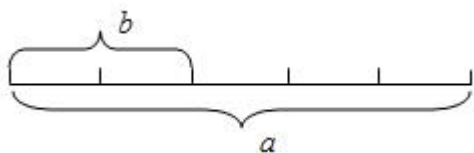


人教六年级上册《分数除法》单元测试卷 1

一、我会填。(19分)

1. (2分) 如图表示的数量关系式是 $\underline{\hspace{2cm}} \times \frac{2}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$.



2. (3分) $\frac{5}{4}$ 的倒数是 $\underline{\hspace{2cm}}$, $\frac{2}{7}$ 的倒数是 $\underline{\hspace{2cm}}$, $\underline{\hspace{2cm}}$ 与 0.125 互为倒数.

3. (2分) 根据 $\frac{2}{7} \times \frac{14}{15} = \frac{4}{15}$, 写出两道除法算式. $\underline{\hspace{2cm}}$ 、 $\underline{\hspace{2cm}}$.

4. (2分) $\underline{\hspace{2cm}}$ 的 $\frac{4}{5}$ 是 28, 45 的 $\underline{\hspace{2cm}}$ 的 $\frac{5}{9}$.

5. (4分) 在○里填上“>”“<”或“=”.

$$\frac{3}{7} \div 5 \bigcirc \frac{3}{7} \times 5$$

$$\frac{4}{9} \div 8 \bigcirc \frac{4}{9}$$

$$\frac{6}{7} \div \frac{3}{4} \bigcirc \frac{6}{7}$$

$$\frac{1}{3} \div \frac{2}{5} \bigcirc \frac{1}{3} \times \frac{2}{5}$$

6. (2分) (2021秋·淮北期末) 一辆货车每行 6 千米耗油 $\frac{2}{5}$ 升, 平均每升汽油可行驶 $\underline{\hspace{2cm}}$ 千米, 行 1 千米耗油 $\underline{\hspace{2cm}}$ 升.

7. (2分) 45 米增加 $\frac{2}{5}$ 后是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 米;
 $\underline{\hspace{2cm}}$ 千克减少 $\frac{1}{3}$ 后是 16 千克.

8. (2分) 小明 20 天看完一本故事书, 他每天看这本书的 $\underline{\hspace{2cm}}$, $\underline{\hspace{2cm}}$ 天看了这本书的 $\frac{1}{4}$.

二、判断题。(对的画“√”, 错的画“×”)(5分)

9. (1分) (2020秋·铁西区期中) $\frac{1}{5} + \frac{4}{5} = 1$, 所以 $\frac{1}{5}$ 是 $\frac{4}{5}$ 的倒数. $\underline{\hspace{2cm}}$ (判断对错)

10. (1分) (2023·湘潭县) 两个分数相除, 商一定大于被除数. $\underline{\hspace{2cm}}$ (判断对错)



欧拉初中数学

11. (1分) (2018秋•卢龙县期末) $4 \div (20 + \frac{4}{5}) = 4 \div 20 + 4 \div \frac{4}{5} = \frac{1}{5} + 5 = 5\frac{1}{5}$. _____. (判断对错)

12. (1分) (2012•永昌县模拟) 甲比乙多 $\frac{2}{5}$, 乙就比甲少 $\frac{2}{5}$. _____. (判断对错)

13. (1分) (2022秋•牡丹区期末) 一项工作, 甲单独完成要4天, 乙单独完成要6天, 甲的工作效率是乙的 $\frac{3}{2}$. _____. (判断对错)

三、我会选。(将正确答案的序号填在括号里)(10分)

14. (2分) () 式的结果大于 a (a 大于 0).

- A. $a \div \frac{4}{5}$ B. $a \times \frac{4}{5}$ C. $a \div 1$ D. $a \times 1$

15. (2分) “甲比乙少 $\frac{2}{7}$ ”, 应该把 () 看作单位“1”.

- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 无法确定

16. (2分) 乙数是甲数的 $\frac{2}{3}$, 乙数是60, 甲数是 ()

- A. 48 B. 36 C. 90 D. 24

17. (2分) 电脑降价 $\frac{1}{5}$ 后是2000元, 求原价, 列式正确的是 ()

- A. $2000 \times \frac{1}{5}$ B. $2000 \times (1 + \frac{1}{5})$
C. $2000 \div (1 - \frac{1}{5})$ D. $2000 \div \frac{1}{5}$

18. (2分) (2022秋•湖滨区期中) 修一条330米的公路, 单独修, 甲队要5天完成, 乙队要6天完成, 两队合修要多少天完成? 列式是 ()

- A. $330 \div (5+6)$ B. $330 \div (\frac{1}{5} + \frac{1}{6})$
C. $1 \div (\frac{1}{5} + \frac{1}{6})$ D. $1 \div (5+6)$

四、计算。(30分)

19. (9分) 直接写出下面各题的得数.

$\frac{5}{8} \div 5 =$	$16 \div \frac{4}{5} =$	$\frac{2}{3} \div \frac{8}{9} =$
$0 \div \frac{5}{7} =$	$\frac{1}{2} \div \frac{1}{6} =$	$\frac{3}{8} \div 3 =$
$2 \div \frac{2}{3} =$	$7 \div \frac{1}{4} =$	$\frac{2}{7} \div \frac{4}{3} =$

20. (12 分) 计算下面各题, 能用简便算法的用简便算法计算.

$$26 \div \frac{13}{25} \div \frac{15}{22}$$

$$\frac{23}{25} \div \left(\frac{3}{4} + \frac{2}{5} \right)$$

$$\frac{4}{9} \times \frac{15}{16} \div \frac{5}{6}$$

$$\left[\frac{2}{5} \times \left(\frac{3}{5} - \frac{1}{4} \right) \right] \times \frac{2}{3}$$

21. (9 分) 解下列方程.

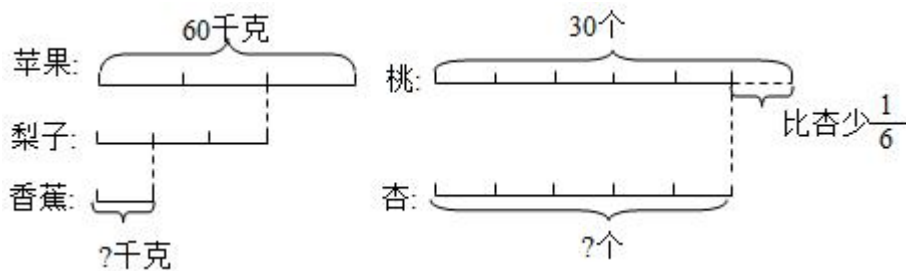
$$\frac{1}{3}x = \frac{17}{6}$$

$$\frac{2}{3}x \div \frac{1}{4} = 12$$

$$x + \frac{1}{5}x = 24.$$

五、看图列式计算. (6 分)

22. (6 分) 看图列式计算



六、解决问题. (30 分)

23. (4 分) (2021 秋•铁西区期末) 一盏节能灯 100 小时的用电量是 $\frac{6}{5}$ 千瓦时. 这盏等灯每

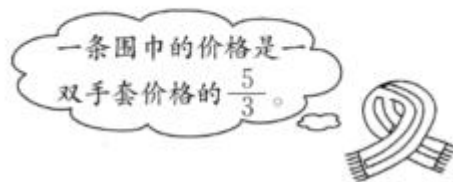
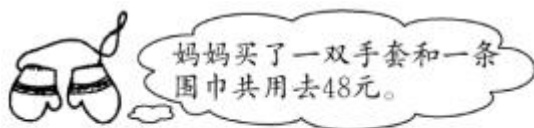
小时耗电多少千瓦时?

24. (4 分) 学校图书室有文学书 320 本, 占全部图书的 $\frac{4}{9}$, 图书室共有多少本书?

25. (4 分) 东东家买来一袋大米, 吃了 20 千克, 还剩下这袋大米的 $\frac{1}{5}$. 这袋大米重多少千

克?

26. (6 分) 一双手套和一条围巾各多少元?



27. (6分) 修一条公路, 甲队每天修这条公路的 $\frac{1}{20}$, 乙队每天修这条路的 $\frac{1}{30}$, 两队合作修这条路, 几天能修完?

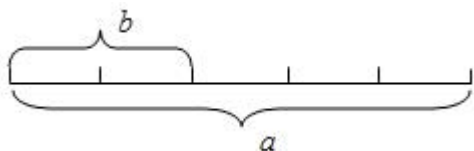
28. (6分) 某种手机自动化生产线在手机板上插入4个零件大约需要 $\frac{9}{25}$ 秒. 现在要插入2500个这样的手机零件, 大约需要多少秒?

