽车行驶了一半路程后发生了故障，在途中停留了 1 小时。如果按照原定的时间到达乙地，汽车在后一半路程上每小时应该行驶多少千米？

12. 一列火车以每分钟 2160 米的速度通过一座大桥，整列火车完全在桥上的时间为 2 分钟，已知桥长为 4680 米。求这列火车的长？

13. 晶晶每天早晨 7 点上学，如果每分钟走 60 米，则迟到 5 分钟。如果每分钟走 75 米，则可提前 2 分钟到达学校。晶晶家离学校有多少米？

14. 小冬从家去上学，他以每分钟 50 米的速度走了 2 分钟，发觉按这个速度走下去要迟到 8 分钟，于是他立即加快速度，每分钟多走 10 米，结果到学校时，离上课还有 6 分钟。小冬家到学校有多远？

15. 两地相隔 1800 米，甲乙两人同时分别从两地相向出发（甲速 > 乙速），12 分钟相遇。如果每人每分钟多走 25 米，则相遇地点与前一次的相遇地点相差 33 米，求两人原来的速度？

16. 甲乙两村相距 6 千米，小张与小王分别从甲乙两村同时出发，在两村之间往返行走（到达另一村后就马上折回），在出发后 40 分钟两人第一次相遇，在离甲村 2 千米的地方两人第二次相遇。小张每小时走多少千米？

17. 甲乙两车同时从同地出发，相背而行，甲车每小时行 50 千米，乙车每小时行 42 千米，当甲车比乙车多行 32 千米时，甲乙两车相距多少千米？

18. 甲、乙二人同时从两地相对走来，甲每分钟走 75 米，乙每分钟走 70 米，出发 30 分钟后，甲离两地中点还有 800 米，乙离两地中点还有多少米？两地之间的路程是多少米？

四年级上册数学三位数乘两位数九大专项练习

专项练习一：三位数乘两位数列竖式计算其一（解析版）

1. 列竖式计算。

$$738 \times 17 = \quad 406 \times 54 = \quad 290 \times 37 = \quad 90 \times 540 =$$

【答案】12546, 21924, 10730, 48600

【详解】三位数乘两位数，先用两位数个位上的数去乘三位数，所得的积末尾与个位对齐；再用两位数十位上的数去乘三位数，所得的积末尾与十位对齐，再将两次的乘积相加。

【解答】 $738 \times 17 = 12546$ $406 \times 54 = 21924$

$$\begin{array}{r} 738 \\ \times 17 \\ \hline 5166 \\ 7380 \\ \hline 12546 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 406 \\ \times 54 \\ \hline 1624 \\ 20300 \\ \hline 21924 \end{array}$$

$$290 \times 37 = 10730$$

$$90 \times 540 = 48600$$

$$\begin{array}{r} 290 \\ \times 37 \\ \hline 2030 \\ 8700 \\ \hline 10730 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 90 \\ \times 540 \\ \hline 48600 \end{array}$$

2. 用竖式计算。

$$73 \times 165 = \quad 208 \times 65 = \quad 325 \times 48 = \quad 380 \times 25 =$$

【答案】12045; 13520; 15600; 9500

【分析】三位数乘两位数的笔算：用两位数的个位和十位分别去乘三位数的每一位，用哪一位去乘，乘得的积的末尾就和那一位对齐，最后再把几次乘得的积相加。

【详解】 $73 \times 165 = 12045$ $208 \times 65 = 13520$ $325 \times 48 = 15600$ $380 \times 25 = 9500$

$$\begin{array}{r} 165 \\ \times 73 \\ \hline 495 \\ 1155 \\ \hline 12045 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 208 \\ \times 65 \\ \hline 1040 \\ 12480 \\ \hline 13520 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 325 \\ \times 48 \\ \hline 2600 \\ 13000 \\ \hline 15600 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 380 \\ \times 25 \\ \hline 1900 \\ 7600 \\ \hline 9500 \end{array}$$

3. 列竖式计算。

$$230 \times 40 = \quad 180 \times 25 = \quad 800 \times 15 = \quad 206 \times 35 = \quad 24 \times 322 =$$

【答案】9200; 4500; 12000;

7210; 7728

【分析】三位数乘两位数竖式的计算方法：先要用两位数个位和十位上的数依次分别去乘三位数，用两位数哪一位上的数去乘，乘积的末尾就和那一位对齐，再把两次乘得的数相加，得到计算结果。

【详解】 $230 \times 40 = 9200$

$$\begin{array}{r}
 230 \\
 \times 40 \\
 \hline
 9200
 \end{array}$$

$180 \times 25 = 4500$

$$\begin{array}{r}
 180 \\
 \times 25 \\
 \hline
 90 \\
 36 \\
 \hline
 4500
 \end{array}$$

$800 \times 15 = 12000$

$$\begin{array}{r}
 800 \\
 \times 15 \\
 \hline
 12000
 \end{array}$$

$206 \times 35 = 7210$

$$\begin{array}{r}
 206 \\
 \times 35 \\
 \hline
 1030 \\
 618 \\
 \hline
 7210
 \end{array}$$

$24 \times 322 = 7728$

$$\begin{array}{r}
 322 \\
 \times 24 \\
 \hline
 1288 \\
 644 \\
 \hline
 7728
 \end{array}$$

4. 列竖式计算。

$450 \times 70 =$ $308 \times 65 =$ $235 \times 18 =$ $650 \times 43 =$

【答案】31500; 20020; 4230; 27950

【分析】(2)、(3)三位数与两位数相乘，先用两位数的个位分别与三位数的每一位数相乘；再用两位数的十位分别与三位数的每一位数相乘，乘得结果的个位要与前面结果的十位对齐；然后两个结果相加，据此解决；

(1)、(4)因数末尾有0的三位数乘两位数，可以先不要看0的个数，可以先当作两位数乘两位数，或者两位数乘一位数，然后在得到的积后面把0添上即可，据此解决。

【详解】 $450 \times 70 = 31500$ $308 \times 65 = 20020$ $235 \times 18 = 4230$ $650 \times 43 = 27950$

	308	235	650
450	$\times 65$	$\times 18$	$\times 43$
$\times 70$	$\hline 1540$	$\hline 1880$	$\hline 195$
$\hline 31500$	1848	235	260
	$\hline 20020$	$\hline 4230$	$\hline 27950$

5. 列竖式计算下面各题。

$$23 \times 12 = \quad 112 \times 19 = \quad 203 \times 35 = \quad 260 \times 50 =$$

【答案】276；2128；7105；13000

【分析】两位数乘两位数竖式计算的方法：先用第二个乘数个位上的数去乘第一个乘数，得数的末位与乘数的个位对齐；再用第二个乘数十位上的数去乘第一个乘数，得数的末位与乘数的十位对齐；哪一位上乘得的积满几十，就向前一位进几；最后把两次乘得的积加起来。

三位数乘两位数的笔算：用两位数的个位和十位分别去乘三位数的每一位，用哪一位去乘，乘得的积的末尾就和那一位对齐，最后再把几次乘得的积相加。

【详解】 $23 \times 12 = 276$ $112 \times 19 = 2128$ $203 \times 35 = 7105$ $260 \times 50 = 13000$

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 12 \\ \hline 46 \\ 23 \\ \hline 276 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 112 \\ \times 19 \\ \hline 1008 \\ 112 \\ \hline 2128 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 203 \\ \times 35 \\ \hline 1015 \\ 609 \\ \hline 7105 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 260 \\ \times 50 \\ \hline 13000 \end{array}$$

6. 竖式计算。

$$603 \times 36 = \quad 332 \times 27 = \quad 320 \times 18 = \quad 74 \times 128 =$$

【答案】21708；8964；5760；9472

【分析】三位数乘两位数的方法：先用一个因数的个位与另一个因数的每一位依次相乘，再用这个因数的十位与另一个因数的每一位依次相乘，乘到哪一位，积的个位就与哪一位对齐，满几十就向前一位进几，再把两次相乘的积加起来。末尾有0时，把两个因数0前面的数对齐，并将它们相乘，再在积的后面添上没有参加运算的几个0。

【详解】 $603 \times 36 = 21708$ $332 \times 27 = 8964$ $320 \times 18 = 5760$ $74 \times 128 = 9472$

$$\begin{array}{r} 603 \\ \times 36 \\ \hline 3618 \\ 1809 \\ \hline 21708 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 332 \\ \times 27 \\ \hline 2324 \\ 664 \\ \hline 8964 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 320 \\ \times 18 \\ \hline 256 \\ 32 \\ \hline 5760 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 128 \\ \times 74 \\ \hline 512 \\ 896 \\ \hline 9472 \end{array}$$

7. 列竖式计算。

$$118 \times 26 = \quad 790 \times 80 = \quad 305 \times 54 = \quad 24 \times 621 =$$

【答案】3068；63200；16470；14904

【分析】三位数乘两位数时，用第二个因数每一位上的数分别去乘第一个因数，然后把各次乘

得的数加起来。

【详解】 $118 \times 26 = 3068$ $790 \times 80 = 63200$

$$\begin{array}{r} 118 \\ \times 26 \\ \hline 708 \\ 236 \\ \hline 3068 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 790 \\ \times 80 \\ \hline 63200 \end{array}$$

$305 \times 54 = 16470$

$$\begin{array}{r} 305 \\ \times 54 \\ \hline 1220 \\ 1525 \\ \hline 16470 \end{array}$$

$24 \times 621 = 14904$

$$\begin{array}{r} 621 \\ \times 24 \\ \hline 2484 \\ 1242 \\ \hline 14904 \end{array}$$

8. 用竖式计算。

$124 \times 76 =$ $35 \times 618 =$ $305 \times 26 =$ $37 \times 240 =$

【答案】 9424; 21630; 7930; 8880

【分析】三位数乘两位数：先用第2个因数个位上的数去乘第1个因数的每一位，得数的末位和第2个因数的个位对齐；再用第2个因数十位上的数去乘第1个因数的每一位，得数的末位和第2个因数的十位对齐；然后把两次乘得的数加起来。

【详解】 $124 \times 76 = 9424$ $35 \times 618 = 21630$ $305 \times 26 = 7930$ $37 \times 240 = 8880$

$$\begin{array}{r} 124 \\ \times 76 \\ \hline 744 \\ 868 \\ \hline 9424 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35 \\ \times 618 \\ \hline 280 \\ 35 \\ 210 \\ \hline 21630 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 305 \\ \times 26 \\ \hline 1830 \\ 610 \\ \hline 7930 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 37 \\ \times 240 \\ \hline 148 \\ 74 \\ \hline 8880 \end{array}$$

9. 竖式计算。

$406 \times 29 =$ $57 \times 145 =$ $28 \times 230 =$ $302 \times 24 =$

【答案】 11774; 8265; 6440; 7248

【分析】三位数乘两位数的笔算：用两位数的个位和十位分别去乘三位数的每一位，用哪一位去乘，乘得的积的末尾就和那一位对齐，最后再把几次乘得的积相加。

【详解】 $406 \times 29 = 11774$

$$\begin{array}{r}
 406 \\
 \times 29 \\
 \hline
 3654 \\
 8120 \\
 \hline
 11774
 \end{array}$$

$57 \times 145 = 8265$

$$\begin{array}{r}
 145 \\
 \times 57 \\
 \hline
 1015 \\
 7250 \\
 \hline
 8265
 \end{array}$$

$28 \times 230 = 6440$

$$\begin{array}{r}
 230 \\
 \times 28 \\
 \hline
 1840 \\
 4600 \\
 \hline
 6440
 \end{array}$$

$302 \times 24 = 7248$

$$\begin{array}{r}
 302 \\
 \times 24 \\
 \hline
 1208 \\
 6040 \\
 \hline
 7248
 \end{array}$$

10. 列竖式计算。

$$280 \times 60 = \quad 82 \times 250 = \quad 406 \times 30 = \quad 57 \times 68 =$$

【答案】16800；20500；12180；3876

【分析】根据整数乘法计算法则进行计算，从右边起，依次用第二个因数每位上的数去乘第一个因数，乘到哪一位，得数的末尾就和第二个因数的哪一位对齐，然后把几次的得数加起来。整数末尾有0的乘法，可以先把0前面的数相乘，然后看各因数的末尾一共有几个0，就在乘得的数的末尾添写几个0。

【详解】(1) $280 \times 60 = 16800$

$$\begin{array}{r}
 280 \\
 \times 60 \\
 \hline
 16800
 \end{array}$$

(2) $82 \times 250 = 20500$

$$\begin{array}{r}
 250 \\
 \times 82 \\
 \hline
 500 \\
 2000 \\
 \hline
 20500
 \end{array}$$

(3) $406 \times 30 = 12180$

$$\begin{array}{r}
 406 \\
 \times 30 \\
 \hline
 12180
 \end{array}$$

(4) $57 \times 68 = 3876$

$$\begin{array}{r}
 57 \\
 \times 68 \\
 \hline
 456 \\
 3420 \\
 \hline
 3876
 \end{array}$$

11. 竖式计算。

$$308 \times 45 = \quad 520 \times 60 = \quad 245 \times 18 = \quad 850 \times 27 =$$

【答案】13860；31200；4410；22950

【分析】三位数乘两位数，相同数位对齐，三位数写在上面，两位数写在下面，先用两位数的个位数去乘三位数的每一位，乘得的结果对应写在下面，然后用两位数的十位数去乘三位数的每一位，乘得的结果另起一行，末尾和十位对齐，最后把计算的结果累加即可；乘数末尾有0的，把0之前的先乘，再在乘得的结果后面加0，有几个加几个。

【详解】 $308 \times 45 = 13860$ $520 \times 60 = 31200$ $245 \times 18 = 4410$ $850 \times 27 = 22950$

$$\begin{array}{r} 308 \\ \times 45 \\ \hline 1540 \\ 1232 \\ \hline 13860 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 520 \\ \times 60 \\ \hline 31200 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 245 \\ \times 18 \\ \hline 1960 \\ 245 \\ \hline 4410 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 850 \\ \times 27 \\ \hline 595 \\ 170 \\ \hline 22950 \end{array}$$

12. 用竖式计算。

$106 \times 30 =$ $120 \times 20 =$ $208 \times 40 =$ $600 \times 26 =$

【答案】 3180； 2400； 8320； 15600

【分析】 三位数乘两位数时，用第二个因数每一位上的数分别去乘第一个因数，然后把各次乘得的数加起来。

【详解】 $106 \times 30 = 3180$ $120 \times 20 = 2400$

$$\begin{array}{r} 106 \\ \times 30 \\ \hline 3180 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 120 \\ \times 20 \\ \hline 2400 \end{array}$$

$208 \times 40 = 8320$

$600 \times 26 = 15600$

$$\begin{array}{r} 208 \\ \times 40 \\ \hline 8320 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 600 \\ \times 26 \\ \hline 15600 \end{array}$$

13. 笔算下面各题。

$48 \times 16 =$ $165 \times 37 =$ $306 \times 25 =$ $480 \times 18 =$

【答案】 768； 6105； 7650； 8640

【分析】 根据三位数乘两位数的笔算法则，先用两位数个位上的数依次乘三位数，再用两位数十位上的数依次去乘三位数，乘的得积末尾要对齐十位；最后把两次乘得的积加起来。

【详解】 $48 \times 16 = 768$ $165 \times 37 = 6105$

$$\begin{array}{r} 48 \\ \times 16 \\ \hline 288 \\ 48 \\ \hline 768 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 165 \\ \times 37 \\ \hline 1155 \\ 495 \\ \hline 6105 \end{array}$$

$306 \times 25 = 7650$

$$\begin{array}{r}
 306 \\
 \times 25 \\
 \hline
 1530 \\
 612 \\
 \hline
 7650
 \end{array}$$

$480 \times 18 = 8640$

$$\begin{array}{r}
 480 \\
 \times 18 \\
 \hline
 384 \\
 48 \\
 \hline
 8640
 \end{array}$$

14. 列竖式计算。

$330 \times 40 = \quad 580 \times 25 = \quad 237 \times 82 = \quad 506 \times 48 =$

【答案】13200; 14500; 19434; 24288

【详解】 $330 \times 40 = 13200$

$$\begin{array}{r}
 330 \\
 \times 40 \\
 \hline
 13200
 \end{array}$$

$580 \times 25 = 14500$

$$\begin{array}{r}
 580 \\
 \times 25 \\
 \hline
 290 \\
 116 \\
 \hline
 14500
 \end{array}$$

$237 \times 82 = 19434$

$$\begin{array}{r}
 237 \\
 \times 82 \\
 \hline
 474 \\
 1896 \\
 \hline
 19434
 \end{array}$$

$506 \times 48 = 24288$

$$\begin{array}{r}
 506 \\
 \times 48 \\
 \hline
 4048 \\
 2024 \\
 \hline
 24288
 \end{array}$$

15. 笔算。

$406 \times 38 = \quad 270 \times 90 = \quad 390 \times 48 = \quad 648 \times 74 =$

【答案】15428; 24300; 18720; 47952

【分析】三位数乘两位数：先用第2个因数个位上的数去乘第1个因数的每一位，得数的末位和第2个因数的个位对齐；再用第2个因数十位上的数去乘第1个因数的每一位，得数的末位和第2个因数的十位对齐；然后把两次乘得的数加起来。

【详解】 $406 \times 38 = 15428$

$$\begin{array}{r}
 406 \\
 \times 38 \\
 \hline
 3248 \\
 1218 \\
 \hline
 15428
 \end{array}$$

$270 \times 90 = 24300$

$$\begin{array}{r}
 270 \\
 \times 90 \\
 \hline
 24300
 \end{array}$$

$390 \times 48 = 18720$

$$\begin{array}{r}
 390 \\
 \times 48 \\
 \hline
 312 \\
 156 \\
 \hline
 18720
 \end{array}$$

$648 \times 74 = 47952$

$$\begin{array}{r}
 648 \\
 \times 74 \\
 \hline
 2592 \\
 4536 \\
 \hline
 47952
 \end{array}$$

16. 用竖式计算。

$$114 \times 27 = \quad 15 \times 206 = \quad 410 \times 27 = \quad 36 \times 600 =$$

【答案】3078；3090；11070；21600

【分析】三位数乘两位数的计算方法：先是用两位数的个位与三位数相乘；接着两位数的十位与三位数相乘，最后把两次乘得的积相加；当乘数末尾有0时，可先不让0参与计算，最后将0的个数补在积的末尾处即可。依此计算。

【详解】 $114 \times 27 = 3078$ $15 \times 206 = 3090$

$$\begin{array}{r} 114 \\ \times 27 \\ \hline 798 \\ 228 \\ \hline 3078 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 206 \\ \hline 90 \\ 30 \\ \hline 3090 \end{array}$$

$$410 \times 27 = 11070$$

$$36 \times 600 = 21600$$

$$\begin{array}{r} 410 \\ \times 27 \\ \hline 287 \\ 82 \\ \hline 11070 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 600 \\ \hline 21600 \end{array}$$

17. 竖式计算。

$$154 \times 23 = \quad 525 \times 36 = \quad 209 \times 34 = \quad 780 \times 40 =$$

【答案】3542；18900；7106；31200

【详解】 $154 \times 23 = 3542$

$525 \times 36 = 18900$

$$\begin{array}{r} 154 \\ \times 23 \\ \hline 462 \\ 308 \\ \hline 3542 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 525 \\ \times 36 \\ \hline 3150 \\ 1575 \\ \hline 18900 \end{array}$$

$$209 \times 34 = 7106$$

$$780 \times 40 = 31200$$

$$\begin{array}{r} 209 \\ \times 34 \\ \hline 836 \\ 627 \\ \hline 7106 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 780 \\ \times 40 \\ \hline 31200 \end{array}$$

18. 列竖式计算。

$$232 \times 36 = \quad 405 \times 72 = \quad 680 \times 51 = \quad 350 \times 60 =$$

【答案】8352；29160；34680；21000

【分析】整数乘法竖式的计算方法进行计算：从右边起，依次用第二个因数每位上的数去乘第一个因数，乘到哪一位，得数的末尾就和第二个因数的哪一位对齐；然后把几次乘得的数加起来。

【详解】 $232 \times 36 = 8352$ $405 \times 72 = 29160$

$$\begin{array}{r} 232 \\ \times 36 \\ \hline 1392 \\ 696 \\ \hline 8352 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 405 \\ \times 72 \\ \hline 810 \\ 2835 \\ \hline 29160 \end{array}$$

$$680 \times 51 = 34680 \qquad 350 \times 60 = 21000$$

$$\begin{array}{r} 680 \\ \times 51 \\ \hline 68 \\ 340 \\ \hline 34680 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 350 \\ \times 60 \\ \hline 21000 \end{array}$$

19. 竖式计算。

$$425 \times 36 = \quad 679 \times 13 = \quad 205 \times 46 = \quad 250 \times 60 =$$

【答案】15300；8827；9430；15000

【分析】三位数乘两位数的方法：先用一个因数的个位与另一个因数的每一位依次相乘，再用这个因数的十位与另一个因数的每一位依次相乘，乘到哪一位，积的个位就与哪一位对齐，满几十就向前一位进几，再把两次相乘的积加起来。末尾有0时，把两个因数0前面的数对齐，并将它们相乘，再在积的后面添上没有参加运算的几个0。

【详解】 $425 \times 36 = 15300$ $679 \times 13 = 8827$ $205 \times 46 = 9430$ $250 \times 60 = 15000$

$$\begin{array}{r} 425 \\ \times 36 \\ \hline 2550 \\ 1275 \\ \hline 15300 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 679 \\ \times 13 \\ \hline 2037 \\ 679 \\ \hline 8827 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 205 \\ \times 46 \\ \hline 1230 \\ 820 \\ \hline 9430 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 250 \\ \times 60 \\ \hline 15000 \end{array}$$

