

2023-2024 学年五年级数学上册典型例题系列

期末题型专练 05：严选·应用 40 题

五、解答题。

1. 【★★★★】（2023 上·黑龙江齐齐哈尔·五年级统考期末）一个长方形的桃园，长 400 米，是宽的 2 倍，共栽桃树 5000 棵，平均每公顷栽桃树多少棵？

【答案】625 棵

【分析】长是宽的 2 倍，用长除以 2 求出长方形的宽，再利用长方形的面积公式求出这个长方形的桃园的面积，根据 1 公顷=10000 平方米，换算单位后，用桃树的棵数 5000 棵除以桃园的面积，即可求出平均每公顷栽桃树多少棵。

【详解】 $400 \div 2 \times 400$

$$= 200 \times 400$$

$$= 80000 \text{ (平方米)}$$

$$80000 \text{ 平方米} = 8 \text{ 公顷}$$

$$5000 \div 8 = 625 \text{ (棵)}$$

答：平均每公顷栽桃树 625 棵。

【点睛】此题主要考查长方形的面积以及面积单位之间的换算。

2. 【★★★★】（2022 上·云南保山·四年级统考期末）王伯伯在一块长方形试验基地种稻子，长 400 米，宽 150 米。共收稻谷 72 吨，平均每公顷收稻谷多少吨？

【答案】12 吨

【分析】根据题意，长方形的基地的长是 400 米，宽是 150 米，根据长方形的面积=长×宽，代入数据即可求出面积，再把平方米转化成公顷，平方米和公顷之间的进率是 10000，小单位化大单位除以进率；再用 72 除以面积即可求出平均每公顷收稻谷多少吨，据此解答。

【详解】 $400 \times 150 = 60000 \text{ (平方米)}$

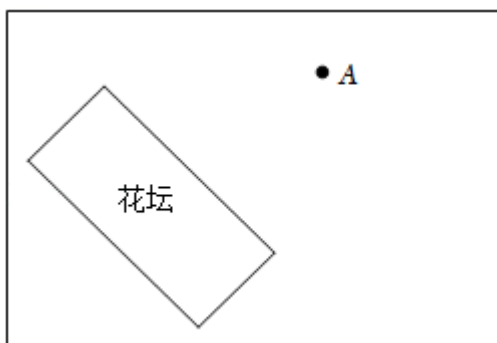
$$60000 \text{ 平方米} = 6 \text{ 公顷}$$

$$72 \div 6 = 12 \text{ (吨)}$$

答：平均每公顷收稻谷 12 吨。

【点睛】 本题考查长方形的面积以及平方米和公顷之间的进率，熟记公式以及基本单位间的进率是解答本题的关键。

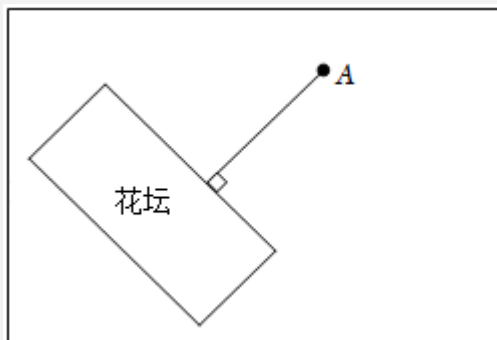
3. **【★★★】** (2022 上·山东日照·四年级统考期末) 沭河小区新建了一口水井 A，从水井向花坛铺设水管，怎样铺设最近？请你设计一条铺设水管的路线，在图中画出来。



【答案】 见详解

【分析】 根据垂线段最短，画出垂线段即可。

【详解】



【点睛】 熟悉垂线段最短的知识，是解答此题的关键。

4. **【★★★★★】** (2021 上·甘肃陇南·三年级统考期末) 今天小丽 9 岁生日，爸爸妈妈、爷爷奶奶带领小丽和弟弟一块去自助餐厅庆祝。餐厅规定成人每位 78 元，儿童每位 38 元，小丽一家一共需要付多少钱？

【答案】 388 元

【分析】 根据总价 = 单价 × 数量，先用 78 元乘 4，求出 4 个成人需付的钱数；再用 38 元乘 2，求出 2 个儿童需要付的钱数，求和即可。

【详解】 $78 \times 4 = 312$ (元)

$38 \times 2 = 76$ (元)

$312 + 76 = 388$ (元)

答：小丽一家一共需要付 388 元。

【点睛】解答本题需熟练掌握单价、数量和总价之间的关系。

5. 【★】（2023 上·宁夏吴忠·四年级校考期末）小学有 273 名夏令营学员，学校组织学员到博物馆参观，学生票每人 20，学校准备 5500 元买门票，够吗？