20. 计算

$$548 \times 27 = \quad 530 \times 22 = \quad 407 \times 35 = \quad 705 \times 60 =$$

【答案】14796；11660；14245；42300

【分析】三位数乘两位数的方法：先用一个因数的个位与另一个因数的每一位依次相乘，再用这个因数的十位与另一个因数的每一位依次相乘，乘到哪一位，积的个位就与哪一位对齐，满几十就向前一位进几，再把两次相乘的积加起来。末尾有0时，把两个因数0前面的数对齐，并将它们相乘，再在积的后面添上没有参加运算的几个0。

【详解】 $548 \times 27 = 14796$ $530 \times 22 = 11660$ $407 \times 35 = 14245$ $705 \times 60 = 42300$

$$\begin{array}{r} 548 \\ \times 27 \\ \hline 3836 \\ 1096 \\ \hline 14796 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 530 \\ \times 22 \\ \hline 106 \\ 106 \\ \hline 11660 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 407 \\ \times 35 \\ \hline 2035 \\ 1221 \\ \hline 14245 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 705 \\ \times 60 \\ \hline 42300 \end{array}$$

21. 列竖式计算。

$$125 \times 43 = \quad 240 \times 36 = \quad 250 \times 60 =$$

$$50 \times 207 = \quad 425 \times 36 = \quad 82 \times 237 =$$

【答案】5375；8640；15000

10350；15300；19434

【分析】整数乘法；从个位乘起，依次用第二个因数每位上的数去乘第一个因数，用第二个因数哪一位上的数去乘，得数的末位就和第二个因数的那一位对齐，再把几次乘得的数加起来。

【详解】 $125 \times 43 = 5375$ $240 \times 36 = 8640$ $250 \times 60 = 15000$

$$\begin{array}{r} 125 \\ \times 43 \\ \hline 375 \\ 500 \\ \hline 5375 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 240 \\ \times 36 \\ \hline 144 \\ 72 \\ \hline 8640 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 250 \\ \times 60 \\ \hline 15000 \end{array}$$

$$50 \times 207 = 10350$$

$$425 \times 36 = 15300$$

$$82 \times 237 = 19434$$

$$\begin{array}{r} 207 \\ \times 50 \\ \hline 10350 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 425 \\ \times 36 \\ \hline 2550 \\ 1275 \\ \hline 15300 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 237 \\ \times 82 \\ \hline 474 \\ 1896 \\ \hline 19434 \end{array}$$

22. 列竖式计算。

$135 \times 45 =$ $312 \times 54 =$ $408 \times 25 =$

$47 \times 210 =$ $198 \times 64 =$ $260 \times 25 =$

【答案】6075；16848；10200；

9870；12672；6500；

【分析】三位数乘两位数的计算方法：先是用两位数的个位与三位数相乘；接着两位数的十位与三位数相乘，最后把两次乘得的积相加；当乘数末尾有0时，可先不让0参与计算，最后将0的个数补在积的末尾处即可。

【详解】 $135 \times 45 = 6075$

$$\begin{array}{r} 135 \\ \times 45 \\ \hline 675 \\ 540 \\ \hline 6075 \end{array}$$

$312 \times 54 = 16848$

$$\begin{array}{r} 312 \\ \times 54 \\ \hline 1248 \\ 1560 \\ \hline 16848 \end{array}$$

$408 \times 25 = 10200$

$$\begin{array}{r} 408 \\ \times 25 \\ \hline 2040 \\ 816 \\ \hline 10200 \end{array}$$

$47 \times 210 = 9870$

$$\begin{array}{r} 47 \\ \times 210 \\ \hline 47 \\ 94 \\ \hline 9870 \end{array}$$

$198 \times 64 = 12672$

$$\begin{array}{r} 198 \\ \times 64 \\ \hline 792 \\ 1188 \\ \hline 12672 \end{array}$$

$260 \times 25 = 6500$

$$\begin{array}{r} 260 \\ \times 25 \\ \hline 130 \\ 52 \\ \hline 6500 \end{array}$$

23. 列竖式计算。

$214 \times 12 =$ $305 \times 48 =$ $740 \times 50 =$

$530 \times 16 =$ $710 \times 24 =$ $405 \times 32 =$

【答案】2568；14640；37000

8480；17040；12960

【分析】三位数乘两位数的计算方法：先是用两位数的个位与三位数相乘；接着两位数的十位

与三位数相乘，最后把两次乘得的积相加；当乘数末尾有0时，可先不让0参与计算，最后将0的个数补在积的末尾处即可，依此计算即可。

【详解】 $214 \times 12 = 2568$ $305 \times 48 = 14640$ $740 \times 50 = 37000$

$$\begin{array}{r} 214 \\ \times 12 \\ \hline 428 \\ 214 \\ \hline 2568 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 305 \\ \times 48 \\ \hline 2440 \\ 1220 \\ \hline 14640 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 740 \\ \times 50 \\ \hline 37000 \end{array}$$

$530 \times 16 = 8480$

$710 \times 24 = 17040$

$405 \times 32 = 12960$

$$\begin{array}{r} 530 \\ \times 16 \\ \hline 318 \\ 53 \\ \hline 8480 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 710 \\ \times 24 \\ \hline 284 \\ 142 \\ \hline 17040 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 405 \\ \times 32 \\ \hline 810 \\ 1215 \\ \hline 12960 \end{array}$$

24. 列竖式计算。

$122 \times 28 =$ $64 \times 103 =$ $91 \times 46 =$

$703 \times 80 =$ $207 \times 58 =$ $820 \times 46 =$

【答案】 3416; 6592; 4186

56240; 12006; 37720

【分析】 整数乘法：从个位乘起，依次用第二个因数每位上的数去乘第一个因数，用第二个因数哪一位上的数去乘，得数的末位就和第二个因数的那一位对齐，再把几次乘得的数加起来。

【详解】 $122 \times 28 = 3416$ $64 \times 103 = 6592$ $91 \times 46 = 4186$

$$\begin{array}{r} 122 \\ \times 28 \\ \hline 976 \\ 244 \\ \hline 3416 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 103 \\ \times 64 \\ \hline 412 \\ 618 \\ \hline 6592 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 91 \\ \times 46 \\ \hline 546 \\ 364 \\ \hline 4186 \end{array}$$

$703 \times 80 = 56240$

$207 \times 58 = 12006$

$820 \times 46 = 37720$

$$\begin{array}{r} 703 \\ \times 80 \\ \hline 56240 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 207 \\ \times 58 \\ \hline 1656 \\ 1035 \\ \hline 12006 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 820 \\ \times 46 \\ \hline 492 \\ 328 \\ \hline 37720 \end{array}$$

25. 列竖式计算。

$256 \times 43 = \quad 87 \times 204 = \quad 180 \times 55 =$

$208 \times 90 = \quad 345 \times 67 = \quad 57 \times 603 =$

【答案】11008；17748；9900；

18720；23115；34371

【分析】整数乘法竖式的计算方法进行计算：从右边起，依次用第二个因数每位上的数去乘第一个因数，乘到哪一位，得数的末尾就和第二个因数的哪一位对齐；然后把几次乘得的数加起来。逐位计算解答即可。

【详解】 $256 \times 43 = 11008$

$$\begin{array}{r} 256 \\ \times 43 \\ \hline 768 \\ 1024 \\ \hline 11008 \end{array}$$

$87 \times 204 = 17748$

$$\begin{array}{r} 204 \\ \times 87 \\ \hline 1428 \\ 1632 \\ \hline 17748 \end{array}$$

$180 \times 55 = 9900$

$$\begin{array}{r} 180 \\ \times 55 \\ \hline 900 \\ 900 \\ \hline 9900 \end{array}$$

$208 \times 90 = 18720$

$$\begin{array}{r} 208 \\ \times 90 \\ \hline 18720 \end{array}$$

$345 \times 67 = 23115$

$$\begin{array}{r} 345 \\ \times 67 \\ \hline 2415 \\ 2070 \\ \hline 23115 \end{array}$$

$57 \times 603 = 34371$

$$\begin{array}{r} 603 \\ \times 57 \\ \hline 4221 \\ 3015 \\ \hline 34371 \end{array}$$

专项练习二：三位数乘两位数列竖式计算其二（解析版）

1. 列竖式计算。

$$\begin{array}{l} 106 \times 23 = \\ 265 \times 23 = \end{array} \quad \begin{array}{l} 134 \times 45 = \\ 140 \times 26 = \end{array} \quad \begin{array}{l} 39 \times 102 = \\ 270 \times 40 = \end{array}$$

【答案】2438；6030；3978；

6095；3640；10800

【分析】根据整数乘法的计算方法，直接列竖式计算得解。

【详解】 $106 \times 23 = 2438$ $134 \times 45 = 6030$ $39 \times 102 = 3978$

$$\begin{array}{r} 106 \\ \times 23 \\ \hline 318 \\ 212 \\ \hline 2438 \end{array} \quad \begin{array}{r} 134 \\ \times 45 \\ \hline 670 \\ 536 \\ \hline 6030 \end{array} \quad \begin{array}{r} 102 \\ \times 39 \\ \hline 918 \\ 306 \\ \hline 3978 \end{array}$$

$265 \times 23 = 6095$ $140 \times 26 = 3640$ $270 \times 40 = 10800$

$$\begin{array}{r} 265 \\ \times 23 \\ \hline 795 \\ 530 \\ \hline 6095 \end{array} \quad \begin{array}{r} 140 \\ \times 26 \\ \hline 840 \\ 280 \\ \hline 3640 \end{array} \quad \begin{array}{r} 270 \\ \times 40 \\ \hline 10800 \end{array}$$

2. 列竖式计算。

$$\begin{array}{l} 232 \times 45 = \\ 315 \times 25 = \end{array} \quad \begin{array}{l} 340 \times 30 = \\ 206 \times 18 = \end{array} \quad \begin{array}{l} 26 \times 109 = \\ 182 \times 32 = \end{array}$$

【答案】10440；10200；2834

7875；3708；5824

【分析】三位数乘两位数的笔算：用两位数的个位和十位分别去乘三位数的每一位，用哪一位去乘，乘得的积的末尾就和那一位对齐，最后再把几次乘得的积相加。

【详解】 $232 \times 45 = 10440$ $340 \times 30 = 10200$ $26 \times 109 = 2834$

$$\begin{array}{r} 232 \\ \times 45 \\ \hline 1160 \\ 928 \\ \hline 10440 \end{array} \quad \begin{array}{r} 340 \\ \times 30 \\ \hline 10200 \end{array} \quad \begin{array}{r} 109 \\ \times 26 \\ \hline 654 \\ 218 \\ \hline 2834 \end{array}$$

$315 \times 25 = 7875$

$$\begin{array}{r}
 315 \\
 \times 25 \\
 \hline
 1575 \\
 630 \\
 \hline
 7875
 \end{array}$$

$206 \times 18 = 3708$

$$\begin{array}{r}
 206 \\
 \times 18 \\
 \hline
 1648 \\
 206 \\
 \hline
 3708
 \end{array}$$

$182 \times 32 = 5824$

$$\begin{array}{r}
 182 \\
 \times 32 \\
 \hline
 364 \\
 546 \\
 \hline
 5824
 \end{array}$$

3. 列竖式计算。

$136 \times 25 = \quad 46 \times 205 = \quad 27 \times 142 =$

$160 \times 55 = \quad 607 \times 70 = \quad 328 \times 25 =$

【答案】3400；9430；3834

8800；42490；8200

【详解】根据整数乘法的计算方法进行计算。三位数乘两位数：相同数位要对齐，先用第2个因数个位上的数去乘第1个因数的每一位，得数的末位和第2个因数的个位对齐；再用第2个因数十位上的数去乘第1个因数的每一位，得数的末位和第2个因数的十位对齐；然后把两次乘得的数加起来。因数末尾有0的三位数乘两位数，可以先不要看0的个数，可以先当作两位数乘两位数，或者两位数乘一位数，然后在得到的积后面再把0填进去就行。

【解答】 $136 \times 25 = 3400$ $46 \times 205 = 9430$ $27 \times 142 = 3834$

$$\begin{array}{r}
 136 \\
 \times 25 \\
 \hline
 680 \\
 272 \\
 \hline
 3400
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 205 \\
 \times 46 \\
 \hline
 1230 \\
 820 \\
 \hline
 9430
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 142 \\
 \times 27 \\
 \hline
 994 \\
 284 \\
 \hline
 3834
 \end{array}$$

$160 \times 55 = 8800$

$$\begin{array}{r}
 160 \\
 \times 55 \\
 \hline
 80 \\
 80 \\
 \hline
 8800
 \end{array}$$

$607 \times 70 = 42490$

$$\begin{array}{r}
 607 \\
 \times 70 \\
 \hline
 42490
 \end{array}$$

$328 \times 25 = 8200$

$$\begin{array}{r}
 328 \\
 \times 25 \\
 \hline
 1640 \\
 656 \\
 \hline
 8200
 \end{array}$$

4. 竖式计算。

$506 \times 23 = \quad 864 \times 67 = \quad 480 \times 44 =$

$324 \times 69 = \quad 240 \times 30 = \quad 24 \times 475 =$

【答案】11638；57888；21120；

22356; 7200; 11400

【分析】三位数乘两位数：先用第2个因数个位上的数去乘第1个因数的每一位，得数的末位和第2个因数的个位对齐；再用第2个因数十位上的数去乘第1个因数的每一位，得数的末位和第2个因数的十位对齐；然后把两次乘得的数加起来。因数末尾有0的三位数乘两位数，可以先不要看0的个数，可以先当作两位数乘两位数，或者两位数乘一位数，然后在得到的积后面再把0添进去就行。

【详解】 $506 \times 23 = 11638$ $864 \times 67 = 57888$ $480 \times 44 = 21120$

$$\begin{array}{r} 506 \\ \times 23 \\ \hline 1518 \\ 1012 \\ \hline 11638 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 864 \\ \times 67 \\ \hline 6048 \\ 5184 \\ \hline 57888 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 480 \\ \times 44 \\ \hline 192 \\ 192 \\ \hline 21120 \end{array}$$

$324 \times 69 = 22356$

$240 \times 30 = 7200$

$24 \times 475 = 11400$

$$\begin{array}{r} 324 \\ \times 69 \\ \hline 2916 \\ 1944 \\ \hline 22356 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 240 \\ \times 30 \\ \hline 7200 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 475 \\ \times 24 \\ \hline 1900 \\ 950 \\ \hline 11400 \end{array}$$

5. 竖式计算。

$407 \times 24 =$

$116 \times 28 =$

$350 \times 16 =$

$344 \times 15 =$

$328 \times 27 =$

$170 \times 43 =$

【答案】 9768; 3248; 5600

5160; 8856; 7310

【分析】三位数乘两位数时，用第二个因数每一位上的数分别去乘第一个因数，然后把各次乘得的数加起来。

【详解】 $407 \times 24 = 9768$

$116 \times 28 = 3248$

$350 \times 16 = 5600$

$$\begin{array}{r} 407 \\ \times 24 \\ \hline 1628 \\ 814 \\ \hline 9768 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 116 \\ \times 28 \\ \hline 928 \\ 232 \\ \hline 3248 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 350 \\ \times 16 \\ \hline 210 \\ 35 \\ \hline 5600 \end{array}$$

$344 \times 15 = 5160$

$$\begin{array}{r}
 344 \\
 \times 15 \\
 \hline
 1720 \\
 344 \\
 \hline
 5160
 \end{array}$$

$328 \times 27 = 8856$

$$\begin{array}{r}
 328 \\
 \times 27 \\
 \hline
 2296 \\
 656 \\
 \hline
 8856
 \end{array}$$

$170 \times 43 = 7310$

$$\begin{array}{r}
 170 \\
 \times 43 \\
 \hline
 510 \\
 68 \\
 \hline
 7310
 \end{array}$$

6. 用竖式计算。

$250 \times 60 =$

$408 \times 32 =$

$230 \times 50 =$

$325 \times 28 =$

$604 \times 23 =$

$34 \times 270 =$

【答案】15000；13056；11500；

9100；13892；9180

【分析】三位数乘两位数，相同数位对齐，从个位乘起，用第二个因数的每一位数分别与第一个因数相乘，用哪一位上的数去乘，乘得的积的末位就与哪一位对齐，再把两次乘得的积相加。

【详解】 $250 \times 60 = 15000$ $408 \times 32 = 13056$ $230 \times 50 = 11500$

$$\begin{array}{r}
 250 \\
 \times 60 \\
 \hline
 15000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 408 \\
 \times 32 \\
 \hline
 816 \\
 1224 \\
 \hline
 13056
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 230 \\
 \times 50 \\
 \hline
 11500
 \end{array}$$

$325 \times 28 = 9100$

$$\begin{array}{r}
 325 \\
 \times 28 \\
 \hline
 2600 \\
 650 \\
 \hline
 9100
 \end{array}$$

$604 \times 23 = 13892$

$$\begin{array}{r}
 604 \\
 \times 23 \\
 \hline
 1812 \\
 1208 \\
 \hline
 13892
 \end{array}$$

$34 \times 270 = 9180$

$$\begin{array}{r}
 270 \\
 \times 34 \\
 \hline
 1080 \\
 81 \\
 \hline
 9180
 \end{array}$$

7. 列竖式计算下面各题。

$376 \times 29 =$

$260 \times 35 =$

$308 \times 26 =$

$650 \times 30 =$

$204 \times 25 =$

$70 \times 450 =$

【答案】10904；9100；8008；

19500；5100；31500

【分析】三位数乘两位数，相同数位对齐，从个位乘起，用第二个因数的每一位数分别与第一个因数相乘，用哪一位上的数去乘，乘得的积的末位就与哪一位对齐，再把两次乘得的积相加。

【详解】 $376 \times 29 = 10904$

$$\begin{array}{r}
 376 \\
 \times 29 \\
 \hline
 3384 \\
 7520 \\
 \hline
 10904
 \end{array}$$

$260 \times 35 = 9100$

$$\begin{array}{r}
 260 \\
 \times 35 \\
 \hline
 1300 \\
 7800 \\
 \hline
 9100
 \end{array}$$

$308 \times 26 = 8008$

$$\begin{array}{r}
 308 \\
 \times 26 \\
 \hline
 1848 \\
 6160 \\
 \hline
 8008
 \end{array}$$

$650 \times 30 = 19500$

$$\begin{array}{r}
 650 \\
 \times 30 \\
 \hline
 19500
 \end{array}$$

$204 \times 25 = 5100$

$$\begin{array}{r}
 204 \\
 \times 25 \\
 \hline
 1020 \\
 4080 \\
 \hline
 5100
 \end{array}$$

$70 \times 450 = 31500$

$$\begin{array}{r}
 450 \\
 \times 70 \\
 \hline
 31500
 \end{array}$$

8. 列竖式计算。

$608 \times 15 =$ $372 \times 45 =$ $46 \times 216 =$

$25 \times 328 =$ $80 \times 605 =$ $13 \times 321 =$

【答案】9120；16740；9936；

8200；48400；4173

【分析】三位数乘两位数时，用第二个因数每一位上的数分别去乘第一个因数，然后把各次乘得的数加起来。

【详解】 $608 \times 15 = 9120$

$$\begin{array}{r}
 608 \\
 \times 15 \\
 \hline
 3040 \\
 6080 \\
 \hline
 9120
 \end{array}$$

$372 \times 45 = 16740$

$$\begin{array}{r}
 372 \\
 \times 45 \\
 \hline
 1860 \\
 14880 \\
 \hline
 16740
 \end{array}$$

$46 \times 216 = 9936$

$$\begin{array}{r}
 216 \\
 \times 46 \\
 \hline
 1296 \\
 8640 \\
 \hline
 9936
 \end{array}$$

$25 \times 328 = 8200$

$$\begin{array}{r}
 328 \\
 \times 25 \\
 \hline
 1640 \\
 6560 \\
 \hline
 8200
 \end{array}$$

$80 \times 605 = 48400$

$$\begin{array}{r}
 605 \\
 \times 80 \\
 \hline
 48400
 \end{array}$$

$13 \times 321 = 4173$

$$\begin{array}{r}
 321 \\
 \times 13 \\
 \hline
 963 \\
 3210 \\
 \hline
 4173
 \end{array}$$

9. 列竖式计算。

$$\begin{array}{l} 478 \times 56 = \\ 365 \times 38 = \end{array} \quad \begin{array}{l} 708 \times 25 = \\ 508 \times 92 = \end{array} \quad \begin{array}{l} 280 \times 23 = \\ 450 \times 27 = \end{array}$$

【答案】26768；17700；6440

13870；46736；12150

【分析】三位数乘两位数的方法：先用一个因数的个位与另一个因数的每一位依次相乘，再用这个因数的十位与另一个因数的每一位依次相乘，乘到哪一位，积的个位就与哪一位对齐，满几十就向前一位进几，再把两次相乘的积加起来。末尾有0时，把两个因数0前面的数对齐，并将它们相乘，再在积的后面添上没有参加运算的几个0。

【详解】 $478 \times 56 = 26768$ $708 \times 25 = 17700$ $280 \times 23 = 6440$

$$\begin{array}{r} 478 \\ \times 56 \\ \hline 2868 \\ 2390 \\ \hline 26768 \end{array} \quad \begin{array}{r} 708 \\ \times 25 \\ \hline 3540 \\ 1416 \\ \hline 17700 \end{array} \quad \begin{array}{r} 280 \\ \times 23 \\ \hline 84 \\ 56 \\ \hline 6440 \end{array}$$

$$365 \times 38 = 13870 \quad 508 \times 92 = 46736 \quad 450 \times 27 = 12150$$

$$\begin{array}{r} 365 \\ \times 38 \\ \hline 2920 \\ 1095 \\ \hline 13870 \end{array} \quad \begin{array}{r} 508 \\ \times 92 \\ \hline 1016 \\ 4572 \\ \hline 46736 \end{array} \quad \begin{array}{r} 450 \\ \times 27 \\ \hline 315 \\ 90 \\ \hline 12150 \end{array}$$

10. 用竖式计算。

$$\begin{array}{l} 238 \times 46 = \\ 312 \times 12 = \end{array} \quad \begin{array}{l} 417 \times 32 = \\ 780 \times 18 = \end{array} \quad \begin{array}{l} 870 \times 90 = \\ 43 \times 139 = \end{array}$$

【答案】10948；13344；78300

3744；14040；5977

【分析】三位数乘两位数：先用第2个因数个位上的数去乘第1个因数的每一位，得数的末位和第2个因数的个位对齐；再用第2个因数十位上的数去乘第1个因数的每一位，得数的末位和第2个因数的十位对齐；然后把两次乘得的数加起来。

【详解】 $238 \times 46 = 10948$ $417 \times 32 = 13344$ $870 \times 90 = 78300$

$$\begin{array}{r} 238 \\ \times 46 \\ \hline 1428 \\ 952 \\ \hline 10948 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 417 \\ \times 32 \\ \hline 834 \\ 1251 \\ \hline 13344 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 870 \\ \times 90 \\ \hline 78300 \end{array}$$

$312 \times 12 = 3744$

$780 \times 18 = 14040$

$43 \times 139 = 5977$

$$\begin{array}{r} 312 \\ \times 12 \\ \hline 624 \\ 312 \\ \hline 3744 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 780 \\ \times 18 \\ \hline 624 \\ 78 \\ \hline 14040 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 139 \\ \times 43 \\ \hline 417 \\ 556 \\ \hline 5977 \end{array}$$

11. 列竖式计算。

$156 \times 4 =$ $34 \times 12 =$ $128 \times 23 =$

$840 \times 30 =$ $305 \times 24 =$ $160 \times 25 =$

【答案】 624; 408; 2944

25200; 7320; 4000

【分析】 多位数乘一位数时，相同数位对齐，从个位乘起。用一位数依次去乘多位数的每一位数。与哪一位上的数相乘，就在那一位的下面写上相应的积。

两、三位数乘两位数时，用第二个因数每一位上的数分别去乘第一个因数，然后把各次乘得的数加起来。

【详解】 $156 \times 4 = 624$

$34 \times 12 = 408$

$128 \times 23 = 2944$

$$\begin{array}{r} 156 \\ \times 4 \\ \hline 624 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 12 \\ \hline 68 \\ 34 \\ \hline 408 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 128 \\ \times 23 \\ \hline 384 \\ 256 \\ \hline 2944 \end{array}$$

$840 \times 30 = 25200$

$305 \times 24 = 7320$

$160 \times 25 = 4000$

$$\begin{array}{r} 840 \\ \times 30 \\ \hline 25200 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 305 \\ \times 24 \\ \hline 1220 \\ 610 \\ \hline 7320 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 160 \\ \times 25 \\ \hline 80 \\ 32 \\ \hline 4000 \end{array}$$

12. 用竖式计算。

$287 \times 63 =$ $25 \times 260 =$ $402 \times 56 =$

$309 \times 40 =$ $406 \times 25 =$ $196 \times 51 =$

【答案】18081；6500；22512；

12360；10150；9996；

【分析】三位数乘两位数的计算方法：先是用两位数的个位与三位数相乘；接着两位数的十位与三位数相乘，最后把两次乘得的积相加；当乘数末尾有0时，可先不让0参与计算，最后将0的个数补在积的末尾处即可；依此计算。

【详解】 $287 \times 63 = 18081$ $25 \times 260 = 6500$ $402 \times 56 = 22512$

$$\begin{array}{r} 287 \\ \times 63 \\ \hline 861 \\ 1722 \\ \hline 18081 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 260 \\ \hline 150 \\ 50 \\ \hline 6500 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 402 \\ \times 56 \\ \hline 2412 \\ 2010 \\ \hline 22512 \end{array}$$

$309 \times 40 = 12360$

$406 \times 25 = 10150$

$196 \times 51 = 9996$

$$\begin{array}{r} 309 \\ \times 40 \\ \hline 12360 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 406 \\ \times 25 \\ \hline 2030 \\ 812 \\ \hline 10150 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 196 \\ \times 51 \\ \hline 196 \\ 980 \\ \hline 9996 \end{array}$$

13. 列竖式计算。

$216 \times 33 =$ $92 \times 508 =$ $209 \times 40 =$

$790 \times 19 =$ $538 \times 25 =$ $14 \times 480 =$

【答案】7128；46736；8360；

15010；13450；6720

【分析】三位数乘两位数的计算方法：先是用两位数的个位与三位数相乘；接着两位数的十位与三位数相乘，最后把两次乘得的积相加；当乘数末尾有0时，可先不让0参与计算，最后将0的个数补在积的末尾处即可；依此计算。

【详解】 $216 \times 33 = 7128$

$$\begin{array}{r} 216 \\ \times 33 \\ \hline 648 \\ 648 \\ \hline 7128 \end{array}$$

$92 \times 508 = 46736$

$$\begin{array}{r} 92 \\ \times 508 \\ \hline 736 \\ 460 \\ \hline 46736 \end{array}$$

$209 \times 40 = 8360$

$$\begin{array}{r} 209 \\ \times 40 \\ \hline 8360 \end{array}$$

$790 \times 19 = 15010$

$$\begin{array}{r} 790 \\ \times 19 \\ \hline 711 \\ 79 \\ \hline 15010 \end{array}$$

$538 \times 25 = 13450$

$$\begin{array}{r} 538 \\ \times 25 \\ \hline 2690 \\ 1076 \\ \hline 13450 \end{array}$$

$14 \times 480 = 6720$

$$\begin{array}{r} 14 \\ \times 480 \\ \hline 112 \\ 56 \\ \hline 6720 \end{array}$$

14. 列竖式计算。

$128 \times 16 =$ $34 \times 507 =$ $27 \times 142 =$

$300 \times 80 =$ $656 \times 12 =$ $365 \times 24 =$

【答案】2048；17238；3834

24000；7872；8760

【分析】三位数乘两位数的计算方法：先是用两位数的个位与三位数相乘；接着两位数的十位与三位数相乘，最后把两次乘得的积相加；当乘数末尾有0时，可先不让0参与计算，最后将0的个数补在积的末尾处即可；依此计算。

【详解】 $128 \times 16 = 2048$

$$\begin{array}{r} 128 \\ \times 16 \\ \hline 768 \\ 128 \\ \hline 2048 \end{array}$$

$34 \times 507 = 17238$

$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 507 \\ \hline 238 \\ 170 \\ \hline 17238 \end{array}$$

$27 \times 142 = 3834$

$$\begin{array}{r}
 142 \\
 \times 27 \\
 \hline
 994 \\
 284 \\
 \hline
 3834
 \end{array}$$

$300 \times 80 = 24000$

$$\begin{array}{r}
 300 \\
 \times 80 \\
 \hline
 24000
 \end{array}$$

$656 \times 12 = 7872$

$$\begin{array}{r}
 656 \\
 \times 12 \\
 \hline
 1312 \\
 656 \\
 \hline
 7872
 \end{array}$$

$365 \times 24 = 8760$

$$\begin{array}{r}
 365 \\
 \times 24 \\
 \hline
 1460 \\
 730 \\
 \hline
 8760
 \end{array}$$

15. 列竖式计算。

$165 \times 73 =$

$45 \times 368 =$

$260 \times 29 =$

$306 \times 25 =$

$350 \times 27 =$

$506 \times 48 =$

【答案】12045；16560；7540；

7650；9450；24288

【分析】三位数乘两位数，相同数位对齐，从个位乘起，用第二个因数的每一位数分别与第一个因数相乘，用哪一位上的数去乘，乘得的积的末位就与哪一位对齐，再把两次乘得的积相加；据此解题即可。

【详解】 $165 \times 73 = 12045$

$45 \times 368 = 16560$

$260 \times 29 = 7540$

$$\begin{array}{r}
 165 \\
 \times 73 \\
 \hline
 495 \\
 1155 \\
 \hline
 12045
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 368 \\
 \times 45 \\
 \hline
 1840 \\
 1472 \\
 \hline
 16560
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 260 \\
 \times 29 \\
 \hline
 234 \\
 52 \\
 \hline
 7540
 \end{array}$$

$306 \times 25 = 7650$

$$\begin{array}{r}
 306 \\
 \times 25 \\
 \hline
 1530 \\
 612 \\
 \hline
 7650
 \end{array}$$

$350 \times 27 = 9450$

$$\begin{array}{r}
 350 \\
 \times 27 \\
 \hline
 245 \\
 70 \\
 \hline
 9450
 \end{array}$$

$506 \times 48 = 24288$

$$\begin{array}{r}
 506 \\
 \times 48 \\
 \hline
 4048 \\
 2024 \\
 \hline
 24288
 \end{array}$$

16. 列竖式计算。

$260 \times 74 =$ $308 \times 64 =$ $680 \times 50 =$

$297 \times 39 =$ $789 \times 43 =$ $607 \times 36 =$

【答案】19240；19712；34000

11583；33927；21852

【分析】三位数乘两位数时，用第二个因数每一位上的数分别去乘第一个因数，然后把各次乘得的数加起来。

【详解】 $260 \times 74 = 19240$ $308 \times 64 = 19712$ $680 \times 50 = 34000$

$$\begin{array}{r} 260 \\ \times 74 \\ \hline 104 \\ 182 \\ \hline 19240 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 308 \\ \times 64 \\ \hline 1232 \\ 1848 \\ \hline 19712 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 680 \\ \times 50 \\ \hline 34000 \end{array}$$

$297 \times 39 = 11583$

$789 \times 43 = 33927$

$607 \times 36 = 21852$

$$\begin{array}{r} 297 \\ \times 39 \\ \hline 2673 \\ 891 \\ \hline 11583 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 789 \\ \times 43 \\ \hline 2367 \\ 3156 \\ \hline 33927 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 607 \\ \times 36 \\ \hline 3642 \\ 1821 \\ \hline 21852 \end{array}$$

17. 列竖式计算。

$217 \times 46 =$ $309 \times 65 =$ $240 \times 39 =$

$520 \times 60 =$ $403 \times 80 =$ $650 \times 70 =$

【答案】9982；20085；9360

31200；32240；45500

【分析】三位数乘两位数的笔算：用两位数的个位和十位分别去乘三位数的每一位，用哪一位去乘，乘得的积的末尾就和那一位对齐，最后再把几次乘得的积相加。

【详解】 $217 \times 46 = 9982$ $309 \times 65 = 20085$ $240 \times 39 = 9360$

$$\begin{array}{r} 217 \\ \times 46 \\ \hline 1302 \\ 868 \\ \hline 9982 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 309 \\ \times 65 \\ \hline 1545 \\ 1854 \\ \hline 20085 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 240 \\ \times 39 \\ \hline 2160 \\ 720 \\ \hline 9360 \end{array}$$

$520 \times 60 = 31200$

$403 \times 80 = 32240$

$650 \times 70 = 45500$

$$\begin{array}{r} 520 \\ \times 60 \\ \hline 31200 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 403 \\ \times 80 \\ \hline 32240 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 650 \\ \times 70 \\ \hline 45500 \end{array}$$

18. 竖式计算。

$178 \times 28 =$

$560 \times 17 =$

$27 \times 146 =$

$109 \times 38 =$

$226 \times 39 =$

$250 \times 60 =$

【答案】4984；9520；3942

4142；8814；15000

【分析】整数乘法竖式的计算方法进行计算：从右边起，依次用第二个因数每位上的数去乘第一个因数，乘到哪一位，得数的末尾就和第二个因数的哪一位对齐；然后把几次乘得的数加起来。

【详解】 $178 \times 28 = 4984$

$560 \times 17 = 9520$

$27 \times 146 = 3942$

$$\begin{array}{r} 178 \\ \times 28 \\ \hline 1424 \\ 356 \\ \hline 4984 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 560 \\ \times 17 \\ \hline 392 \\ 56 \\ \hline 9520 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 146 \\ \times 27 \\ \hline 1022 \\ 292 \\ \hline 3942 \end{array}$$

$109 \times 38 = 4142$

$226 \times 39 = 8814$

$250 \times 60 = 15000$

$$\begin{array}{r} 109 \\ \times 38 \\ \hline 872 \\ 327 \\ \hline 4142 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 226 \\ \times 39 \\ \hline 2034 \\ 678 \\ \hline 8814 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 250 \\ \times 60 \\ \hline 15000 \end{array}$$

19. 列竖式计算。

$423 \times 25 =$

$518 \times 45 =$

$569 \times 13 =$

$224 \times 35 =$

$128 \times 27 =$

$295 \times 18 =$

【答案】10575；23310；7397

7840；3456；5310

【分析】三位数乘两位数的方法：先用一个因数的个位与另一个因数的每一位依次相乘，再用这个因数的十位与另一个因数的每一位依次相乘，乘到哪一位，积的个位就与哪一位对齐，满几十就向前一位进几，再把两次相乘的积加起来。末尾有0时，把两个因数0前面的数对齐，

并将它们相乘，再在积的后面添上没有参加运算的几个 0。

【详解】 $423 \times 25 = 10575$ $518 \times 45 = 23310$ $569 \times 13 = 7397$

$$\begin{array}{r} 423 \\ \times 25 \\ \hline 2115 \\ 846 \\ \hline 10575 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 518 \\ \times 45 \\ \hline 2590 \\ 2072 \\ \hline 23310 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 569 \\ \times 13 \\ \hline 1707 \\ 569 \\ \hline 7397 \end{array}$$

$224 \times 35 = 7840$ $128 \times 27 = 3456$ $295 \times 18 = 5310$

$$\begin{array}{r} 224 \\ \times 35 \\ \hline 1120 \\ 672 \\ \hline 7840 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 128 \\ \times 27 \\ \hline 896 \\ 256 \\ \hline 3456 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 295 \\ \times 18 \\ \hline 2360 \\ 295 \\ \hline 5310 \end{array}$$

20. 列竖式计算。

$308 \times 52 =$ $680 \times 50 =$ $160 \times 51 =$

$132 \times 25 =$ $73 \times 426 =$ $151 \times 29 =$

【答案】 16016; 34000; 8160

3300; 31098; 4379

【分析】 三位数乘两位数的笔算：用两位数的个位和十位分别去乘三位数的每一位，用哪一位去乘，乘得的积的末尾就和那一位对齐，最后再把几次乘得的积相加。

【详解】 $308 \times 52 = 16016$ $680 \times 50 = 34000$ $160 \times 51 = 8160$

$$\begin{array}{r} 308 \\ \times 52 \\ \hline 616 \\ 1540 \\ \hline 16016 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 680 \\ \times 50 \\ \hline 34000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 160 \\ \times 51 \\ \hline 160 \\ 800 \\ \hline 8160 \end{array}$$

$132 \times 25 = 3300$ $73 \times 426 = 31098$ $151 \times 29 = 4379$

$$\begin{array}{r} 132 \\ \times 25 \\ \hline 660 \\ 264 \\ \hline 3300 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 426 \\ \times 73 \\ \hline 1278 \\ 2982 \\ \hline 31098 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 151 \\ \times 29 \\ \hline 1359 \\ 302 \\ \hline 4379 \end{array}$$

专项练习三：积的变化规律和积不变的规律问题（解析版）

一、填空题。

1. 甲乙两个数的积是 25，如果甲数扩大 4 倍，乙数扩大 7 倍，现在的积是()。

【答案】 700

【分析】一个乘数不变，另一个乘数乘几或除以几（0 除外），积也乘几或除以几（0 除外）。如果两个乘数都乘几（0 除外），积就乘（几×几）（0 除外）。甲数扩大 4 倍，乙数扩大 7 倍，积扩大（4×7）倍，原来的积乘（4×7）即可算出现在的积。

【详解】 $4 \times 7 \times 25 = 28 \times 25 = 700$

甲乙两个数的积是 25，如果甲数扩大 4 倍，乙数扩大 7 倍，现在的积是（700）。

【点睛】此题的解题关键是灵活应用积的变化规律求解。

2. $A \times B = 1000$ ，那么 $(A \times 8) \times (B \div 8) = (\quad)$ ， $(A \times 10) \times (B \times 10) = (\quad)$ 。

【答案】 1000 100000

【分析】积的变化规律：

（1）如果一个乘数扩大到原来的几倍或缩小为原来的几分之一，另一个乘数不变，那么积也扩大相同倍数或缩小为原来的几分之一。

（2）如果一个乘数扩大到原来的几倍，另一个乘数缩小为原来的几分之一，那么积不变。

（3）如果一个乘数扩大到原来的几倍，另一个乘数也扩大到原来的几倍，那么积扩大的倍数等于两个乘数扩大的倍数的乘积，据此解答即可。

【详解】 $A \times B = 1000$ ，那么 $(A \times 8) \times (B \div 8) = 1000$ ， $(A \times 10) \times (B \times 10) = 1000 \times 10 \times 10 = 100000$ 。

【点睛】熟练掌握积的变化规律是解答本题的关键。

3. 如果 $A \times B = 50$ ，那么 $(A \times 20) \times B = (\quad)$ ；如果 A 比 B 大 8，那么 $A \times 125 - 125 \times B = (\quad)$ 。

【答案】 1000 1000

【分析】根据积的变化规律可知，因数 A 乘 20，因数 B 不变，积应乘 20。

根据乘法分配律可知， $A \times 125 - 125 \times B = (A - B) \times 125$ 。A 比 B 大 8，则 $A - B = 8$ ，算式就等于 8×125 。

【详解】如果 $A \times B = 50$ ，那么 $(A \times 20) \times B = 50 \times 20 = 1000$ 。

$A \times 125 - 125 \times B = (A - B) \times 125 = 8 \times 125 = 1000$ 。

【点睛】本题考查学生对积的变化规律和乘法分配律的认识和掌握。

4. 根据 $14 \times 3 = 42$ ，写出下面各题的得数。

$$14 \times 9 = (\quad) \quad 14 \times 15 = (\quad) \quad 28 \times 6 = (\quad)$$

【答案】 126 210 168

【分析】 一个乘数不变，另一个乘数乘几或除以几（0除外），积也乘几或除以几（0除外）；如果两个乘数都乘同一个数（0除外），积就乘两次这个数。

【详解】 $14 \times 9 = 14 \times (3 \times 3) = 42 \times 3 = 126$

$$14 \times 15 = 14 \times (3 \times 5) = 42 \times 5 = 210$$

$$28 \times 6 = (14 \times 2) \times (3 \times 2) = 42 \times 2 \times 2 = 84 \times 2 = 168$$

$$14 \times 9 = (126) \quad 14 \times 15 = (210) \quad 28 \times 6 = (168)$$

【点睛】 此题的解题关键是灵活应用积的变化规律求解。

5. 根据 $A \times B = 396$ ，直接填出得数。

$$A \times (B \div 4) = (\quad) \quad (A \times 12) \times (B \div 12) = (\quad)$$

【答案】 99 396

【分析】 如果一个因数乘（或除以）几（0除外），另一个因数不变，那么积也乘（或除以）相同的数。如果一个因数乘几（0除外），另一个因数除以相同的数，那么积不变。

【详解】 $A \times (B \div 4) = 396 \div 4 = 99$ $(A \times 12) \times (B \div 12) = 396$

【点睛】 熟练掌握积的变化规律是解答本题的关键。

6. 根据 $15 \times 6 = 90$ ，写出下面各题的得数。

$$15 \times 12 = (\quad) \quad 45 \times 6 = (\quad) \quad 15 \times (\quad) = 360$$

【答案】 180 270 24

【分析】 一个乘数不变，另一个乘数乘几或除以几（0除外），积也乘几或除以几（0除外）。

【详解】 $15 \times 12 = 15 \times (6 \times 2) = 90 \times 2 = 180$

$$45 \times 6 = (15 \times 3) \times 6 = 90 \times 3 = 270$$

$$90 \times 4 = 360$$

$$15 \times (6 \times 4) = 15 \times 24 = 360$$

根据 $15 \times 6 = 90$ ，写出下面各题的得数。

$$15 \times 12 = (180) \quad 45 \times 6 = (270) \quad 15 \times (24) = 360$$

【点睛】 此题的解题关键是灵活应用积的变化规律求解。

7. 一个长方形的面积是 40 平方米，如果长扩大到原来的 10 倍，宽不变，那么新长方形的面积是()平方米。

【答案】 400

【分析】 因为长方形的面积 $S=ab$ ，根据积的变化规律，当宽不变时，长扩大几倍，面积就扩大几倍，由此得出后来长方形的面积。

【详解】 由分析得出：当长方形的宽不变时，长扩大几倍，面积就扩大几倍。

即面积为： $40 \times 10 = 400$ （平方米）

所以新长方形的面积是 400 平方米。

【点睛】 本题主要是利用长方形的面积公式和积的变化规律解决问题。

8. 一个数和 75 相乘的积是 15000，如果这个数除以 100，积变成()。

【答案】 150

【分析】 一个因数不变，另一个因数乘（或除以）几（0 除外），积也要乘（或除以）相同的数，据此即可解答。

【详解】 $15000 \div 100 = 150$

一个数和 75 相乘的积是 15000，如果这个数除以 100，积变成 150。

【点睛】 熟练掌握积的变化规律是解答本题的关键。

9. 根据 $30 \times 21 = 630$ 写出下列算式的结果。

$30 \times 210 = (\quad)$ $630 \div 7 = (\quad)$ $30 \times 3 = (\quad)$

【答案】 6300 90 90

【分析】 在乘法算式里，两个因数都不为 0 时，一个因数不变，另一个因数乘几，积就乘几；另一个因数除以几（不为 0），积就除以几； $30 \times 21 = 630$ ，则 $630 \div 21 = 30$ ，在商不为 0 的除法算式里，当被除数一定时，除数除以几（不为 0），商就乘几，依此计算并填空。