【答案】够

【分析】学生票每人的票价乘夏令营学员数等于参观博物馆需要的门票钱，再与 5500 元进行比较即可解答。

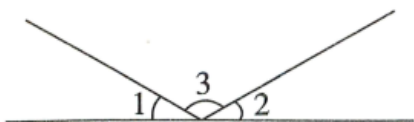
【详解】 $273 \times 20 = 5460$ （元）

$5460 < 5500$ ，够了。

答：学校准备 5500 元够了。

【点睛】熟练掌握总价、单价和数量三者之间的关系是解答本题的关键。

6. 【★★★★】（2022 上·云南保山·四年级统考期末）如下图，已知 $\angle 1 = \angle 2$ ， $\angle 3 = 120^\circ$ ，求 $\angle 1$ 、 $\angle 2$ 的度数。



【答案】 $\angle 1 = \angle 2 = 30^\circ$

【分析】根据题图可知， $\angle 1$ 、 $\angle 2$ 、 $\angle 3$ 组成一个平角，则 $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ - \angle 3$ 。因为 $\angle 1 = \angle 2$ ，所以 $\angle 1 = \angle 2 = (180^\circ - \angle 3) \div 2$ 。

【详解】 $\angle 1 = \angle 2 = (180^\circ - \angle 3) \div 2 = (180^\circ - 120^\circ) \div 2 = 60^\circ \div 2 = 30^\circ$

【点睛】解决此类问题时，要善于利用图中隐藏的特殊角（平角），以及它与各角之间的关系，利用已知角，求出未知角。

7. 【★★★】（2023 上·山西忻州·四年级统考期末）画出直线 AB、射线 BC、线段 AC，画出的图形中有（ ）个锐角，（ ）个钝角。



【答案】图见详解过程；3；3

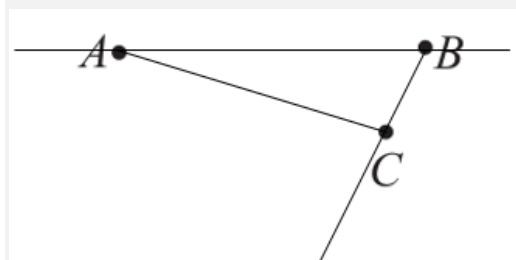
【分析】直线没有端点，可以向两端无限延伸，不能量出长度，据此连接 AB 并向两端延长，即可画出直线 AB；

射线只有一个端点，只能向一端无限延伸，不能量出长度，据此连接 BC 并向 C 点的一端延长，即可画出射线 BC；

线段有两个端点，不能向两端延伸，可以量出长度，据此连接 AC 即可得到线段 AC；

大于 0° 小于 90° 的角，叫做锐角，大于 90° 小于 180° 的角，叫做钝角；据此解答即可。

【详解】直线 AB、射线 BC、线段 AC。如图所示：



画出的图形中有 3 个锐角，3 个钝角。

8. 【★★★★】（2017 上·吉林·五年级统考期末）一个占地 1 公顷的正方形苗圃，边长增加 100 米，苗圃的面积增加多少公顷？

【答案】3 公顷

【分析】1 公顷 = 10000 平方米，正方形的面积 = 边长 × 边长，据此可知，占地 1 公顷的正方形苗圃的边长是 100 米。边长增加了 100 米，苗圃的边长变为 200 米。根据正方形的面积公式，求出增加后苗圃的面积。再用增加后苗圃面积减 1 公顷，即可求出增加的面积。

【详解】1 公顷 = 10000 平方米

$$10000 = 100 \times 100$$

$$100 + 100 = 200 \text{ (米)}$$

$$200 \times 200 = 40000 \text{ (平方米)}$$

$$40000 \text{ 平方米} = 4 \text{ 公顷}$$

$$4 - 1 = 3 \text{ (公顷)}$$

答：这个苗圃的面积增加了 3 公顷。

【点睛】熟练掌握正方形的面积公式：正方形的面积 = 边长 × 边长。解决本题时应注意单位的换算。

9. 【★★★★】

(2022 上·黑龙江鸡西·四年级统考期末) 一个长方形菜地, 原来它的长为 150 米, 宽为 50 米, 现在想要扩建, 长和宽各增加 50 米, 扩建后菜地的面积为多少平方米? 合多少公顷?