【详解】 $21 \times 10 = 210$ ， $630 \times 10 = 6300$ ，即 $30 \times 210 = 6300$ 。

$630 \div 21 = 30$ ， $21 \div 7 = 3$ ， $30 \times 3 = 90$ ，即 $630 \div 7 = 90$ 。

$21 \div 3 = 7$ ， $630 \div 7 = 90$ ，即 $30 \times 3 = 90$ 。

10. 一个因数不变，另一个因数扩大到原来的 6 倍，积是 120，原来两个因数的积是()，已知 $a \times b = 900$ ，如果 $a \div 10$ ， b 不变，那么积是()。

【答案】 20 90

【分析】 根据积的变化规律可知，一个因数不变，另一个因数扩大到原来的 6 倍，积也扩大到

原来的 6 倍变为 120，则原来的积是 $120 \div 6$ 。 $a \times b = 900$ ， $a \div 10$ ， b 不变，那么积也除以 10。

【详解】 $120 \div 6 = 20$

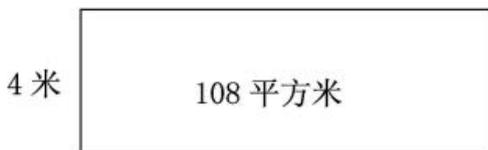
$$900 \div 10 = 90$$

一个因数不变，另一个因数扩大到原来的 6 倍，积是 120，原来两个因数的积是 20，已知 $a \times b = 900$ ，如果 $a \div 10$ ， b 不变，那么积是 90。

【点睛】 熟练掌握积的变化规律是解决本题的关键。

二、解答题。

11. 某市有一个长方形的街心花园如图，为扩大城市绿化，提升城市形象，现在把街心花园的宽扩大到原来的 3 倍，长不变，扩大后的街心花园面积是多少平方米？



【答案】 324 平方米

【分析】 根据长方形的面积 = 长 \times 宽，再根据积的变化规律，一个因数不变，另一个因数扩大到原来的几倍，积就扩大到原来的几倍，据此解答即可。

【详解】 $108 \times 3 = 324$ （平方米）

答：扩大后的街心花园面积是 324 平方米。

【点睛】 此题主要考查长方形面积公式以及因数与积的变化规律的灵活应用。

12. 一块长方形菜地，长是 24 米，面积是 360 平方米。扩建后长增加到 48 米，宽不变。扩建后的菜地面积是多少平方米？

【答案】 720 平方米

【分析】 根据长方形的面积公式：长方形的面积 = 长 \times 宽；再根据积的变化规律，一个因数不变，另一个因数扩大到原来的几倍，积也扩大到原来的几倍；据此解答。

【详解】 $360 \times (48 \div 24) = 360 \times 2 = 720$ （平方米）

答：扩建后的菜地面积是 720 平方米。

【点睛】 此题主要考查长方形的面积公式的应用，以及积的变化规律的应用。

13. 两个乘数相乘，积是 240，小明说“如果这两个乘数都乘 3，那么，积也要乘 3”。你觉得小明说得正确吗？为什么？

【答案】 不正确；因为根据积的变化规律，这两个乘数都乘 3，积要乘 9。

【分析】积的变化规律：一个乘数不变，另一个乘数乘几或除以几（0除外），积也乘几或除以几（0除外）；如果两个乘数都乘同一个数（0除外），积就乘两次这个数；两个乘数都除以几（0除外），积就除以两次这个数。

【详解】 $3 \times 3 = 9$

答：小明说得不正确，因为根据积的变化规律，这两个乘数都乘3，积要乘9。

【点睛】灵活运用积的变化规律是解题关键。

14. 扩大后的玉米地是多少平方米？



【答案】1400 平方米

【分析】根据长方形的面积=长×宽，再根据积的变化规律，一个因数不变，另一个因数扩大到原来的几倍，积就扩大到原来的几倍；进行解答。

【详解】 $350 \times (28 \div 7) = 350 \times 4 = 1400$ （平方米）

答：扩大后的玉米地是1400平方米。

【点睛】此题主要考查长方形面积公式的灵活运用，积的变化规律及应用，关键是熟记公式。

15. 一块儿长方形绿地，宽是8米，面积是200平方米，如果长不变，宽增加到24米，那么扩大后的绿地面积是多少？

【答案】600 平方米

【分析】先计算出长方形绿地现在的宽是原本宽的几倍，再根据长方形的面积=长×宽，结合乘法积的变化规律，用长方形绿地原本的面积乘这个倍数，即可算出扩大后绿地的面积是多少平方米。据此解答。

【详解】 $24 \div 8 = 3$

$200 \times 3 = 600$ （平方米）

答：扩大后的绿地面积是600平方米。

【点睛】本题主要考查积的变化规律，属于基础知识，要熟练掌握。

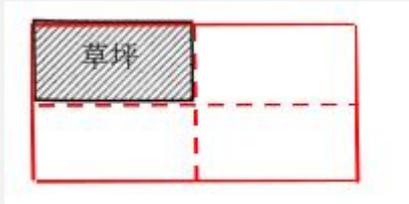
16. 一块长方形草坪的面积是 480 平方米，如果将这块草坪的长和宽都扩大到原来的 2 倍，扩大后的草坪面积是多少平方米？（先画图表示扩建方案，再计算）



【答案】画图见详解；1920 平方米

【分析】依照题意将示意图画出来，再根据积的变化规律，积扩大的倍数等于因数扩大倍数的乘积，即可解答。

【详解】



由上图可知，扩建后面积变为原来的 4 倍。

$$2 \times 2 = 4$$

$$480 \times 4 = 1920 \text{ (平方米)}$$

答：扩大后的草坪面积是 1920 平方米。

17. 某广场要增加绿地面积，原来长方形绿地（如下图所示）的宽要增加到 36 米，长不变。增加后的绿地面积是多少平方米？



【答案】2160 平方米

【分析】根据长方形的面积公式： $S=ab$ ，再根据积的变化规律，一个因数不变，另一个因数扩大到原来的几倍，积就扩大到原来的几倍，据此先求出扩建后的宽是原来宽的几倍，进而求出扩建后绿地的面积，即可解题。

【详解】 $540 \times (36 \div 9) = 540 \times 4 = 2160$ （平方米）

答：增加后绿地的面积是 2160 平方米。

【点睛】此题主要考查长方形面积公式的灵活运用，积的变化规律及应用，关键是熟记公式。

18. 一个长方形草坪，它的面积是 110 平方米。现在要进行扩建，长方形的宽不变，长扩建为原来的 2 倍，扩建后长方形草坪的面积是多少？

【答案】220 平方米

【分析】长方形的面积=长×宽；一个因数不变，另一个因数扩大几倍，积也会扩大相同的倍

数；据此解答。

【详解】 $110 \times 2 = 220$ （平方米）

答：扩建后长方形草坪的面积是 220 平方米。

【点睛】 本题考查的是在实际应用中的积的变化规律。

19. 一块长方形草坪的面积约为 480 平方米，现在对这块草坪进行扩建。

(1) 方案一：只把长扩大为原来的 3 倍，宽不变，扩建后的草坪面积是多少平方米？

(2) 方案二：把长和宽都扩大为原来的 3 倍，扩建后的草坪面积是多少平方米？

【答案】 (1) 1440 平方米 (2) 4320 平方米

【分析】 (1) 根据长方形面积 = 长 \times 宽；再根据积的变化规律：一个因数不变，另一个因数乘几或除以几（0 除外），积也乘几或除以几（0 除外）；

(2) 如果两个因数都乘同一个数（0 除外），积就乘两次这个数；两个因数都除以几（0 除外），积就除以两次这个数；进行解答即可。

【详解】 (1) $480 \times 3 = 1440$ （平方米）

答：扩建后的草坪面积是 1440 平方米。

(2) $480 \times 3 \times 3 = 1440 \times 3 = 4320$ （平方米）

答：扩建后的草坪面积是 4320 平方米。

【点睛】 此题主要考查长方形的面积公式和积的变化规律的灵活应用。

20. 一块长方形花园的面积是 256 平方米，宽为 8 米；如果长不变，宽增加到 24 米，这个花园的面积比原来增加了多少平方米？

【答案】 512 平方米

【分析】 根据长方形的面积公式： $S = ab$ ，再根据因数与积的变化规律，一个因数不变，另一个因数扩大积也扩大；求出扩大后花园的面积，再与原来的面积作差，据此解答。

【详解】 宽 8 米扩大到 24 米，

扩大了： $24 \div 8 = 3$ 倍；

长不变，宽扩大 3 倍面积也扩大 3 倍，

$256 \times 3 - 256 = 768 - 256 = 512$ （平方米）

答：这个花园的面积比原来增加了 512 平方米。

【点睛】 这道题考查了长方形的面积公式 $S = ab$ 的实际应用。

专项练习四：面积问题（解析版）

1. 李叔叔承包了一块长 200 米，宽 150 米的长方形土地种草莓。这块土地的面积是多少公顷？

【答案】3 公顷

【分析】根据长方形的面积=长×宽，求出土地的面积。平方米和公顷之间的进率是 10000，据此将土地的面积换算成公顷。

【详解】 $200 \times 150 = 30000$ （平方米）

30000 平方米=3 公顷

答：这块土地的面积是 3 公顷。

【点睛】此题主要考查长方形的面积公式的灵活运用，注意面积单位之间的进率及换算方法。

2. 一辆洒水车，沿着笔直的大道洒水，每分钟可行驶 300 米，洒水的宽度是 10 米，洒水车行驶 20 分钟能洒多少平方米的面积？合多少公顷？

【答案】60000 平方米；6 公顷

【分析】先根据路程=速度×时间，求出洒水车 20 分钟行驶的路程。洒水部分是一个长方形，长为行驶的路程，宽为洒水宽度，根据长方形的面积=长×宽解答。平方米和公顷之间的进率是 10000，据此将洒水面积换算成公顷。

【详解】 $300 \times 20 \times 10$

$= 6000 \times 10$

$= 60000$ （平方米）

60000 平方米=6 公顷答：洒水车行驶 20 分钟能洒 60000 平方米的面积，合 6 公顷。

【点睛】本题考查路程问题和、方形面积公式的应用以及面积单位的换算，关键是熟记路程、速度和时间之间的关系以及长方形面积公式。

3. 一块边长是 200 米的正方形稻田，面积是多少公顷？

【答案】4 公顷

【分析】根据正方形的面积=边长×边长，代入数据计算即可求出正方形稻田的面积，然后根据 1 公顷=10000 平方米，化成用公顷作单位即可。

【详解】 $200 \times 200 = 40000$ （平方米）

40000 平方米=4 公顷

答：面积是 4 公顷。

【点睛】此题主要考查正方形面积的计算方法的灵活应用。注意面积单位的换算。

4. 实验小学一共有 112 个教室，每个教室的实用面积为 65 平方米，这些教室的面积之和是多少平方米？

【答案】 7280 平方米

【分析】 用每个教室的面积乘教室的个数即可得解。

【详解】 $112 \times 65 = 7280$ （平方米）

答：这些教室面积之和为 7280 平方米。

【点睛】 本题考查了三位数乘两位数的计算方法解决实际问题的能力。

5. 有一块宽为 6 米的菜地，面积为 720 平方米的菜地。为了种更多的菜，菜地的宽要扩大到原来的 3 倍，如果长不变，扩大后菜地的面积是多少平方米？

【答案】 2160 平方米

【分析】 根据长方形的面积公式先计算出菜地的长 = 长方形的面积 ÷ 宽；宽要扩大到原来的 3 倍，也就是宽乘 3，再用长乘扩大后的宽即可求出拓宽后的面积，据此解答。

【详解】 $720 \div 6 = 120$ （米）

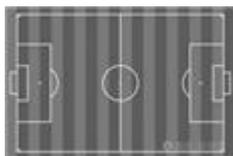
$6 \times 3 = 18$ （米）

$120 \times 18 = 2160$ （平方米）

答：扩大后菜地的面积是 2160 平方米。

【点睛】 本题考查长方形的面积的实际应用，关键掌握长方形面积的公式。

6. 2022 年卡塔尔世界杯足球场地为长方形，长 105 米，宽 68 米，足球场的面积是多少平方米？



【答案】 7140 平方米

【分析】 根据长方形的面积 = 长 × 宽，把数据代入公式解答即可。

【详解】 $105 \times 68 = 7140$ （平方米）

答：足球场的面积是 7140 平方米。

【点睛】 此题主要考查长方形面积公式的灵活运用，关键是熟记公式。

7. 有一片长方形森林，长为 560 米，宽为 250 米，这片森林的面积是多少平方米？合多少公顷？

【答案】 140000 平方米；14 公顷

【分析】长方形的面积=长×宽，求出这片森林的面积。平方米和公顷之间的进率是 10000，据此将这片森林的面积换算成公顷。

【详解】 $560 \times 250 = 140000$ （平方米）

140000 平方米=14 公顷

答：这片森林的面积是 140000 平方米，合 14 公顷。

【点睛】本题考查长方形面积公式的应用和面积的换算，关键是熟记公式。

8. 一块长方形菜地，长 125 米，宽 80 米。

(1) 这块菜地的面积是多少平方米？合多少公顷？

(2) 若这块菜地的宽增加 40 米，长不变，这块菜地的面积增加了多少平方米？（画出示意图，并计算。）

【答案】 (1) 10000 平方米；1 公顷

(2) 图见详解过程；5000 平方米

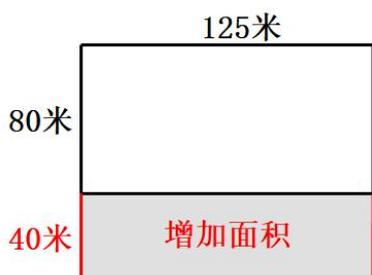
【分析】 (1) 根据长方形的面积=长×宽，把数据代入公式求出这块菜地的面积是多少平方米，然后根据 1 公顷=10000 平方米，再换算成用公顷作单位；

(2) 先根据题意作图，宽增加 40 米，长不变，长还是 125 米，求宽增加后菜地面积增加了多少平方米，用 125 乘 40 即可解答。

【详解】 (1) $125 \times 80 = 10000$ （平方米）=1（公顷）

答：这块菜地的面积是 10000 平方米；合 1 公顷。

(2) 如图所示：



$125 \times 40 = 5000$ （平方米）

答：这块菜地的面积增加了 5000 平方米。

【点睛】此题主要考查长方形面积公式的灵活运用。注意面积单位之间的进率及换算方法。

9. 城区改造，将一条宽 4 米，面积 720 平方米的步行街，拓宽到 12 米，长不变。拓宽后这条步行街的面积是多少？

【答案】 2160 平方米

【分析】用 720 除以 4，求出步行街的长，再乘 12，求出拓宽后这条步行街的面积是多少。

【详解】 $720 \div 4 \times 12$

$$= 180 \times 12$$

$$= 2160 \text{ (平方米)}$$

答：拓宽后这条步行街的面积是 2160 平方米。

【点睛】本题考查了长方形的面积公式，应熟练掌握并灵活运用。

10. 同学们在一块长 80 米、宽 35 米的长方形菜地种萝卜（如图）。



(1) 如果每平方米可以收萝卜 10 千克，这块菜地可以收萝卜多少千克？

(2) 如果这块菜地的长不变，宽扩大到原来的 2 倍，扩大后的菜地面积是多少平方米？

【答案】 (1) 28000 千克

(2) 5600 平方米

【分析】 (1) 根据长方形的面积 = 长 × 宽，把数据代入公式求出这块地的面积，然后再乘每平方米收萝卜的质量即可。

(2) 根据积的变化规律可知，一个因数不变，另一个因数扩大到原来的几倍，积就扩大到原来的几倍。据此解答即可。

【详解】 (1) $80 \times 35 \times 10 = 2800 \times 10 = 28000$ (千克)

答：这块菜地可以收萝卜 28000 千克。

(2) $80 \times 35 \times 2 = 2800 \times 2 = 5600$ (平方米)

答：扩大后的菜地面积是 5600 平方米。

11. 一个长方形的果园，长是 800 米，宽是 600 米。

(1) 这个果园的面积是多少公顷？

(2) 如果每公顷栽 300 棵果树，这个果园一共可以栽多少棵果树？

【答案】 (1) 48 公顷； (2) 14400 棵

【分析】 (1) 根据题意，长方形果园的长是 800 米，宽是 600 米，利用长方形面积 = 长 × 宽，代入数据，即可求出长方形的面积是多少平方米，然后将平方米转化成公顷，平方米和公顷之间的进率是 10000，小单位化大单位除以进率；

(2) 每公顷栽 300 棵果树，要求这个果园一共可以栽多少棵果树，那么就是求 48 个 300 是多少，用乘法计算，据此解答。

【详解】(1) $800 \times 600 = 480000$ (平方米)

480000 平方米 = 48 公顷

答：这个果园的面积是 48 公顷。

(2) $300 \times 48 = 14400$ (棵)

答：这个果园一共可以栽 14400 棵果树。

【点睛】本题考查长方形面积的计算以及三位数乘两位数的计算，熟记公式并正确计算是解答本题的关键。

12. 一块长方形实验田，长 400 米，宽 200 米，它的面积是多少公顷？如果每公顷收稻谷 7000 千克，一共能收稻谷多少千克？

【答案】8 公顷；56000 千克

【分析】根据长方形的面积 = 长 × 宽，把数据代入公式求出这块实验田的面积是多少平方米，1 公顷 = 10000 平方米，再把平方米数换算成用公顷作单位，最后再根据单产量 × 数量 = 总产量，求出这块实验田收稻谷的总质量即可。

【详解】 $400 \times 200 = 80000$ (平方米)

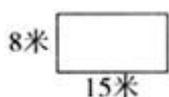
80000 平方米 = 8 公顷

$8 \times 7000 = 56000$ (千克)

答：他的面积是 8 公顷；一共能收稻谷 56000 千克。

【点睛】此题主要考查长方形面积公式的灵活运用，以及单产量、数量、总产量三者之间关系的应用。

13. 如图所示为一个长方形游乐场的示意图，现在准备对其进行扩建，长不变，宽增加到 21 米。扩建后的游乐场面积是多少？



【答案】315 平方米

【分析】根据长方形的面积 = 长 × 宽，把数据代入公，即可解答。

【详解】 $21 \times 15 = 315$ (平方米)

答：扩建后的面积是 315 平方米。

【点睛】此题主要考查长方形面积公式的灵活运用，关键是熟记公式。

14. 天然氧吧羊山森林植物园是人们休闲的好地方，有一块宽是 6 米，面积为 540 平方米的长方形松树林。现在宽需要增加 18 米，长不变，扩大后的松树林面积是多少平方米？

【答案】2160 平方米

【分析】根据长方形的面积=长×宽，如果长不变，宽扩大到原来的 4 倍，根据一个因数不变，另一个因数扩大几倍，积也扩大几倍，所以长不变，宽扩大到原来的 4 倍，面积就扩大到原来的 4 倍，据此解答。

$$\begin{aligned} \text{【详解】} & 540 \times [(6+18) \div 6] \\ & = 540 \times [24 \div 6] \\ & = 540 \times 4 \\ & = 2160 \text{ (平方米)} \end{aligned}$$

答：扩大后的松树林面积是 2160 平方米。

【点睛】此题主要考查长方形的面积公式和积的变化规律的应用。认真审题，注意“增加”与“增加到”的区别。

15. 一块长方形草坪的面积是 500 平方米，改建后，长扩大到原来的 4 倍，宽扩大到原来的 5 倍，改建后草坪的面积是多少平方米？合多少公顷？

【答案】10000 平方米

1 公顷

【分析】根据长方形的面积公式： $S=ab$ ，再根据因数与积的变化规律，一个因数扩大几倍，另一个因数扩大几倍积也扩大几乘几倍，由此可知：长扩大到原来的 4 倍，宽扩大到原来的 5 倍，这时长方形的面积就扩大到原来的 4×5 倍，再根据 10000 平方米=1 公顷，即可解题。

$$\begin{aligned} \text{【详解】} & 500 \times 4 \times 5 \\ & = 2000 \times 5 \\ & = 10000 \text{ (平方米)} \end{aligned}$$

10000 平方米=1 公顷

答：改建后的草坪的面积是 10000 平方米，合为 1 公顷。

【点睛】此题主要考查长方形的面积公式的灵活运用，以及因数与积的变化规律的应用，需熟练掌握。

16. 一个长方形苹果园的面积是 3000 平方米，如果每棵苹果树的占地面积是 6 平方米，每棵苹果树能收苹果 32 千克，这个苹果园能收苹果多少千克？合多少吨？



【答案】 16000 千克；16 吨

【分析】 先用除法计算出苹果树的棵树：果园总面积 \div 一棵苹果树的占地面积 = 苹果树棵树；再用乘法计算出果园苹果的千克数：一棵苹果树的苹果千克数 \times 苹果树棵树 = 果园苹果千克数；1 吨 = 1000 千克，根据进率转换单位；据此解答。