【答案】 20000 平方米; 2 公顷

【分析】 先分别计算出扩建后长方形菜地的长和宽, 再根据“长方形的面积=长×宽”计算出扩建后菜地的面积, 并将单位化成公顷, 10000 平方米=1 公顷, 依此计算并换算。

【详解】 $150+50=200$ (米)

$50+50=100$ (米)

$200\times 100=20000$ (平方米)

20000 平方米=2 公顷

答: 扩建后菜地的面积为 20000 平方米, 合 2 公顷。

【点睛】 此题考查的是长方形面积的计算, 以及公顷与平方米之间的换算, 应熟练掌握。

10. **【★★★★】** (2023 上·浙江金华·五年级统考期末) 一块边长为 10 米的正方形苗圃, 现在因需要扩大到 1 公顷, 苗圃面积增加了多少平方米?

【答案】 9900 平方米

【分析】 根据正方形的面积公式: $S=a^2$, 再根据 1 公顷=10000 平方米, 然后用扩大后的面积减去原来的面积即可求解。

【详解】 1 公顷=10000 平方米

$10\times 10=100$ (平方米)

$10000-100=9900$ (平方米)

答: 苗圃面积增加了 9900 平方米。

【点睛】 本题考查正方形的面积, 明确公顷和平方米的进率是解题的关键。

11. **【★★★★】** (2023 上·湖南常德·四年级统考期末) 张老师每天早晨到学校后, 要做下面的这些事。

打扫办公室	批改家庭作业	与班干部交流	熟悉讲课内容	听音乐
12 分钟	40 分钟	5 分钟	15 分钟	10 分钟

张老师怎样安排比较合理并且省时间? 至少需要多少分钟?

【答案】在打扫办公室的同时听音乐，再批改家庭作业和熟悉讲课内容，最后与班干部交流；72分钟

【分析】要使用的时间最少，那么能同时做的事情就应同时做，听音乐的同时可以打扫办公室，12分钟>10分钟，因此至少需要的时间=打扫办公室需要的时间+批改家庭作业需要的时间+与班干部交流需要的时间+熟悉讲课内容需要的时间，依此解答。

【详解】 $12+40+5+15=72$ （分钟）

答：张老师先打扫办公室，然后在打扫办公室的同时听音乐，再批改家庭作业和熟悉讲课内容，最后与班干部交流，至少需要72分钟。

【点睛】熟练掌握优化问题的计算是解答此题的关键。

12. **【★★★★】**（2022上·浙江宁波·四年级统考期末）一块正方形的稻田，边长是200米。如果每公顷施肥68千克，需要多少千克肥料？

【答案】272千克

【分析】用200乘200，求出正方形的稻田的面积，再把面积换算成公顷作单位，最后乘68，求出需要多少千克肥料。

【详解】 $200\times 200=40000$ （平方米）

40000 平方米=4公顷

$4\times 68=272$ （千克）

答：需要272千克肥料。

【点睛】本题主要考查了正方形的面积计算以及面积单位之间的换算，应熟记10000平方米=1公顷。

13. **【★★★★★】**（2023上·河南漯河·四年级统考期末）下面是同一种彩笔的价钱。一位老师要买23盒这种彩笔。怎样买最省钱？



80元/箱



66元/箱



13元/箱

【答案】8盒装2箱，6盒装1箱，1盒装1箱

【分析】8盒装的每箱80元，则每盒价钱： $80 \div 8 = 10$ （元）。6盒装的每箱66元，则每盒价钱： $66 \div 6 = 11$ （元）。1盒装的每箱13元，则每盒价钱13元。要想最省钱，应尽量多的购买8盒装，其次是购买6盒装，最后再买1盒装。用要购买的盒数除以8，求出购买8盒装的箱数。用余数除以6，求出购买6盒装的箱数。再用这次得到的余数除以1，求出1盒装的箱数。

【详解】 $80 \div 8 = 10$ （元）

$66 \div 6 = 11$ （元）

$10 < 11 < 13$

8盒装的： $23 \div 8 = 2$ （箱）……7（盒）

6盒装的： $7 \div 6 = 1$ （箱）……1（盒）

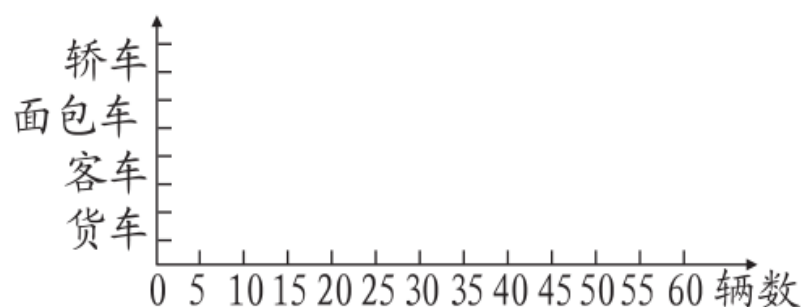
1盒装的： $1 \div 1 = 1$ （箱）

答：8盒装2箱，6盒装1箱，1盒装1箱，这样买最省钱。

【点睛】本题关键是明确尽量多的购买8盒装的，其次是6盒装的，最后是1盒装的，根据除法的意义列式解答。

14. **【★★★】**（2023上·山西忻州·四年级统考期末）几个同学在路口统计半小时，做出了机动车通过辆数的统计表。

机动车	轿车	面包车	客车	货车
辆数/辆	60	30	25	15



(1) 根据统计表中

的数据完成条形统计图。

(2) 这半小时内通过辆数最多和最少的分别是什么机动车？

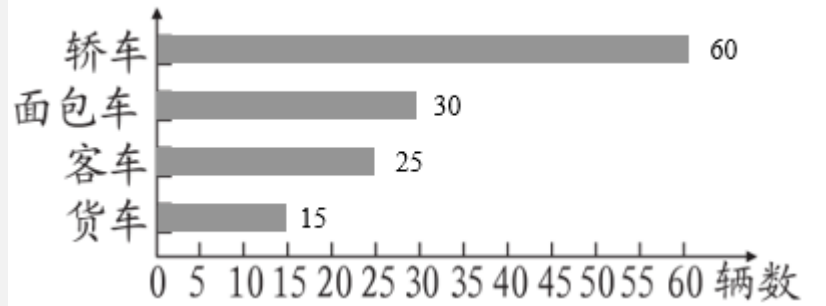
【答案】 (1) 见详解

(2) 轿车；货车

【分析】 (1) 把统计表中各种机动车的辆数用直条表示出来，完善统计图。

(2) 统计图中，直条最长的半小时内通过的辆数最多，直条最短的半小时内通过的辆数最少。

【详解】(1)

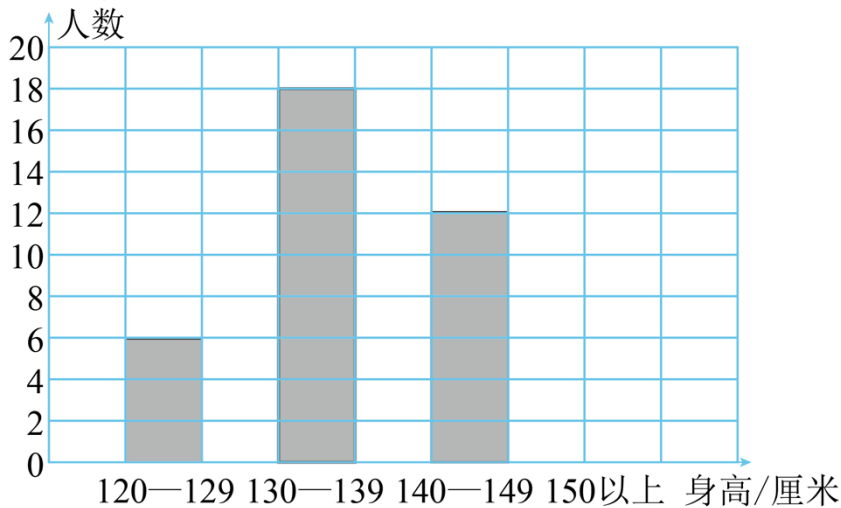


(2) 根据统计图可知, 这半小时内通过辆数最多的是轿车, 最少的是货车。

15. 【★★★】(2023 上·山东济南·四年级统考期末) 下面是实验小学四(1)班同学身高数据统计表:

身高/厘米	120~129	130~139	140~149	150 及以上
人数/人	6	18	12	7

实验小学四(1)班同学身高情况统计图



(1) 根据上面统

计表的数据将统计图补充完整。

(2) 四(1)班同学的身高在()厘米的人数最多, ()厘米的人数最少。

(3) 四(1)班一共有()名学生。

(4) 根据统计图, 你还能发现什么?(至少写一条)

我发现:

【答案】(1) 见详解;

(2) 130~139; 120~129;

(3) 43;