【详解】 $3000 \div 6 = 500$ （棵）

$500 \times 32 = 16000$ （千克）

16000 千克 = 16 吨

答：这个苹果园能收苹果 16000 千克，合 16 吨。

【点睛】 掌握三位数乘两位数的计算方法是解答本题的关键。

17. 一块长方形花坛，长 250 米，宽比长短 130 米，它的面积是多少平方米？合多少公顷？

【答案】 30000 平方米；3 公顷

【分析】 先用 250 减 130 求出长方形的宽；再根据长方形的面积 = 长 \times 宽，代入数值即可求出面积；最后根据 1 公顷 = 10000 平方米，进行单位转化即可。

【详解】 $250 - 130 = 120$ （米）

$250 \times 120 = 30000$ （平方米）

30000 平方米 = 3 公顷

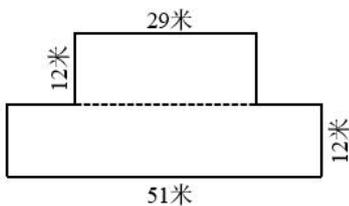
答：它的面积是 30000 平方米，合 3 公顷。

【点睛】 本题考查了长方形面积的计算，以及公顷与平方米的转化。

18. 如图是一座电影院的平面示意图。

(1) 这座电影院的面积是多少平方米？

(2) 如果每平方米的地毯需要 46 元，给这个电影院铺满地毯，一共要多少钱？



【答案】 (1) 960 平方米 (2) 44160 元

【分析】 (1) 这个电影院的面积是两个长方形的面积和，一个长方形是长 29 米宽 12 米，另一个长方形是长 51 米宽 12 米。根据长方形的面积 = 长 × 宽解答。

(2) 用这个电影院的面积乘每平方米的地毯价格，求出总钱数。

【详解】 (1) $29 \times 12 + 51 \times 12$

$$= 348 + 612$$

$$= 960 \text{ (平方米)}$$

答：这座电影院的面积是 960 平方米。

(2) $960 \times 46 = 44160 \text{ (元)}$

答：一共要 44160 元钱。

【点睛】 本题考查长方形面积公式的应用，关键是明确电影院的面积是两个长方形的面积和，再根据长方形的面积公式解答。

专项练习五：经济问题（价格问题）（解析版）

1. 李老师去体育用品商店买了 10 个篮球，每个 85 元，买了 5 个排球共用了 300 元，李老师买篮球和排球一共用了多少元钱？

【答案】1150 元

【分析】单价×数量=总价，因此用篮球的单价乘篮球的数量，从而计算出买篮球一共用的钱数，然后再加买 5 个排球一共用的钱数即可，依此解答。

【详解】 $85 \times 10 = 850$ （元）

$850 + 300 = 1150$ （元）

答：李老买篮球和排球一共了 1150 元钱。

【点睛】此题考查的是经济问题的计算，先计算出买篮球一共用的钱数，是解答此题的关键。

2. 李老师带了 2000 元钱，买了 21 个同款篮球。

(2) 收银员应该找回多少钱？



A款
88元/个



B款
108元/个

【答案】(1) A 款；(2) 152 元

【分析】(1) 把篮球的单价看成整十整百的数，用总价=单价×数量进行估算；

(2) 用带去的钱减去花掉的钱就是找回的钱。

【详解】(1) $88 \times 21 \approx 90 \times 20 = 1800$ （元）

$108 \times 21 \approx 100 \times 20 = 2100$ （元）

$2100 > 2000$, $1800 < 2000$

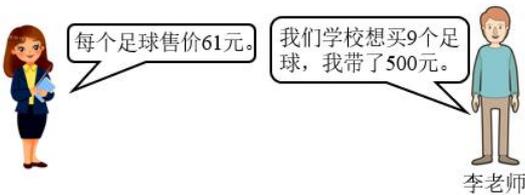
答：李老师买的是 A 款篮球。

(2) $2000 - 88 \times 21 = 2000 - 1848 = 152$ （元）

答：找回 152 元。

【点睛】本题考查经济问题，根据总价=单价×数量列出算式，再选择用乘法估算还是计算方法解答。

3. 请你算一算，李老师带的钱够吗？



【答案】 不够

【分析】 根据单价乘数量等于总价求出买9个足球需要多少钱，然后再比较即可判断。

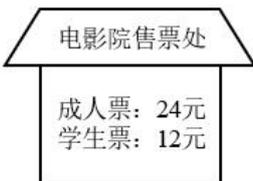
【详解】 $61 \times 9 = 549$ （元）

549 元 $>$ 500 元

答：李老师带的钱不够买9个足球。

【点睛】 本题解题的关键是明确单价、数量和总价之间的关系。

4. 实验小学15名老师和105名学生去看电影，准备2000元钱够不够买票？请计算说明。



【答案】 够

【分析】 105名学生买的是学生票，学生票12元，105乘12即可求出学生票共需多少元，15名老师买的是成人票，15乘24即可求出成人票的总价，最后把学生票总价与成人票总价即可。

【详解】 $105 \times 12 + 15 \times 24 = 1260 + 360 = 1620$ （元）

$1620 < 2000$

答：准备2000元够买票。

5. 从延安到西安的火车票二等座每张86元，某旅游团有124人从延安到西安旅游观看城墙灯展，准备10000元买火车票，这些钱够吗？

【答案】 不够

【分析】 根据单价乘数量等于总价，用火车票的单价乘上旅游团的人数，求出总价，然后再由准备的钱做比较即可求解。

【详解】 $86 \times 124 = 10664$ （元）

$10664 > 10000$

答：这些钱不够。

6. 田老师带了 3000 元钱，要为学校购买 15 台 108 元的电话机，还剩多少钱？

【答案】 1380 元

【分析】 单价×数量=总价，依此先计算出学校购买 15 台 108 元的电话机花的总钱数，然后用田老师带的钱数减去买电话机花的总钱数即可，依此解答。

【详解】 $108 \times 15 = 1620$ （元）

$3000 - 1620 = 1380$ （元）

答：还剩 1380 元。

7. 儿童服装超市搞促销，价格如下：

数量（套）	1—50	51—100	100 以上
单价（元/套）	75	70	66

我校四年级学生集体去购买，一班有 49 人，二班有 54 人，三班有 52 人。

(1) 如果三个班分别购买，哪个班所用的钱最少？最少用多少元？

(2) 如果三个班合起来购买，那么一共需要多少元？

【答案】 (1) 三班；3640 元 (2) 10230 元

【分析】 (1) 根据各班人数选择合适的单价，然后根据单价×数量=总价，分别求出各班分别购买所花的钱数，解答比较即可；

(2) 先根据加法意义求出三个班的总人数，然后选择合适的单价，然后根据单价×数量=总价，据此解答即可。

【详解】 (1) 一班： $75 \times 49 = 3675$ （元）

二班： $70 \times 54 = 3780$ （元）

三班： $70 \times 52 = 3640$ （元）

$3640 < 3675 < 3780$

答：三班所用的钱最少，最少用 3640 元。

(2) $49 + 54 + 52 = 155$ （人）

$155 > 100$

所以单价应选 66 元一套的；

$155 \times 66 = 10230$ （元）

答：如果三个班合起来购买，那么一共需要 10230 元。

【点睛】 本题主要考查了单价、数量、总价之间关系的理解运用情况。

8. 刘老师要买 32 个同一类型的鼠标, 她只带了 600 元钱, 可以买哪一种? 还剩多少钱?

A 牌

B 牌



21 元/个

16 元/个

【答案】B 牌; 88 元

【分析】单价 \times 数量=总价, 依此分别计算出买 32 个 A 牌、32 个 B 牌的鼠标的总钱数, 然后再与 600 元比较即可, 只要需要的总钱数不 600 元即可。然后用带的钱数减买 32 个鼠标需要的钱数, 即可得到剩下的钱数, 依此解答。

【详解】 $21 \times 32 = 672$ (元)

$672 \text{ 元} > 600 \text{ 元}$

$16 \times 32 = 512$ (元)

$512 < 600 \text{ 元}$

$600 - 512 = 88$ (元)

答: 她只带了 600 元钱, 可以买 32 个 B 牌的鼠标, 还剩 88 元。

【点睛】此题考查的是经济问题的计算, 应熟练掌握总价、单价、数量之间的关系。

9. 杨老师给校体训队 36 名运动员每人买一套服装, 带 5000 元钱够吗?



75 元/件

60 元/条

【答案】够

【分析】先用 75 加上 60 求出一套服装的价格, 再根据单价 \times 数量=总价求出总价, 再和 5000 元钱比较即可。

【详解】 $(75 + 60) \times 36 = 135 \times 36 = 4860$ (元)

$5000 > 4860$

答: 带 5000 元钱够。

【点睛】解答此题应根据总价、数量和单价三者之间的关系进行解答; 单价 \times 数量=总价, 总价 \div 数量=单价, 总价 \div 单价=数量。

10.



王老师带了 6000 元钱，要为学校选购 18 把同样的椅子。有多少种购买的方案？分别还剩多少钱？

【答案】 2 种购买方案；2652 元；636 元

【分析】 一共三种椅子，根据总价 = 单价 × 数量，分别求出买 18 把同样的椅子花费的钱数。若花费的钱数小于等于 6000 元，就可以买 18 把这种椅子，据此求出购买方案的数量。再分别用带的钱数减去花费的钱数，求出还剩下的钱数。

【详解】 一共有 3 种购买的方案。

$$(1) 186 \times 18 = 3348 \text{ (元)}$$

$$3348 < 6000$$

$$6000 - 3348 = 2652 \text{ (元)}$$

$$(2) 298 \times 18 = 5364 \text{ (元)}$$

$$5364 < 6000$$

$$6000 - 5364 = 636 \text{ (元)}$$

$$(3) 358 \times 18 = 6444 \text{ (元)}$$

$$6444 > 6000$$

6000 元不够买 18 把单价为 358 元的椅子。

答：一共有 2 种购买方案，买单价为 186 元的椅子时，还剩下 2652 元。买单价为 298 元的椅子时，还剩下 636 元。

【点睛】 本题考查经济问题，关键是根据总价、单价和数量之间的关系分别求出花费的钱数。

11. 王校长准备去五星电器买电水壶奖励给优秀的老师们。



①号：105元/个 ②号：125元/个 ③号：198元/个

①学校离五星电器有 15 千米，如果王校长以 800 米/分的速度骑摩托车，15 分钟可以到达吗？请说明理由。

②王校长带了 2200 元钱,准备买 16 个同样的电水壶。下面有三种电水壶,王校长可以怎么买?
请写出所有情况。

【答案】①不可以;理由见详解

②全买①号电水壶或全买②号电水壶

【分析】①根据速度 \times 时间=路程,先求出 15 分钟可以骑行的路程,1 千米=1000 米,然后换成用千米作单位,最后再与 15 千米进行比较即可得解;

②根据总价=单价 \times 数量,分别列出算式计算出三种电水壶各买 16 个需要的钱数,再与总钱数 2200 比较,即可得解。

【详解】① $800 \times 15 = 12000$ (米)

12000 米=12 千米

12 千米 $<$ 15 千米

答:15 分钟不可以到达。因为 15 分钟可以骑行的路程比学校离五星电器的路程短。

②全买①号电水壶: $105 \times 16 = 1680$ (元)

1680 元 $<$ 2200 元

全买②号电水壶: $125 \times 16 = 2000$ (元)

2000 元 $<$ 2200 元

全买③号电水壶: $198 \times 16 = 3168$ (元)

3168 元 $>$ 2200 元

答:王校长可以全买①号电水壶或全买②号电水壶。

【点睛】熟练掌握行程问题、经济问题中的数量关系是解答本题的关键。

12. 商店销售录音机,每台卖 160 元,回答下列问题。



(1) 商店从工厂批发了 65 台录音机,每台 140 元,商店要付给工厂多少元?

(2) 商店在卖出 45 台录音机后,开始降价销售,现价卖 138 元,如果这批录音机全部售出,商店是赚钱还是赔本?

(3) 按照(2)中降价后的钱卖出, 商店生意火爆共卖出了 138 台, 请你用列竖式计算的方法, 商店一共卖了多少钱?

【答案】 (1) 9910 元; (2) 赚钱; (3) 19044 元

【分析】 (1) 根据题意, 批发了 65 台录音机, 每台 140 元, 要求商店要付给工厂多少元, 就是求 65 个 140 是多少, 用乘法计算;

(2) 商店在卖出 45 台录音机后, 开始降价销售, 先用 45 乘 160 计算出这 45 台录音机的价格; 再用 $(65-45)$ 求出剩下多少台, 而剩下的现价卖 138 元, 再乘 138, 即可得到降价后所卖的钱数, 而这批录音机要全部售出, 最后把降价前所卖得钱数和降价后所卖的钱数的相加, 即可得到总共的收入, 最后和(1)中的计算结果比较, 得出是赚钱还是赔钱;

(3) 按照(2)中降价后的钱卖出, 每台的价格是 138 元, 共卖出了 138 台, 用乘法即可求出卖出多少钱, 这里需要列竖式计算, 据此解答。

【详解】 (1) $140 \times 65 = 9100$ (元)

答: 商店要付给工厂 9100 元。

(2) $45 \times 160 = 7200$ (元)

$(65-45) \times 138 = 20 \times 138 = 2760$ (元)

$7200 + 2760 = 9960$ (元)

$9960 \text{ 元} > 9100 \text{ 元}$

答: 商店赚钱了。

(3) $138 \times 138 = 19044$ (元)

$$\begin{array}{r} 138 \\ \times 138 \\ \hline 1104 \\ 414 \\ 138 \\ \hline 19044 \end{array}$$

答: 商店一共卖了 19044 元钱。

13. 新学期, 由于学生人数增加, 学校为学生购买了 250 套桌椅, 其中桌子每张 95 元, 椅子每把 65 元, 学校准备了 40000 元钱, 够吗?

【答案】 够

【分析】 用每张桌子的价钱加上每把一组的价钱, 求出每套桌椅的价钱, 再乘套数, 求出花费的钱数, 再和 40000 元比较大小。

【详解】 $(95+65) \times 250=160 \times 250=40000$ (元)

答：学校准备了 40000 元钱，够了。

【点睛】 本题考查经济问题，根据总价、单价和数量之间的关系解答。

14. 老师带领同学们去海洋馆参观，付给售票员一些钱后，找回 20 元。老师付给售票员多少钱？

师生一共112人，
每张门票15元。



【答案】 1700 元

【分析】 根据题意，先用 (15×112) 求出购买门票的钱数，再加上找回的钱数，即可求出老师付给售票员的钱数。

【详解】 $15 \times 112+20=1680+20=1700$ (元)

答：老师付给售票员 1700 元。

【点睛】 此题考查了整数加法、乘法的意义及计算方法，关键是求出购买 112 张门票的钱数。

15. 光华小学四、五年级的全体师生准备去康百万庄园参观。带 7500 元钱买门票，够吗？

四年级师生
共有139人。



五年级师生
共有145人。



康百万庄园景区门票价格

全价	半价
50 元/人	25 元/人
(学生、教师均可购买半价票)	

【答案】 够

【分析】 根据题意可知，学生、教师均可购买半价票，每人 25 元，先求出两个年级的师生总人数，再根据单价 \times 数量 = 总价，求出购买门票一共需要多少元，然后与 7500 元进行比较即可。

【详解】 $25 \times (139+145) = 25 \times 284 = 7100$ (元)

$7500 > 7100$

答：带 7500 元买门票够。

【点睛】 此题考查的目的是理解掌握统计表的特点及作用，并且能够根据统计表提供的信息，再根据单价、数量、总价三者之间的关系解决问题。

16. 陈老师去体育用品店买了 15 个篮球，每个篮球的价钱是 46 元，又买了 8 个排球用去 260 元。陈老师一共用了多少元钱？你还能提出什么问题并解答。

【答案】 950 元；买篮球比排球多花多少钱？ 430 元

【分析】 先用每个篮球的单价乘 15 个，求出买 15 个篮球一共花了多少钱，再加上排球花的总钱数 260 元，即可求出陈老师一共用了多少元钱；还可以求：买篮球比排球多花多少钱，就用买篮球一共花的钱数减去买排球花的总钱数即可解答。

【详解】 $15 \times 46 + 260 = 690 + 260 = 950$ （元）

答：陈老师一共用了 950 元钱。

买篮球比排球多花多少钱？（答案不唯一）。

$15 \times 46 - 260 = 690 - 260 = 430$ （元）

答：买篮球比排球多花 430 元。

【点睛】 明确：单价 \times 数量 = 总价，求出 15 个篮球的总价，是解答此题的关键。

17. 陈老师去体育用品店买了 25 个篮球，每个篮球的价钱是 119 元，又买了 8 个排球用去 400 元。陈老师一共用了多少元钱？

【答案】 3375 元

【分析】 用每个篮球的价钱乘购买篮球的数量，求出购买篮球花费的钱数。再加上买排球花费的钱数，求出花费的总钱数。

【详解】 $25 \times 119 + 400 = 2975 + 400 = 3375$ （元）

答：陈老师一共用了 3375 元钱。

【点睛】 本题考查经济问题，总价 = 单价 \times 数量，据此求出购买篮球花费的钱数是解决本题的关键。

18. 商场新进了 80 台计算器，原价每台 200 元，卖出 50 台后，开始降价促销，每台 160 元，全部售出，每台计算器进价是 180 元，商场是赚钱还是亏钱？

【答案】 赚了

【分析】 方法一：先求出 50 台的总价，用 50 乘 200，卖出 50 台后剩下 30 台，30 乘 160 可以求出这 30 台的总价，把 50 台的总价与 30 台的总价相加，接着求出总的进货价，用 180 乘 80，最后把总的进货价与总的卖价比较即可。

方法二：进货价是 180 元一台，卖价是 200 元一台，200 减 180 可以求出卖一台赚了 20 元，再把 20 与 50 相乘即可求出卖完 50 台后共赚了多少钱，降价后一台 160 元，180 减 160 可以

求出卖一台亏了 20 元，再求出 30 与 20 的积即可求出卖了剩下 30 台共亏了多少元，再把前面求出卖 50 台赚的钱与卖 30 台亏的钱比较即可。

【详解】 $200 \times 50 = 10000$ （元）

$80 - 50 = 30$ （台）

$30 \times 160 = 4800$ （元）

$10000 + 4800 = 14800$ （元）

$180 \times 80 = 14400$ （元）

$14800 > 14400$

方法二： $200 - 180 = 20$ （元）

$50 \times 20 = 1000$ （元）

$80 - 50 = 30$ （台）

$180 - 160 = 20$ （元）

$30 \times 20 = 600$ （元）

$1000 - 600 = 400$ （元）或 $1000 > 600$

答：商场赚钱了。

【点睛】赚了还是亏了，可以比较总卖价与总的进货价，根据总价 = 单价 × 数量，求总卖价及总进货价。

专项练习六：促销问题与“买几送几”（解析版）

1. “6·18”书店推出促销活动，所有的儿童读物“买四送一”。一种儿童读物每本 20 元，陈老师买了 15 本，要花多少钱？

【答案】240 元

【分析】买四送一，则可将 5 本书看成一组，然后用陈老师买的本数除以一组的本数，得到的商就是买的组数，买了多少组，就赠送了多少本，然后用总本数减赠送的本数，得到的差就是需要付钱的本数，最后再根据“单价×数量=总价”计算出需要花的钱数，依此解答。

【详解】 $4+1=5$ （本）

$15\div 5=3$ （组）

$15-3=12$ （本）

$20\times 12=240$ （元）

答：陈老师买了 15 本，要花 240 元钱。

【点睛】此题考查的是经济问题的计算，先计算出需要付钱的本数，是解答此题的关键。

2. 张叔叔到鲜花店买 80 枝玫瑰花，一共要付多少钱？

鲜花优惠

玫瑰花：每枝 4 元，买三送一。

【答案】240 元

【分析】由题意可知，买三枝花赠送一枝，我们将 4 枝分为一组，80 枝花中有 20 组，而每组中只有 3 枝需要付款，从而可以计算出总钱数。

【详解】 $80\div (3+1)=80\div 4=20$ （组）

$20\times 3\times 4=60\times 4=240$ （元）

答：一共要付 240 元。

【点睛】本题考查经济问题，关键是正确理解“买三送一”，明确要买 80 枝玫瑰花，只需要付 60 枝玫瑰花的价钱。

3. 某超市开展促销活动，每瓶洗衣液 15 元，买 3 瓶赠 1 瓶。如果买 20 瓶洗衣液，要花多少钱？

【答案】225 元

【分析】先将 $(3+1)$ 瓶看作一组，需要花 (15×3) 元；再用 20 除以 $(3+1)$ ，求出需要买几组；最后用买的组数乘 (15×3) 元即可。

【详解】 $20\div (3+1)=20\div 4=5$ （组）

$$15 \times 3 \times 5 = 45 \times 5 = 225 \text{ (元)}$$

答：要花 225 元。

【点睛】本题解题关键是把买的 3 瓶与赠的 1 瓶看作一组，先计算出可以买几组，再根据总价 = 单价 × 数量，计算出需要花多少钱。

4. 超市开展促销活动，一种洗发水买 2 瓶送 1 瓶，每瓶 36 元。某理发店打算买 18 瓶，需要花多少钱？

【答案】432 元

【分析】洗发水买 2 瓶送 1 瓶，则花费 2 瓶的价钱可以得到 3 瓶。要购买 18 瓶洗发水，18 瓶里面有 6 个 3 瓶，需要花费 6 个 2 瓶的价钱，即花费 $(6 \times 2 \times 36)$ 元。

【详解】 $18 \div (2 + 1) = 18 \div 3 = 6$ (个)

$$6 \times 2 \times 36 = 12 \times 36 = 432 \text{ (元)}$$

答：需要花 432 元。

【点睛】本题考查经济问题，关键是正确理解“买 2 瓶送 1 瓶”，求出花费 12 瓶的价钱可以得到 18 瓶洗发水。

5. 美味蛋糕店举办“母亲节”感恩促销活动，一种水果蛋糕买 5 送 1，如果每个蛋糕 68 元，李明买 12 个这样的蛋糕，一共要花多少元？

【答案】680 元

【分析】这种水果蛋糕买 5 送 1，则花费 5 个蛋糕的价钱可以得到 6 个蛋糕。12 个蛋糕里面有 2 个 6 个蛋糕，需要花费 (2×5) 个蛋糕的钱数，即 $(2 \times 5 \times 68)$ 元。

【详解】 $12 \div (5 + 1) \times 5 \times 68 = 2 \times 5 \times 68 = 10 \times 68 = 680$ (元)

答：一共要花 680 元。

【点睛】本题考查经济问题，关键是正确理解“买 5 送 1”，求出买 12 个蛋糕花费 10 个蛋糕的价钱。

6. 晨光书店某种笔搞优惠活动，买 4 送 1，这种笔的原价是 5 元一支。王老师要给班里的 40 个同学每人准备一支，那么王老师一共花了多少钱？

【答案】160 元

【分析】根据题意可知，先用这种笔的原价乘 4，从而计算出买 5 支比的价钱，然后用买 5 支比的价钱，然后用 40 除以 5，从而计算出需要买 5 支笔的组数，再用买 5 支笔的组数乘买 5 支比的价钱即可，依此解答。

【详解】 $5 \times 4 = 20$ （元）

$40 \div 5 = 8$ （组）

$20 \times 8 = 160$ （元）

答：王老师一共花了 160 元。

【点睛】此题考查的是经济问题的计算，应先分别计算出买 5 支笔的价钱、以及需要买 5 支笔的组数再解答。

7. 华强生活超市，原来每杯奶茶 18 元，现有优惠活动“买两杯送一杯”。小明和爸爸妈妈每人一杯，现在每杯奶茶比原来便宜多少元？

【答案】6 元

【分析】根据题意先用原来每杯奶茶的价钱乘 2，从而计算出现在买 3 杯奶茶需要的钱数，然后用现在买 3 杯奶茶需要的钱数除以 3，从而计算出现在每杯奶茶的价钱，再用每杯奶茶的原价减现价即可，依此解答。

【详解】 $18 \times 2 = 36$ （元）

$36 \div 3 = 12$ （元）

$18 - 12 = 6$ （元）

答：现在每杯奶茶比原来便宜 6 元。

【点睛】此题考查的是经济问题的计算，解答此题的关键是要先计算出现在买 3 杯奶茶需要的钱数。

8. 为准备寒假的贫困生家访活动，学校需要购进一批书包作为礼物送给学生，商家正好有买四送一的优惠活动，王老师共购回 5 个书包，平均每个书包便宜多少钱？

书包：100 元/个

买 4 送 1

【答案】20 元

【分析】单价 = 总价 ÷ 数量，买 4 送 1，因此买 5 个书包只需要付 4 个书包的价钱，那么先根据“单价 × 数量 = 总价”计算出优惠时买 5 个书包的总钱数，再用优惠时买 5 个书包的总钱数除以 5，从而计算出优惠时的单价，最后用没有优惠时每个书包的价钱减，优惠时每个书包的价钱即可解答。

【详解】 $100 \times 4 = 400$ （元）

$400 \div 5 = 80$ （元）

$$100 - 80 = 20 \text{ (元)}$$

答：平均每个书包便宜 20 元。

【点睛】此题考查的是经济问题的计算，应熟练掌握总价、单价、数量之间的关系。

9. 商店促销篮球买五送一，每个篮球 78 元，李老师买 50 个篮球，需要花多少钱？

【答案】3276 元

【分析】把每购买的 5 个与赠送的 1 个看作一组，先计算出能买多少组，再计算出实际需要付钱的数量，最后根据总价 = 单价 × 数量，计算出需要多少钱。

【详解】 $5 + 1 = 6$ (个)

$$50 \div 6 = 8 \text{ (组)} \cdots \cdots 2 \text{ (个)}$$

$$5 \times 8 + 2 = 40 + 2 = 42 \text{ (个)}$$

$$42 \times 78 = 3276 \text{ (元)}$$

答：李老师买 50 个篮球，需要花 3276 元。

【点睛】此题考查的是经济问题的计算，先计算出实际需要付钱的个数是解答此题的关键。

10. 小商品超市搞促销活动，一款纯棉薄袜买五双送一双，每双 4 元，李阿姨买了 12 双，她需要付多少钱？

【答案】40 元

【分析】买五双送一双，则可将 6 双袜子看成 1 组，因此用李阿姨买的总双数除以 6 计算出买的组数，买了几组就送了几双，然后用李阿姨买的总双数减去送的双数，从而计算出实际需要付钱的双数，最后用实际需要付钱的双数乘每双的价钱即可。

【详解】 $5 + 1 = 6$ (双)

$$12 \div 6 = 2 \text{ (组)}$$

$$2 \times 1 = 2 \text{ (双)}$$

$$12 - 2 = 10 \text{ (双)}$$

$$10 \times 4 = 40 \text{ (元)}$$

答：她需要付 40 元。

【点睛】此题考查的是经济问题的计算，先计算出实际需要付钱的双数是解答此题的关键。

11. 某超市的钢化杯原价 7 元一个，现在超市促销“买三赠一”，妈妈现在买 12 个钢化杯，比原来节省多少钱？

【答案】21 元

【分析】“买三赠一”也就是可以将4个杯子看成1组，12个杯子可以分成几组就赠送了几个这样的杯子，然后用赠送杯子的数量乘杯子的原价就是比原来节省的钱。

【详解】 $3+1=4$ （个）

$12\div 4=3$ （组）

因此赠送了3个。

$3\times 7=21$ （元）

答：比原来节省21元。

【点睛】此题考查的是经济问题的计算，先计算出赠送的杯子的数量是解答此题的关键。

12. 某淘宝网站举办“双十一”促销活动，所有笔记本买二送一。一种笔记本每本19元，书店老板买了15本，花了多少钱？

【答案】190元

【分析】买二送一，则可将每3本看成1份，15本里面有几个这样的1份，就赠送了几本，然后用15本减去赠送的本数即可计算出实际付钱的本数，再根据单价 \times 数量=总价计算出实际花的钱即可。

【详解】 $2+1=3$ （本）

$15\div 3=5$ （份）

即赠送了5本。

$15-5=10$ （本）

$19\times 10=190$ （元）

答：书店老板买了15本，花了190元。

【点睛】此题考查的是经济问题的计算，先计算出赠送的本数是解答此题的关键。

13. 某超市正在进行干果礼盒促销活动，原价145元的礼盒现在买4盒赠1盒，妈妈买了5盒，相当于每盒少花了多少元？

【答案】29元

【分析】买4盒赠1盒，即花费4盒的钱数可以得到5盒。用每盒礼盒的原价乘4，求出买5盒花费的钱数，再除以5，求出每盒礼盒的现价。用每盒礼盒的原价减去现价解答。

【详解】 $145\times 4\div (4+1)=145\times 4\div 5=580\div 5=116$ （元）

$145-116=29$ （元）

答：相当于每盒少花29元。

【点睛】 本题考查经济问题，关键是正确理解“买4盒赠1盒”，进而求出每盒礼盒的现价。

14. 淘宝双十一期间天猫超市有促销活动，某品牌巧克力原价120元每盒，活动期间买三盒送一盒，每盒实际价格是多少元？相当于每盒降价多少元？

【答案】 90元； 30元

【分析】 根据买三盒送一盒，可得要买了4盒，只需付3盒的钱。然后根据总价=单价×数量，用一盒巧克力的单价乘3，求出买三盒需要多少钱，再除以4，求出平均每盒实际价格；最后用每盒巧克力原来的价格减去实际的价格，求出每盒降价多少元即可。

【详解】 $120 \times 3 \div 4 = 360 \div 4 = 90$ （元）

$120 - 90 = 30$ （元）

答：每盒实际价格是90元；相当于每盒降价30元。

【点睛】 本题考查经济问题，关键是正确理解“买三盒送一盒”，明确花费3盒的价钱可得到4盒。

15. 文具店每支钢笔9元，买6支送1支。王老师带180元去买这种钢笔作为数学竞赛奖品，最多可以买多少支钢笔？

【答案】 23支

【分析】 先用 $180 \div 9$ 求出可以买几支钢笔，再除以6求出有几组能参加买6送1的活动，再把买的数量和送的数量相加就是最多能买到的支数。

【详解】 $180 \div 9 = 20$ （支）

$20 \div 6 = 3$ （组）……2（支）

$20 + 3 = 23$ （支）

答：最多可以买23支钢笔。

【点睛】 本题的关键是明确买6送1的含义，求出有几组能参加买6送1，就是能送几个1支。

16. 一条领带原价80元，现在商场举行优惠活动，买3条赠一条。爸爸用原来买3条领带的钱买了4条领带，现在每条领带比原来便宜多少钱？

【答案】 20元

【分析】 先求出原来买3条领带一共花多少钱，再用钱数除以4，求出现在每条领带多少钱，再用原价减现价可求出便宜了多少钱。

【详解】 $80 - 80 \times 3 \div 4 = 80 - 240 \div 4 = 80 - 60 = 20$ （元）

答：现在每条领带比原来便宜20元。

17. 某超市双十一举行促销活动，每袋大米 42 元。学校食堂买回 30 袋大米，一共便宜了多少元钱？

双十一大促销
买 5 袋大米送 1 袋

【答案】210 元

【分析】要求便宜了多少元，只要求出 30 袋大米中有几袋是送的即可。买 5 袋大米送 1 袋，即花 5 袋的钱得到 6 袋大米，看 30 里面有几个 6，即超市送几袋大米，再用这个数乘 42 即可解答。

【详解】 $30 \div (5+1) \times 42 = 30 \div 6 \times 42 = 5 \times 42 = 210$ （元）

答：一共便宜了 210 元。

【点睛】总价 = 单价 × 数量，解答此题的关键是先求出免费送的大米的袋数。

18. 超市元旦促销，某品牌酸奶原价 10 元/瓶，可以买 4 送 1，妈妈买回 5 瓶这种酸奶，每瓶比原价便宜多少元？

【答案】2 元

【分析】原来买 4 瓶需要 $10 \times 4 = 40$ 元，现在买 4 瓶送 1 瓶（共 5 瓶），用 40 除以 5 求出现在每瓶需要多少元，用 10 减去现在每瓶的价钱即可解答。

【详解】 $10 \times 4 = 40$ （元）

$40 \div 5 = 8$ （元）

$10 - 8 = 2$ （元）

答：每瓶比原价便宜 2 元。

【点睛】熟练掌握总价 ÷ 数量 = 单价，是解答此题的关键。

专项练习七：行程问题“基础型”（解析版）

一、填空题。

1. 一辆汽车每小时行 78 千米，它的速度可记作()。小明每分钟走 80 米，他 10 分钟走多少米？要求的是()。

【答案】 78 千米/小时 路程

【分析】首先写出这辆汽车每小时行驶的路程，在后面加上一条斜线，再在斜线的后面加上小时，表示出它的速度；然后根据小明每分钟走 80 米，他 10 分钟走多少米？已知速度和时间，要求的是路程。

【详解】 $80 \times 10 = 800$ （米）

一辆汽车每小时行 78 千米，它的速度可记作 78 千米/小时。小明每分钟走 80 米，他 10 分钟走多少米？要求的是路程。

【点睛】此题主要考查了行程问题中速度的表示方法，以及速度、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。

2. 一架飞机每小时飞行 950 千米，它的速度可以写成()。照这样的速度飞行 3 小时，共飞行()千米。

【答案】 950 千米/时 2850

【分析】速度的书写方法，先写千米，再写“/”，最后写时。据此写出飞机的飞行速度。根据路程=速度 \times 时间，求出飞机飞行的距离。

【详解】一架飞机，每小时飞行 950 千米。这一速度可以简写成 950 千米/时； $950 \times 3 = 2850$ （千米），照这样的速度，这架飞机 3 小时可以飞行 2850 千米。

【点睛】本题考查行程问题，熟练掌握速度的书写方法以及公式路程=速度 \times 时间。

3. 一辆汽车 2 小时行驶了 160 千米，这是已知这辆汽车行驶的()和()，这辆汽车的速度是()。

【答案】 路程 时间 80 千米/时

【分析】“2 小时”是汽车行驶的时间，“160 千米”是汽车行驶的路程。根据速度=路程 \div 时间，即可计算出这辆汽车的速度。

【详解】 $160 \div 2 = 80$ （千米/时）

这是已知这辆汽车行驶的路程和时间，这辆汽车的速度是 80 千米/时。

【点睛】本题考查行程问题，根据路程、速度和时间之间的关系解答。

4. 客车 8 小时行驶了 640 千米，它的速度可以记作()；火车 4 小时行驶了 360 千米，它的速度可以记作()，()的速度快。

【答案】 80 千米/时 90 千米/时 火车

【分析】速度是单位时间内通过的路程，由长度单位和时间单位组成，长度单位与时间单位之间用“/”分开；速度=路程÷时间，依此计算并填空。

【详解】 $640 \div 8 = 80$ (千米/时)

$360 \div 4 = 90$ (千米/时)

$80 \text{ 千米} < 90 \text{ 千米}$

客车 8 小时行驶了 640 千米，它的速度可以记作 80 千米/时；火车 4 小时行驶了 360 千米，它的速度可以记作 90 千米/时，火车的速度快。

【点睛】此题考查的是普通的行程问题，熟练掌握路程、速度、时间之间的关系，是解答此题的关键。

5. 小红每分钟走 70 米，她 12 分钟走()米。这题所用等量关系是()。

【答案】 840 路程=速度×时间

【分析】已知速度和时间，求路程，根据关系式：路程=速度×时间代入数据解答即可。

【详解】 $70 \times 12 = 840$ (米)

小红每分钟走 70 米，她 12 分钟走 840 米。这题所用等量关系是路程=速度×时间。

【点睛】解答此题的关键是理解路程、时间和速度三者之间的关系。

6. 复兴号动车组列车的速度最高可达 350 千米/时，如果以这样的速度行驶 12 小时，可以行驶()千米。

【答案】 4200

【分析】列车的速度是 350 千米/时，列车行驶的时间是 12 小时，求路程用：速度×时间=路程；据此解答。

【详解】根据分析： $350 \times 12 = 4200$ (千米)，所以可以行驶 4200 千米。

【点睛】本题考查的是速度、时间和路程的关系，以及三位数乘两位数的计算。

7. 一辆小汽车 3 小时行驶 240 千米，根据等量关系()，求出这辆小汽车行驶的速度是()。

【答案】 路程÷时间=速度/速度=路程÷时间 80 千米/时

【分析】3 小时行驶的路程÷3=1 小时行驶的路程，一共行了多长的路，叫做路程；每小时(或

每分钟等)行的路程,叫做速度;行了几小时(或几分钟等),叫做时间;

速度是单位时间内通过的路程,由长度单位和时间单位组成,长度单位与时间单位之间用“/”分开;依此填空。

【详解】 $240 \div 3 = 80$ (千米/时)

一辆小汽车 3 小时行驶 240 千米,根据等量关系路程 \div 时间=速度,求出这辆小汽车行驶的速度是 80 千米/时。

【点睛】此题考查的是普通的行程问题,熟练掌握路程、速度、时间之间的关系,是解答此题的关键。

8. 一辆汽车每小时行 70 千米,70 千米叫做(),可以写成(),读作()。

【答案】 速度 70 千米/时 70 千米每时

【分析】每小时(或每分钟或每秒钟)行的路程,叫做速度;速度是单位时间内通过的路程,由长度单位和时间单位组成,长度单位与时间单位之间用“/”分开。

汽车的速度为 80 千米/时,读作 80 千米每时,依此解答。

【详解】根据分析,填空如下:

一辆汽车每小时行 70 千米,70 千米叫做速度,可以写成 70 千米/时,读作 70 千米每时。

【点睛】此题考查的是普通的行程问题,熟练掌握速度的特点,是解答此题的关键。

二、解答题。

9. 张医生坐汽车到温州出差,去时汽车的速度是 56 千米/时,共用了 5 小时,原路返回时只用了 4 小时。返回时汽车的速度是多少?

【答案】70 千米/时

【分析】由题目可知,去的时候和回的时候走过的路程是一样的,根据速度 \times 时间=路程,先用去时速度乘去时用时,算出总路程,再根据路程 \div 时间=速度,用总路程除以回时用时,即可算出返回时汽车的速度。据此解答。

【详解】 $56 \times 5 \div 4$

$= 280 \div 4$

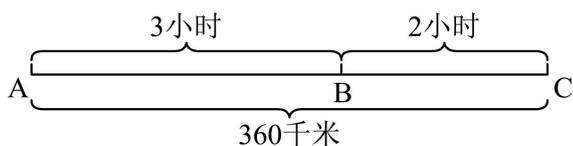
$= 70$ (千米/时)

答:返回时汽车的速度是 70 千米/时。

【点睛】本题主要考查普通行程问题,牢记速度、时间和路程之间的关系是解决此题的关键。

10. 一辆汽车从 A 地出发,经过 B 地开往 C 地(如图所示)。已知 A 地到 B 地平均每小时行驶

80 千米。



(1) 这辆车从 B 地到 C 地平均每小时行驶多少千米？

(2) 这辆车从 A 地到 C 地平均每小时行驶多少千米？

【答案】 (1) 60 千米； (2) 72 千米；

【分析】 (1) 路程 = 速度 × 时间，依此计算出甲 3 小时行驶的路程，也就是 A 地到 B 地的路程，然后用 A 地到 C 地的路程减 A 地到 B 地的路程，即可计算出 B 地到 C 地的路程，再根据“速度 = 路程 ÷ 时间”进行计算即可。

(2) 速度 = 路程 ÷ 时间，因此用从 A 地到 C 地的路程，除以，从 A 地到 C 地用的总时间即可，依此计算。

【详解】 (1) $80 \times 3 = 240$ (千米)

$$360 - 240 = 120 \text{ (千米)}$$

$$120 \div 2 = 60 \text{ (千米/时)}$$

答：这辆车从 B 地到 C 地平均每小时行驶 60 千米。

(2) $3 + 2 = 5$ (小时)

$$360 \div 5 = 72 \text{ (千米/时)}$$

答：这辆车从 A 地到 C 地平均每小时行驶 72 千米。

【点睛】 此题考查的是普通的行程问题，熟练掌握路程、速度、时间之间的关系，是解答此题的关键。

11. 蒲溪河公园健身步道全长有 2500 米。王叔叔走路的速度是 60 米/分钟，他从起点走到终点再返回到起点，1 小时够吗？

【答案】 不够

【分析】 利用健身步道全长乘 2，求出从起点走到终点再返回到起点的路程，再用王叔叔走路的速度乘 1 小时（换算成“分钟”为单位的数）求出王叔叔 1 小时可以走的路程；最后把王叔叔 1 小时可以走的路程与从起点走到终点再返回到起点的路程相比较即可。