(4) 见详解

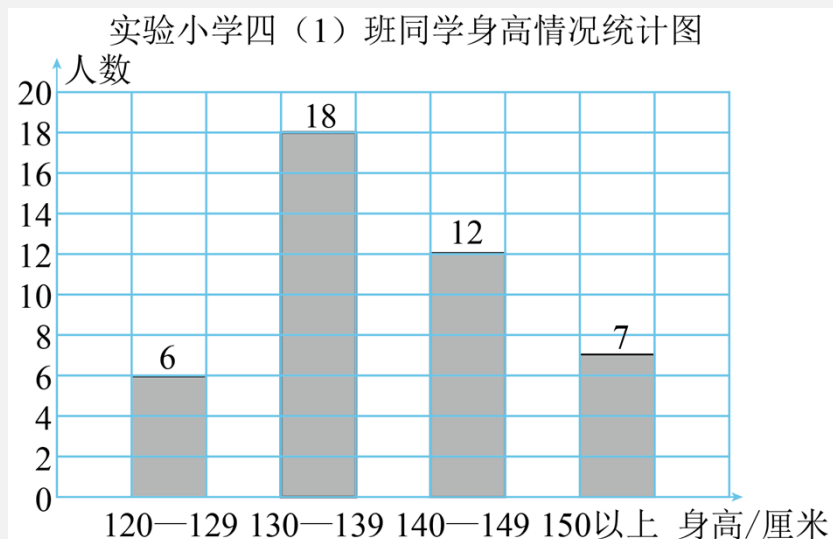
【分析】(1) 统计图中 1 格表示 2 人，150 厘米及以上的有 7 人，那么应占 3 格半，据此完成统计图。

(2) 比较 4 个身高范围的人数，根据比较结果填空。

(3) 把每个身高范围的人数相加，即可求出四(1)班的总人数。

(4) 可以发现 130~139 厘米比 140~149 厘米多多少人，用 18 减 12 即可解答。

【详解】(1)



(2) $18 > 12 > 7 > 6$

四(1)班同学的身高在 130~139 厘米的人数最多，120~129 厘米的人数最少。

(3) $6 + 18 + 12 + 7$

$= 24 + 12 + 7$

$= 36 + 7$

$= 43$ (名)

四(1)班一共有 43 名学生。

(4) $18 - 12 = 6$ (人)

答：我能发现身高在 130~139 厘米的人数比身高在 140~149 厘米的朵 6 人。

16. 【★★★★】(2022 上·贵州遵义·四年级统考期末) 一块长方形绿化园地的面积是 2016 平方米，长是 84 米，现在宽不变，将长增加到 800 米后，面积是多少平方米？

【答案】19200 平方米

【分析】长方形的宽=长方形的面积÷长方形的长，根据长方形的面积公式求出原长方形的宽，就是增加后长方形的宽；长方形的面积=长×宽，然后再求出长增加后长方形的面积；据此解答。

【详解】 $2016 \div 84 \times 800 = 19200$ （平方米）

答：面积是 19200 平方米。

【点睛】本题主要考查了学生根据长方形的面积公式解决问题的能力，以及三位数乘两位数的计算。

17. **【★★★★★】**（2023 上·福建福州·四年级统考期末）超市做促销，一袋麦片 18 元，买 3 袋送 1 袋，130 元最多能买几袋这样的麦片？

【答案】9 袋

【分析】根据题意可将买 3 袋送 1 袋看成一组，先用一袋麦片的钱数乘 3，从而计算出买 1 组麦片需要的钱数，然后用总钱数除以买 1 组麦片需要的钱数，得到的商就是可以买的组数，余数表示剩下的钱数，最后根据买的组数、剩下的钱数计算出最多可以买的袋数即可。

【详解】 $3 + 1 = 4$ （袋）

$18 \times 3 = 54$ （元）

$130 \div 54 = 2$ （组）……22（元）

$22 \div 18 = 1$ （袋）……4（元）

$2 \times 4 + 1$

$= 8 + 1$

$= 9$ （袋）

答：130 元最多能买 9 袋这样的麦片。

【点睛】此题考查的是经济问题的计算，应熟练掌握三位数与两位数的除法计算，以及总价、单价、数量之间的关系。

18. **【★★★】**（2022 上·福建福州·四年级统考期末）胜利服装厂要加工 900 套衣服，已经加工了 12 天，还差 180 套，平均每天加工多少套？

【答案】60 套

【分析】先用减法计算出 12 天已经加工服装的数量，再根据“平均每天加工的数量=已经加工服装的数量÷12”即可解答。

$$\begin{aligned} & \text{【详解】 } (900-180) \div 12 \\ & = 720 \div 12 \end{aligned}$$

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/958016117115006120>