【详解】 $2500 \times 2 = 5000$ (米)

$$1 \text{ 小时} = 60 \text{ 分钟}$$

$$60 \times 60 = 3600 \text{ (米)}$$

$3600 < 5000$

答：1 小时不够。

【点睛】本题主要考查简单的行程问题，关键是利用路程、速度和时间的关系解题。需要注意的是从起点走到终点再返回到起点是 2 个 2500 米。

12. 李老师家距离森林公园 7500 米，如果他骑车的速度是 198 米/分，他从家到森林公园骑车 38 分钟能到达吗？

【答案】能

【分析】路程 = 速度 × 时间，把数据代入求出李老师骑车 38 分钟行走的路程，再与李老师家到森林公园的距离进行比较即可解答。

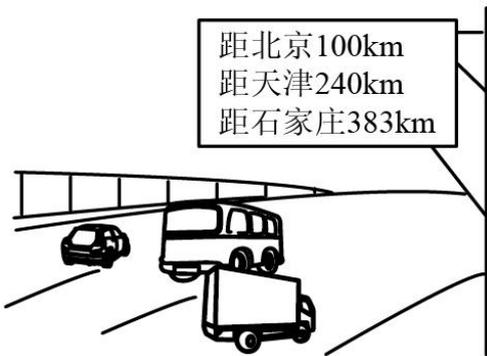
【详解】 $198 \times 38 = 7524$ （米）

$7524 > 7500$ ，能够到达。

答：他从家到森林公园骑车 38 分钟能到达。

【点睛】熟练掌握路程、速度和时间三者之间的关系是解答本题的关键。

13. 看路牌解决问题。



(1) 一位小轿车司机看到路牌后，经过 3 小时到达了天津，这辆小轿车的平均速度是多少？

(2) 一辆货车的平均速度是 43 千米/时，经过 8 小时它能否从路牌处到达石家庄？

【答案】 (1) 80 千米/时 (2) 不能

【分析】 (1) 根据速度 = 路程 ÷ 时间，用小轿车此时与天津的距离除以行驶的时间，求出小轿车的平均速度。

(2) 根据路程 = 速度 × 时间，用货车的速度乘行驶的时间，求出货车行驶的路程，再与货车此时与石家庄的距离比较大小。

【详解】 (1) $240 \div 3 = 80$ （千米/时）

答：这辆小轿车的平均速度是 80 千米/时。

$$(2) 43 \times 8 = 344 \text{ (千米)}$$

$$344 < 383$$

答：经过 8 小时它不能从路牌处到达石家庄。

【点睛】 本题考查行程问题，根据路程、速度和时间之间的关系列式解答。

14. 欢欢 5 分钟步行 450 米，照这样的速度，她从家到学校要走 16 分钟。欢欢家离学校有多少米？

【答案】 1440 米

【分析】 根据速度 = 路程 ÷ 时间，可以计算出欢欢走的速度，再根据路程 = 速度 × 时间，可以计算出她家到学校有多少米；据此解答。

【详解】 $450 \div 5 \times 16$

$$= 90 \times 16$$

$$= 1440 \text{ (米)}$$

答：她家到学校有 1440 米。

【点睛】 本题考查行程问题的解题方法，解题关键是抓住题中速度不变，利用行程问题的数量关系：速度 = 路程 ÷ 时间，路程 = 速度 × 时间，列式计算。

15.  一辆汽车从甲地到乙地每小时行 85 千米。行了 12 小时距乙地还有 32 千米，甲、乙两地相距多少千米？

【答案】 1052 千米

【分析】 路程 = 速度 × 时间，把数据代入先计算出汽车 12 小时行驶的路程，再加上距乙地还有的路程，即等于甲、乙两地的距离。

【详解】 $85 \times 12 + 32$

$$= 1020 + 32$$

$$= 1052 \text{ (千米)}$$

答：甲、乙两地相距 102 千米。

【点睛】 熟练掌握路程、速度和时间三者之间的关系是解答本题的关键。

16. 李老师家到学校大约有 6000 米。如果他骑车的速度是 195 米/分，他从家到学校骑车 31 分钟能到达吗？请说明理由。

【答案】 能；李老师 31 分钟骑行的路程大于 6000 米（理由答案不唯一）

【分析】 根据题意，用李老师骑车的速度乘 31 分钟，求出李老师 31 分钟骑行的路程，再与

6000 米进行比较；如果李老师 31 分钟骑行的路程大于 6000 米，说明能到达，如果小于 6000 米说明不能到达；据此解答。

【详解】 $195 \times 31 = 6045$ （米）

$6045 > 6000$

答：他从家到学校骑车 31 分钟能到达，因为李老师 31 分钟骑行的路程大于 6000 米。（理由答案不唯一）

【点睛】求出笑笑 31 分钟骑行的路程，是解答此题的关键。

17. 楠楠一家从 A 地乘坐火车去 B 地旅游。A 地到 B 地的铁路线长 2294 千米，火车的平均速度是 108 千米/时，已经行驶了 15 小时。现在火车离 B 地还有多远的路程？

【答案】674 千米

【分析】路程 = 速度 \times 时间，依此计算出这列火车 15 小时行驶的路程，然后用 A 地到 B 地的铁路线长减这列火车 15 小时行驶的路程即可，依此列式并计算。

【详解】 $108 \times 15 = 1620$ （千米）

$2294 - 1620 = 674$ （千米）

答：现在火车离 B 地还有多远 674 千米的路程。

【点睛】此题考查的是普通的行程问题，应熟练掌握路程、速度、时间之间的关系，以及三位数与两位数的乘法计算。

18. 速度是高速铁路（高铁）技术水平的最主要标志。一列高铁每小时行 275 千米，12 小时行多少千米？

【答案】3300 千米

【分析】根据路程 = 速度 \times 时间，用高铁每小时行驶的路程乘时间，即可求出 12 小时行驶的路程。

【详解】 $275 \times 12 = 3300$ （千米）

答：12 小时行 3300 千米。

【点睛】本题考查行程问题，根据路程、速度和时间之间的关系解答。

19. 小军家距离公园 7500 米，他骑车的速度是 214 米/分，骑 36 分钟能到公园吗？

【答案】能

【分析】已知小军家与公园的距离，和他骑车的速度，可计算出 36 分钟他能骑多远的距离，再和小军家与公园的距离进行对比，即可判断骑车 36 分钟能否到公园。

【详解】 $214 \times 36 = 7704$ (米)

7704 米 > 7500 米

所以小军骑 36 分钟能到公园

答：小军以 214 米/分骑车 36 分钟能到公园。

【点睛】 本题考查三位数乘两位数，也可用路程除以速度，求出需要多少时间，再与 36 分钟进行对比。

20. 一列火车 5 小时行了 295 千米。照这样的速度，它 8 小时可以行多少千米？

【答案】 472 千米

【分析】 速度 = 路程 ÷ 时间，路程是 295 千米，时间是 5 小时，依此计算出这列火车的速度，然后根据“路程 = 速度 × 时间”计算出它 8 小时可以行的路程即可。

【详解】 $295 \div 5 = 59$ (千米/时)

$59 \times 8 = 472$ (千米)

答：它 8 小时可以行 472 千米。

【点睛】 此题考查的是普通的行程问题，熟练掌握路程、速度、时间之间的关系，是解答此题的关键。

专项练习八：行程问题“提高型”（解析版）

1. 甲、乙两人同时从距离 980 米的 A、B 两地相向而行，7 分钟相遇，已知甲平均每分钟行 80 米。

(1) 乙平均每分钟行多少米？

(2) 下图是两人行走的路线，请在图中分别标出甲乙两人出发 6 分钟时大约的位置。



【答案】 (1) 60 米

(2) 见详解

【分析】 (1) 根据速度 = 路程 ÷ 时间，用两地的路程除以相遇的时间，求出两人的速度和，再减去甲行走的速度，求出乙行走的速度。

(2) 根据路程 = 速度 × 时间，分别求出甲、乙两人出发 6 分钟行走的路程，再结合 AB 两地的中点位置判断两人的位置。

【详解】 (1) $980 \div 7 - 80 = 140 - 80 = 60$ (米)

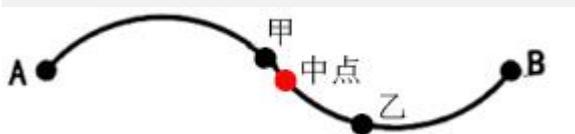
答：乙平均每分钟行 60 米。

(2) $80 \times 6 = 480$ (米)

$60 \times 6 = 360$ (米)

$980 \div 2 = 490$ (米)

甲快走到中点，乙距离中点还有一段距离，画图如下所示：



【点睛】 本题考查行程问题，根据路程、速度和时间之间的关系解答。

2. 一列火车提速前平均每小时行 80 千米，比提速后平均每小时少行 30 千米，这列火车提速后 12 小时能行多少千米？

【答案】 1320 千米

【分析】 用提速前的速度加上 30 千米/时，求出提速后的速度，再根据路程 = 速度 × 时间，求出火车行驶的路程。

【详解】 $(80 + 30) \times 12 = 110 \times 12 = 1320$ (千米)

答：这列火车提速后 12 小时能行 1320 千米。

【点睛】 本题考查行程问题，根据路程、速度和时间之间的关系解答。

3. 两辆客车同时从汽车站开出，向相反方向驶去。两辆客车的速度分别是 85 千米/时和 80 千米/时。3 小时后两辆客车相距多少千米？

【答案】 495 千米

【分析】 因为两辆车是向相反方向行驶，所以 85 加 80 可以求得 1 小时两辆车共行驶的路程，再乘 3 即可求出 3 小时行驶的总路程，3 小时行驶的总路程即为两车之间的距离。

【详解】 $(85+80) \times 3 = 165 \times 3 = 495$ (千米)

答：3 小时后两辆客车相距 495 千米。

【点睛】 此题重点考查学生对路程、时间、速度之间关系式的应用情况。

4. 北京到拉萨的公路长 3800 千米，一辆汽车从北京开往拉萨，每小时行 120 千米，25 小时后它离拉萨有多远？

【答案】 800 千米

【分析】 根据路程 = 速度 × 时间，求出这辆汽车行驶的路程。用公路总长度减去行驶的路程，求出它与拉萨的距离。

【详解】 $3800 - 120 \times 25 = 3800 - 3000 = 800$ (千米)

答：25 小时后它离拉萨 800 千米。

【点睛】 本题考查行程问题，根据路程、速度和时间之间的关系解答。

5. 客车每小时行 60 千米，货车每小时行 45 千米，两车同时从同一地点向相反的方向开出，6 小时后两车相距多少千米？

【答案】 630 千米

【分析】 先求出两车的速度和，再依据路程 = 速度 × 时间即可解答。

【详解】 $(60+45) \times 6 = 105 \times 6 = 630$ (千米)

答：6 小时后两车相距 630 千米。

【点睛】 此题主要考查简单行程问题在实际生活中的应用。

6. 甲、乙两车从相距 840 千米的两地同时出发，相向而行，经过 4 小时相遇。已知乙车的速度是甲车的 2 倍，乙车每小时行多少千米？

【答案】 140 千米

【分析】 根据速度 = 路程 ÷ 时间，用两地的距离除以行驶的时间，求出两车的速度和。乙车的

速度是甲车的 2 倍，则两车的速度和是甲车的 3 倍，用两车的速度和除以 3，求出甲车的速度。再用甲车的速度乘 2，求出乙车的速度。

【详解】 $840 \div 4 \div (2+1) = 840 \div 4 \div 3 = 210 \div 3 = 70$ （千米/时）

$70 \times 2 = 140$ （千米/时）

答：乙车每小时行 140 千米。

【点睛】本题考查行程问题和倍数关系，先根据路程、速度和时间之间的关系求出两车的速度和，再求出甲车的速度。

7. 小龙骑自行车从家到公园游玩，他每分行驶 185 米，行驶了 16 分后，离中点还有 20 米。小龙家和公园相距多少米？

【答案】5960 米

【分析】根据题意，要求行驶 16 分钟的路程，用乘法运算，每分钟行驶的路程乘行驶的时间即可，再加上离中点的路程，求得的就是小龙家和公园一半的距离，再乘 2 即可求出整个距离。

【详解】根据题意列式：

$$\begin{aligned} & (185 \times 16 + 20) \times 2 \\ &= (2960 + 20) \times 2 \\ &= 2980 \times 2 \\ &= 5960 \text{（米）} \end{aligned}$$

答：小龙家和公园相距 5960 米。

【点睛】本题主要考查的是三位数乘两位数的应用，解题关键在于弄清楚题目中的数量关系，计算过程中要细心认真。

8. 端午节假期，明明家自驾出游，去的时候驾车用了 5 个小时，平均每小时 81 千米，回来的时候用了 4 个小时，求明明家自驾游往返的平均速度是多少？

【答案】90 千米/时

【分析】由题目可知，根据平均速度 = 路程 ÷ 时间，先用路程 = 速度 × 时间求出单程距离，再乘 2 就是来回的总路程，然后将去时和返回所花费的时间相加，用总路程除以总时间，即可解题。

【详解】由分析可知：

$$(5 \times 81 \times 2) \div (5 + 4) = 810 \div 9 = 90 \text{（千米/时）}$$

答：明明家自驾游往返的平均速度是 90 千米/时。

9. A、B 两地之间相距 455 千米，王阿姨开车从 A 地到 B 地，行驶了 3 小时后，距离 B 地还有 95 千米。王阿姨开车平均每小时行驶多少千米？

【答案】 120 千米

【分析】 首先用两地之间的距离减去 95 千米，求出王阿姨开车 3 小时行了多少千米；然后根据路程 \div 时间=速度，用 3 小时行驶的路程除以 3，求出王阿姨开车平均每小时行驶多少千米即可；据此解答。

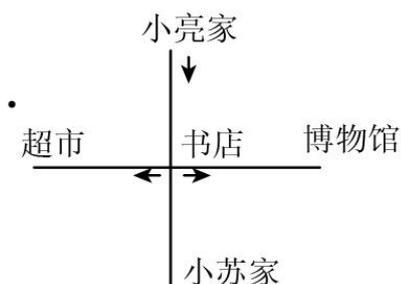
【详解】 $(455-95)\div 3=360\div 3=120$ （千米）

答：王阿姨开车平均每小时行驶 120 千米。

【点睛】 此题主要考查了行程问题中速度、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。

10. 小亮每分钟走 60 米，小芳每分钟走 55 米。

(1) 小亮和小芳同时从家出发，经过 8 分钟在书店相遇。小亮和小芳家相距多少米？



(2) 两人同时从书店向相反方向走去，小亮经过 10 分钟到达博物馆，这时小芳离超市还有 80 米。博物馆与超市相距多少米？

【答案】 (1) 920 米 (2) 1230 米

【分析】 (1) 小芳与小亮的速度已知，先把 60 与 55 相加求出 1 分钟小芳与小亮共走多少米，再乘行驶的时间 8 即可解答。

(2) 先求出两人 10 分钟行驶的总路程，60 加 55 求出 1 分钟行驶的总路程，再乘 10 即可求出 10 分钟行驶的路程，因为此时还差 80 米到超市，所以再加 80 即可求出博物馆到超市的距离。

【详解】 (1) $(60+55)\times 8=115\times 8=920$ （米）

答：小亮和小芳家相距 920 米。

(2) $(60+55)\times 10+80=115\times 10+80=1150+80=1230$ （米）

答：博物馆与超市相距 1230 米。

【点睛】 路程=速度 \times 时间，此题主要考查学生对路程计算方法的掌握情况。

11. 甲、乙两辆卡车同时从一个工厂出发，向相反方向驶去。甲车的速度是 55 千米/时，乙车的速度是 45 千米/时。经过 4 小时，甲、乙两辆卡车相距多少千米？

【答案】 400 千米

【分析】 因为这两辆车反向行驶，所以两车距离就是两车路程和。根据路程 = 速度 × 时间，分别求出甲车和乙车行驶的路程，再将两个路程相加。

【详解】 $55 \times 4 + 45 \times 4 = 220 + 180 = 400$ （千米）

答：甲、乙两辆卡车相距 400 千米。

【点睛】 本题考查行程问题，根据路程、速度和时间之间的关系解答，关键是明确两车距离就是两车路程和。

12. 年关将至，刘叔叔开车以同样的速度从甲城返回乙城过年。第一天行了 5 小时，共行了 400 千米；第二天行了 6 小时，刚好到达全程的中点。甲乙两城相距多少千米？

【答案】 1760 千米

【分析】 根据速度 = 路程 ÷ 时间，求出刘叔叔的开车速度，然后根据路程 = 速度 × 时间，求出第二天行驶的路程，再求出两天行驶的总路程，最后用两天行驶的总路程 × 2，即可得解。

【详解】 $400 \div 5 = 80$ （千米/时）

$80 \times 6 = 480$ （千米）

$400 + 480 = 880$ （千米）

$880 \times 2 = 1760$ （千米）

答：甲乙两地相距 1760 千米。

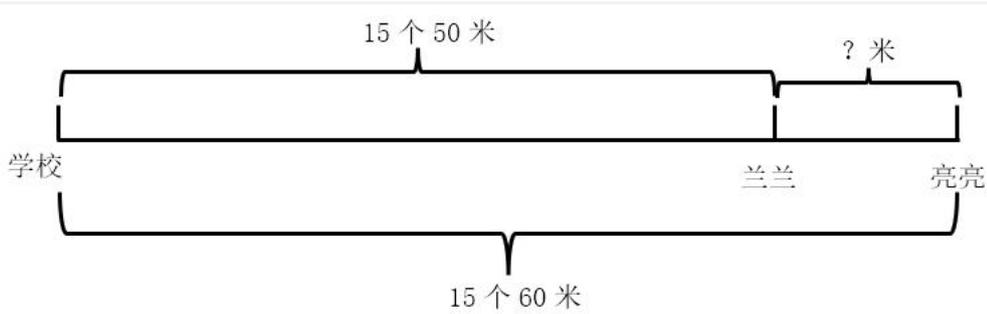
【点睛】 本题主要考查行程问题，注意根据题意灵活运用。

13. 兰兰家、亮亮家和学校在同一条马路的同侧。两人同时放学往家走，兰兰的速度是 50 米/分，亮亮的速度是 60 米/分，15 分钟后两人同时到家。两家相距多少米？（先画图整理条件和问题，再解答。）

【答案】 150 米

【分析】 由于兰兰家、亮亮家在学校的同一侧，60 米 > 50 米，因此亮亮家距离学校最远，依此画图；路程 = 速度 × 时间，依此分别计算出他们两人走的路程，然后再用减法计算出他们走的路程差即可，依此解答。

【详解】 画图如下：



$$60 \times 15 = 900 \text{ (米)}$$

$$50 \times 15 = 750 \text{ (米)}$$

$$900 - 750 = 150 \text{ (米)}$$

答：两家相距 150 米。

【点睛】此题考查的是普通的行程问题，熟练掌握路程、速度、时间之间的关系，是解答此题的关键。

14. 王叔叔乘坐北京到昆明某次列车出差，列车的发车时间是 9:15，到达时间是 22:15，平均运行速度是 290 千米/时，这列车往返一趟要行驶多少千米？

【答案】7540 千米

【分析】路程 = 速度 × 时间，用到达时刻减发车时刻，即可计算出这列列车行驶的时间长，然后用列车的平均速度乘这列列车行驶的时间长，从而计算出北京到昆明的路程，最后用北京到昆明的路程乘 2 即可，依此解答。

【详解】 $22:15 - 9:15 = 13$ (小时)

$$290 \times 13 = 3770 \text{ (千米)}$$

$$3770 \times 2 = 7540 \text{ (千米)}$$

答：这列车往返一趟要行驶 7540 千米。

【点睛】此题考查的是普通的行程问题，先计算出列车行驶的时间长，是解答此题的关键。

15. 甲乙两辆客车同时从 C 地出发，向相反的方向行驶，甲车每小时行 70 千米，乙车每小时行 95 千米，3 小时后两车同时到达 A、B 两地。你知道 A、B 两地相距多少千米吗？

【答案】495 千米

【分析】根据“路程 = 速度 × 时间”分别计算出甲乙两辆客车分别行驶的路程，然后相加即可，据此解决。

【详解】 $70 \times 3 + 95 \times 3 = 210 + 285 = 495$ (千米)

答：A、B 两地相距 495 千米。

16. 小明步行去奶奶家，每分钟走 75 米，走了 12 分钟。回来时骑车原路返回，只用了 5 分钟，骑车回来平均每分钟行多少米？

【答案】 180 米

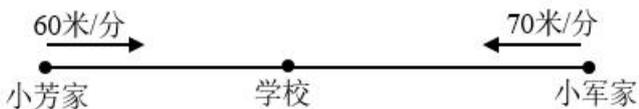
【分析】 已知步行去奶奶家，每分钟走 75 米，走了 12 分钟，用速度乘时间就可得出到奶奶家的路程，再除以返回时的时间，即可算出返回时的速度，据此解答。

【详解】 $75 \times 12 \div 5 = 900 \div 5 = 180$ （米/分）

答：骑车回来平均每分钟行 180 米。

【点睛】 明确速度、时间、路程三者关系是解答本题的关键。

17. 小芳和小军同时从家中出发去学校上学，小芳的速度是 60 米/分，小军的速度是 70 米/分，经过 8 分钟，他俩同时到达学校，他们两家相距多少米？晚上放学回家，他俩同时从学校出发，都以 60 米/分的速度步行回家，小芳到家时，小军离家还有多少米？



【答案】 1040 米；80 米

【分析】 (1) “路程=速度×时间”分别计算出小芳和小军 8 分钟走的路程，然后再将他们 8 分钟走的路程加起来，根据混合运算的计算顺序并根据乘法分配律的特点进行简算即可。

(2) 根据题意可知小芳放学回家需要 8 分钟，可知小军走了 8 分钟。根据“路程=时间×速度”，代入上学时的数据计算出小军家到学校的总路程，再计算出放学 8 分钟小军走的路程，相减得到剩下的路程即小军离家的距离，根据混合运算的计算顺序并根据乘法分配律的特点进行简算即可。

【详解】 (1) $60 \times 8 + 70 \times 8 = (60 + 70) \times 8 = 130 \times 8 = 1040$ （米）

(2) $70 \times 8 - 60 \times 8 = (70 - 60) \times 8 = 10 \times 8 = 80$ （米）

答：他们两家相距 1040 米；小芳到家时，小军离家还有 80 米。

【点睛】 熟练掌握路程、速度、时间的关系并灵活应用乘法分配律是解答此题。

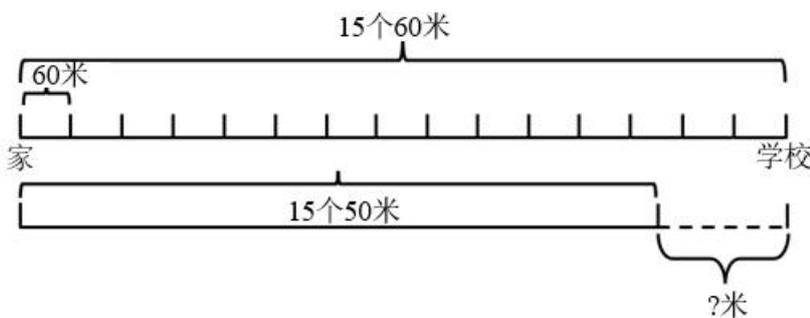
18. 哥哥和弟弟两人同时从家出发去上学，弟弟每分钟走 50 米，哥哥每分钟走 60 米。经过 15 分钟哥哥到达学校，这时弟弟距离学校还有多少米？（先画图，再解答）

【答案】 画图见详解；150 米

【分析】 根据题意可知，从家到学校有 15 个 60 米，弟弟只走了 15 个 50 米的长度，依此画图；路程=速度×时间，依此分别计算出从家到学校的距离，弟弟步行 15 分钟走的路程，然后用

从家到学校的距离，减，弟弟步行 15 分钟走的路程即可，依此解答。

【详解】画图如下：



$$60 \times 15 = 900 \text{ (米)}$$

$$50 \times 15 = 750 \text{ (米)}$$

$$900 - 750 = 150 \text{ (米)}$$

答：这时弟弟距离学校还有 150 米。

【点睛】此题考查的是普通的行程问题，熟练掌握路程、速度、时间之间的关系，是解答此题的关键。

19. 甲、乙两车同时从 A、B 两地相向而行，甲车每小时行 65 千米，乙车每小时行 80 千米，经过 4 小时后，两车还相距 80 千米，A、B 两地相距多少千米？

【答案】660 千米

【分析】根据路程 = 速度 × 时间，分别求出两辆车行驶的路程，再将两个路程相加，求出行驶的总路程，再加上此时两车的距离，求出 A、B 两地的距离。

【详解】 $65 \times 4 + 80 \times 4 + 80 = 260 + 320 + 80 = 580 + 80 = 660$ （千米）

答：A、B 两地相距 660 千米。

【点睛】本题考查行程问题，根据路程、速度和时间之间的关系解答。

20. 一条环湖路全长 5 千米。悦悦和琪琪同时从环湖路同一地点出发，沿相反方向步行前进。悦悦的速度是 75 米/分，琪琪的速度是 85 米/分。经过 30 分钟两人能相遇吗？如果不能相遇，两人还相距多少米？

【答案】不能相遇；相距 200 米。

【分析】路程 = 速度 × 时间，悦悦步行速度加上琪琪步行速度可以算出他俩速度和是 $(75 + 85)$ 米/分，他俩速度和乘步行时间即可算出他们一共走了多少米，再与 5 千米比较大小。他俩一共步行路程小于 5 千米则不能相遇，用 5 千米减去他俩一共步行路程即可。

【详解】 $(75+85) \times 30 = 160 \times 30 = 4800$ (米)

5 千米 = 5000 米

$4800 < 5000$

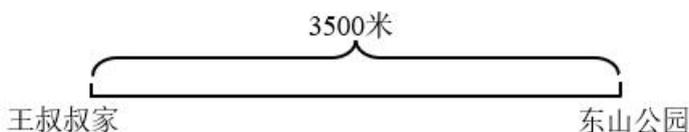
$5000 - 4800 = 200$ (米)

答：经过 30 分钟两人不能相遇，两人还相距 200 米。

【点睛】 本题主要考查了两位数乘三位数乘法的实际应用，明确路程、速度和时间之间的关系是解答本题的关键。

专项练习九：行程问题“拓展型”（解析版）

1. 王叔叔每天有晨跑的习惯，每分钟大约跑 198 米。他从家出发 15 分钟后，大约在什么位置，请在图上用“△”标出，并写出思考过程。



【答案】 2970 米；图见详解；思考过程见详解

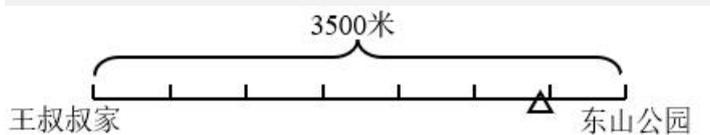
【分析】 根据题意，王叔叔每分钟跑得米数乘 15 分钟，求出王叔叔 15 分钟跑得米数，即： $198 \times 15 = 2970$ （米）；观察图可知，王叔叔家到图书馆有 3500 米，如果把王叔叔家到图书馆的距离看作整体“1”，平均分成 7 份，每份的长度是 $(3500 \div 7 \times 1 = 500)$ 米，6 份的长度是： $3500 \div 7 \times 6 = 3000$ （米），据此可知，王叔叔 15 分钟后的位置大约在从王叔叔家到图书馆的七分之六的位置；据此解答。

【详解】 $198 \times 15 = 2970$ （米）

$$3500 \div 7 \times 1 = 500 \text{（米）}$$

$$3500 \div 7 \times 6 = 3000 \text{（米）}$$

如图：



思考过程：把王叔叔家到图书馆的距离看作整体“1”，平均分成 7 份，每份的长度是 500 米，6 份的长度是 3000 米，据此可知，王叔叔 15 分钟后的位置大约在从王叔叔家到图书馆的七分之六的位置。

【点睛】 熟练掌握三位数乘两位数的计算方法，是解答此题的关键。

2. 星期天，明明家和军军家去登山。明明家选择从南面登山，军军家选择从北面登山，两家上午 8：00 同时出发。上午 11：00，明明家步行 1500 米到达山顶；上午 11：30，军军家步行 1700 米到达山顶。如果大家都没有休息，哪个家庭的登山速度快？

【答案】 明明

【分析】 先计算出明明家登山的小时数，再根据速度 = 路程 ÷ 时间，求出明明家每小时走的米数，再除以 2 等于明明家再走 30 分钟可以行的米数（30 分钟等于半小时），明明家到达山顶步行的米数加 30 分钟可以行的米数，与军军家到达山顶步行的米数进行比较即可解答。

【详解】 $11:00 - 8:00 = 3$ (小时)

$$1500 \div 3 = 500 \text{ (米)}$$

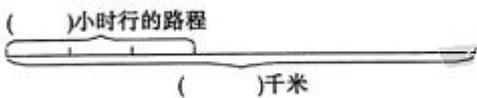
$$500 \div 2 = 250 \text{ (米)}$$

$$1500 + 250 = 1750 \text{ (米)}$$

$1750 > 1700$, 明明家的登山速度快。

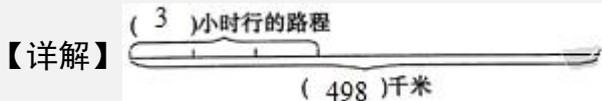
【点睛】 熟练掌握路程、速度和时间三者之间的关系是解答本题的关键。

3. 甲乙两地相距 498 千米, 一辆汽车从甲地开往乙地, 已经行了 3 小时, 剩下的路程比已经行的多 48 千米, 这辆汽车的平均速度是多少千米/小时? (根据题意把线段图补充完整再解答。)



【答案】 75 千米/小时 (图见详解)

【分析】 观察线段图可知, 上面标识表示 3 小时行的路程, 下面标识表示全程的路程, 据此补充完整线段图; $(和 - 差) \div 2 = 小数$, 用两地的距离减 48 千米, 再除以 2 等于已经行驶的距离, 再除以 3, 即等于汽车的平均速度, 据此即可解答。



$$(498 - 48) \div 2 \div 3$$

$$= 450 \div 2 \div 3$$

$$= 225 \div 3$$

$$= 75 \text{ (千米/时)}$$

答: 这辆汽车的平均速度是 75 千米/小时。

【点睛】 本题主要考查学生对和差问题解题方法的掌握和灵活运用。

4. 欢欢和乐乐在同一所学校上学。一天欢欢说: “我每天都是步行上学, 平均每分走 75 米, 12 分钟就可以到达学校。” 乐乐说: “我步行的速度跟欢欢一样的话, 我到学校用的时间是欢欢的一半。” 老师说: “欢欢家、学校和乐乐家刚好在一条直线上。” 请问: 欢欢和乐乐两家相距多少米?

【答案】 1350 米或 450 米

【分析】 已知欢欢和乐乐步行的速度一样, 欢欢步行到学校需要 12 分钟, 乐乐步行到学校需要的时间是欢欢的一半, 可知乐乐步行到学校需要的时间是: $12 \div 2 = 6$ (分); 根据题意可知,

欢欢家和乐乐家的位置有两种情况：

（一）当欢欢家和乐乐家在学校的两侧时，欢欢和乐乐两家相距的路程 = 欢欢步行的速度 × 欢欢步行的时间 + 乐乐步行的速度 × 乐乐步行的时间，据此可求出当欢欢家和乐乐家在学校的两侧时，欢欢和乐乐两家相距的路程；

（二）当欢欢家和乐乐家在学校的同一侧时，欢欢和乐乐两家相距的路程 = 欢欢步行的速度 × 欢欢步行的时间 - 乐乐步行的速度 × 乐乐步行的时间，据此代入数值可求出当欢欢家和乐乐家在学校的同一侧时，欢欢和乐乐两家相距的路程。

【详解】（一）欢欢家和乐乐家在学校的两侧：

$$12 \div 2 = 6 \text{ (分)}$$

$$75 \times 12 + 75 \times 6 = 900 + 450 = 1350 \text{ (米)}$$

（二）欢欢家和乐乐家在学校的同一侧：

$$75 \times 12 - 75 \times 6 = 900 - 450 = 450 \text{ (米)}$$

答：欢欢和乐乐两家相距 1350 米或 450 米。

【点睛】解答本题需要抓住关键词句，明确欢欢家和乐乐家的位置有两种情况。

5. 小明、小丽家在同一条马路边（如下图）。两人同时从各自家中出发。小明每分钟走 44 米，小丽每分钟走 66 米，经过 8 分钟两人在 A 处相遇。他们两家相距多远？



【答案】880 米

【分析】他们两家的距离就是他们两个人在 8 分钟内行程之和，而路程 = 速度 × 时间，我们根据关系式分别求出他们两个人在 8 分钟内的行走路程，再求和就可以了。

【详解】小明行走的路程：44 × 8 = 352（米）

小丽行走的路程：66 × 8 = 528（米）

两家之间距离：352 + 528 = 880（米）

答：他们两家相距 880 米。

【点睛】本题考查的是行程问题中的相遇问题，相遇问题的总路程为两人行走的路程之和。

6. 一辆快车和一辆慢车分别从南京和扬州两地同时相向而行，经过 2 小时在离中点 3 千米处相遇。已知快车平均每小时行 75 千米，慢车平均每小时行多少千米？

【答案】72 千米

【分析】根据“经过 2 小时在离中点 3 千米处相遇”，可知相遇时，快车比慢车多行： $3 \times 2 = 6$ （千米），进一步求出快车比慢车每小时多行： $6 \div 2 = 3$ （千米），所以慢车每小时行： $75 - 3 = 72$ （千米）。

【详解】速度差： $3 \times 2 \div 2 = 6 \div 2 = 3$ （千米/小时）

$75 - 3 = 72$ （千米/小时）

答：慢车平均每小时行 72 千米。

【点睛】此题考查简单的行程问题，解决此题关键是理解相遇时快车比慢车多行了 2 个 3 千米，再求出快车比慢车每小时多行的千米数，进而求得慢车的速度。

7. 甲、乙两人同时从学校向相反方向行驶，甲每分钟行 52 千米，乙每分钟行 50 千米，经过 7 分钟后他们相距多少米？他们各自离学校有多少米？

【答案】相距 714 米；甲离学校 364 米，乙离学校 350 米

【分析】各自的速度乘时间，得到各自离学校的距离，相加得到他们两人相距的距离。

【详解】 $52 \times 7 = 364$ （米）

$50 \times 7 = 350$ （米）

$364 + 350 = 714$ （米）

答：7 分钟后他们相距 714 米；甲离学校 364 米，乙离学校 350 米。

【点睛】速度和 \times 时间 = 路程和，可以直接利用公式求两人相距的距离。

8. 大淘和小淘的家距离学校 1000 米，哥俩放学后各自回家，弟弟小淘以每分钟 40 米的速度步行回家，5 分钟后，哥哥大淘以每分钟 60 米的速度也从学校步行回家，哥哥出发后，经过几分钟可以追上弟弟？

【答案】10 分钟

【分析】当哥哥开始走时，弟弟已经走了 $40 \times 5 = 200$ 米，这时要追上弟弟，就意味着在追上弟弟的时候，要把这 200 米走完，在相同时间内比弟弟多行 200 米，哥哥每分钟比弟弟多行 $60 - 40 = 20$ （米），200 米就需要 $200 \div 20 = 10$ （分钟）。

【详解】 $40 \times 5 = 200$ （米）

$200 \div (60 - 40) = 200 \div 20 = 10$ （分钟）

答：哥哥出发后经过 10 分钟可以追上弟弟。

【点睛】距离差 = 速度差 \times 追及时间；追及时间 = 距离差 \div 速度差；速度差 = 距离差 \div 追及时间。

9. 甲、乙两车分别从东、西两地同时出发相向而行。已知甲车较快，每小时行 45 千米，乙车每小时行 37 千米。那么出发后经过多长时间，两车会在距离东、西两地中点 12 千米处相遇？

【答案】 3 小时

【分析】 相遇时甲车比乙车多走 $12 \times 2 = 24$ 千米，甲车每小时比乙车多走 $45 - 37 = 8$ 千米，则要多走 24 千米需要 $24 \div 8 = 3$ 小时，即两车相遇的时间是 3 小时。

【详解】 $12 \times 2 \div (45 - 37) = 24 \div 8 = 3$ (小时)

答：出发后经过 3 小时，两车会在距离东、西两地中点 12 千米处相遇。

【点睛】 明确两车相遇时甲车比乙车多走多少路程和甲车每小时比乙车多走的路程是解决本题的关键。

10. 高速路上自西向东分布着 A、B、C、D 四个加油站，其中 A、B 之间的距离是 20 千米，C、D 之间的距离是 40 千米。上午 6:00 快、慢两车分别从 A、B 两地出发向东前进，快车的速度是每小时 80 千米，慢车的速度是每小时 60 千米。当快车到达 D 加油站的时候，慢车正好到达 C。那么快车从 A 到达 D 一共开了几个小时？

【答案】 3 小时

【分析】 两车同时出发，当快车到达 D、慢车到达 C 时，两车的路程差即 $20 + 40 = 60$ 千米，而速度差为 $80 - 60 = 20$ 千米/时，所以时间为 $60 \div 20 = 3$ 小时。

【详解】 $(20 + 40) \div (80 - 60) = 60 \div 20 = 3$ (小时)

答：快车从 A 到达 D 一共开了 3 个小时。

【点睛】 本题主要考查简单的追及问题，解答本题的关键是求出路程差。

11. 甲、乙两地相距 360 千米，一辆汽车原计划用 8 小时从甲地到乙地，那么汽车每小时应该行驶多少千米？实际上汽车行驶了一半路程后发生了故障，在途中停留了 1 小时。如果按照原定的时间到达乙地，汽车在后一半路程上每小时应该行驶多少千米？

【答案】 45 千米；60 千米

【解析】 行驶路程是 360 千米，行驶时间是 8 小时，所以行驶速度是 $360 \div 8 = 45$ 千米/小时；后一半路程是 $360 \div 2 = 180$ 千米，行驶总时间仍然是 8 小时，前半程花了 $4 + 1 = 5$ 小时，所以后半程行驶时间是 3 小时，后半程的速度是 $180 \div 3 = 60$ 千米/小时。

【详解】 $360 \div 8 = 45$ (千米/小时)；

$360 \div 2 = 180$ (千米)

$8 \div 2 = 4$ (小时)

$$8 - (4 + 1) = 3 \text{ (小时)}$$

$$180 \div 3 = 60 \text{ (千米/小时)}$$

答：汽车每小时应该行驶 45 千米，汽车在后一半路程上每小时应该行驶 60 千米。

【分析】本题主要考查了行程问题的实际应用。解答此类问题要注意找清楚对应的路程和时间。

12. 一列火车以每分钟 2160 米的速度通过一座大桥，整列火车完全在桥上的时间为 2 分钟，已知桥长为 4680 米。求这列火车的长？

【答案】360 米

【分析】“火车完全在桥上”是指火车的整个车身都在桥上，此时火车完全在桥上行驶的路程加上火车车身长等于桥长，用 2160×2 即可算出火车完全在桥上所行驶的路程，再用桥长减去这个路程即可算得火车的车长。

【详解】 $4680 - 2160 \times 2 = 4680 - 4320 = 360 \text{ (米)}$

答：火车的车长为 360 米。

【点睛】本题主要考查了火车过桥问题。注意“完全在桥上”和“完全过桥”的区别。

13. 晶晶每天早晨 7 点上学，如果每分钟走 60 米，则迟到 5 分钟。如果每分钟走 75 米，则可提前 2 分钟到达学校。晶晶家离学校有多少米？

【答案】2100 米

【分析】从离家开始计时，第一次比剩余时间多了 5 分钟，第二次比剩余时间少了 2 分钟，两次差 7 分钟，假设第二次继续往前走，再走 7 分钟，可以求出多走的路程，即路程差，利用速度差和路程差求出时间，再求出全程。

【详解】 $75 \times 5 + 2 = 75 \times 7 = 525 \text{ (米)}$

$$525 \div 75 - 60 = 525 \div 15 = 35 \text{ (分钟)}$$

$$60 \times 35 = 2100 \text{ (米)}$$

答：晶晶家离学校 2100 米。

【点睛】本题也可以将时间设成未知数，根据两种情况下的路程相等列方程求解。

14. 小冬从家去上学，他以每分钟 50 米的速度走了 2 分钟，发觉按这个速度走下去要迟到 8 分钟，于是他立即加快速度，每分钟多走 10 米，结果到学校时，离上课还有 6 分钟。小冬家到学校有多远？

【答案】4300 米

【分析】将小冬开始行走的 100 米撇开，对于后面剩余的距离，按 50 米/分钟的速度要比按

60 米/分钟的速度多用 14 分钟，可以假设以 60 米/分钟的速度走到学校后继续走 14 分钟，求出路程差，利用路程差、速度差求出时间，进而求路程。

【详解】 $60 \times 8 + 6 = 60 \times 14 = 840$ (米)

$840 \div 60 - 50 = 840 \div 10 = 84$ (分钟)

$50 \times 84 + 2 = 50 \times 86 = 4300$ (米)

答：小华家到学校距离是 4300 米。

【点睛】 本题也可以考虑列方程求解，设出小冬离家时距离上课所剩余的时间，根据两种情况的路程相等列方程求解。

15. 两地相隔 1800 米，甲乙两人同时分别从两地相向出发（甲速 > 乙速），12 分钟相遇。如果每人每分钟多走 25 米，则相遇地点与前一次的相遇地点相差 33 米，求两人原来的速度？

【答案】 86 米/分；64 米/分

【分析】 先求出原来的速度和，再求出提速以后的相遇时间，然后求出二者的速度。

【详解】 $1800 \div 12 = 150$ (米/分)

$1800 \div 150 + 25 \times 2 = 1800 \div 200 = 9$ (分)

$25 \times 9 + 33 \div 12 - 9 = 258 \div 3 = 86$ (米/分)

$150 - 86 = 64$ (米/分)

答：原来甲的速度是 86 米/分，乙的速度是 64 米/分。

【点睛】 本道题反复多次利用路程和、速度和、相遇时间这三者的关系，对于基础相遇问题，大多是围绕着这三者的关系展开的。

16. 甲乙两村相距 6 千米，小张与小王分别从甲乙两村同时出发，在两村之间往返行走（到达另一村后就马上折回），在出发后 40 分钟两人第一次相遇，在离甲村 2 千米的地方两人第二次相遇。小张每小时走多少千米？

【答案】 5 千米

【分析】 先求出小张在第二次相遇时所走过的路程，然后求出第二次相遇时的时间，再求出速度。

【详解】 第二次相遇时，小张走过的路程是 $6 \times 2 - 2 = 10$ (千米)

40 分钟第一次相遇，第二次相遇的时间是 $40 \times 3 = 120$ (分钟)

120 分钟 = 2 小时， $10 \div 2 = 5$ (千米/小时)

答：小张每小时走 5 千米。

【点睛】 多次相遇问题，最关键的还是掌握相遇次数与路程和之间的关系。

17. 甲乙两车同时从同地出发，相背而行，甲车每小时行 50 千米，乙车每小时行 42 千米，当甲车比乙车多行 32 千米时，甲乙两车相距多少千米？

【答案】 368 千米

【分析】 先利用路程差、速度差求出行驶时间，再利用速度和、行驶时间求出路程和。

【详解】 $32 \div 50 - 42 = 32 \div 8 = 4$ (小时)

$50 + 42 \times 4 = 92 \times 4 = 368$ (千米)

答：甲乙两车相距 368 千米。

【点睛】 相遇问题与追及问题综合考查，反复利用速度和、速度差、路程和、路程差求解。

18. 甲、乙二人同时从两地相对走来，甲每分钟走 75 米，乙每分钟走 70 米，出发 30 分钟后，甲离两地中点还有 800 米，乙离两地中点还有多少米？两地之间的路程是多少米？

【答案】 950 米；6100 米

【分析】 路程 = 速度 × 时间，据此分别求出 30 分钟甲、乙行走的路程。再将两个路程相减，即为 30 分钟乙比甲少走的路程。当 30 分钟后，甲离两地中点还有 800 米，而甲比乙的速度快。则用 30 分钟乙比甲少走的路程加上 800 米，即为乙离两地中点的距离。

用甲 30 分钟行走的路程加上 800 米，求出两地之间路程的一半。用两地之间路程的一半乘 2，即可求出两地之间的路程。

【详解】 $75 \times 30 - 70 \times 30 = 2250 - 2100 = 150$ (米)

$150 + 800 = 950$ (米)

$(75 \times 30 + 800) \times 2 = (2250 + 800) \times 2 = 3050 \times 2 = 6100$ (米)

答：乙离两地中点还有 950 米。两地之间的路程是 6100 米。

【点睛】 熟练掌握路程、速度和时间三者之间的关系：路程 = 速度 × 时间。甲比乙的速度快，则甲离两地中点还有 800 米时，乙离两地中点还有 800 米 + 30 分钟乙比甲少走的路程。