人教版六年级上册《分数除法》单元测试卷 1

参考答案与试题解析

一、我会填。(19 分)

1. (2 分) 如图表示的数量关系式是 $a \times \frac{2}{5} = b$.



【分析】由图可知，此线段长 a ，被平均分成 5 份， b 是其中的两份即这条线段的 $\frac{2}{5}$ ，根

据分数乘法的意义可知， $a \times \frac{2}{5} = b$.

【解答】解：如图表示的数量关系式是 $a \times \frac{2}{5} = b$.

故答案为： b .

2. (3 分) $\frac{5}{4}$ 的倒数是 $\frac{4}{5}$ ， $\frac{2}{7}$ 的倒数是 $\frac{7}{2}$ ， $\frac{8}{1}$ 与 0.125 互为倒数.

【分析】直接根据倒数的求法分别求出 $\frac{5}{4}$ 的倒数， $\frac{2}{7}$ 的倒数；

先把小数化为分数，再运用倒数的求法解答.

【解答】解： $\frac{5}{4}$ 的倒数是 $\frac{4}{5}$ ，

$\frac{2}{7}$ 的倒数是 $\frac{7}{2}$ ，

$0.125 = \frac{1}{8}$ ， $\frac{1}{8}$ 的倒数是 8，

故 8 与 0.125 互为倒数.

故答案为： $\frac{4}{5}$ ， $\frac{7}{2}$ ，8.

3. (2 分) 根据 $\frac{2}{7} \times \frac{14}{15} = \frac{4}{15}$ ，写出两道除法算式. $\frac{4}{15} \div \frac{2}{7} = \frac{14}{15}$ ， $\frac{4}{15} \div \frac{14}{15} = \frac{2}{7}$.

【分析】应用乘除的互逆关系，根据 $\frac{2}{7} \times \frac{14}{15} = \frac{4}{15}$ ，写出两道除法算式即可.

【解答】解：根据 $\frac{2}{7} \times \frac{14}{15} = \frac{4}{15}$ ，写出两道除法算式：

$\frac{4}{15} \div \frac{2}{7} = \frac{14}{15}$ ， $\frac{4}{15} \div \frac{14}{15} = \frac{2}{7}$.

故答案为： $\frac{4}{15} \div \frac{2}{7} = \frac{14}{15}$ ， $\frac{4}{15} \div \frac{14}{15} = \frac{2}{7}$ 。

4. (2分) 35 的 $\frac{4}{5}$ 是 28，45 的 81 的 $\frac{5}{9}$ 。

【分析】首先用 28 除以 $\frac{4}{5}$ ，求出多少的 $\frac{4}{5}$ 是 28；然后用 45 除以 $\frac{5}{9}$ ，求出 45 是多少的 $\frac{5}{9}$ 即可。

【解答】解：因为 $28 \div \frac{4}{5} = 35$ ，

所以 35 的 $\frac{4}{5}$ 是 28；

因为 $45 \div \frac{5}{9} = 81$ ，

所以 45 是 81 的 $\frac{5}{9}$ 。

故答案为：35，81。

5. (4分) 在○里填上“>”“<”或“=”。

$$\frac{3}{7} \div 5 \bigcirc \frac{3}{7} \times 5$$

$$\frac{4}{9} \div 8 \bigcirc \frac{4}{9}$$

$$\frac{6}{7} \div \frac{3}{4} \bigcirc \frac{6}{7}$$

$$\frac{1}{3} \div \frac{2}{5} \bigcirc \frac{1}{3} \times \frac{2}{5}$$

【分析】一个数（0 除外）乘小于 1 的数，积小于这个数；

一个数（0 除外）乘大于 1 的数，积大于这个数；

一个数（0 除外）除以小于 1 的数，商大于这个数；

一个数（0 除外）除以大于 1 的数，商小于这个数；据此解答。

【解答】解： $\frac{3}{7} \div 5 < \frac{3}{7} \times 5$

$$\frac{4}{9} \div 8 < \frac{4}{9}$$

$$\frac{6}{7} \div \frac{3}{4} > \frac{6}{7}$$

$$\frac{1}{3} \div \frac{2}{5} > \frac{1}{3} \times \frac{2}{5}$$

故答案为：<，<，>，>。

6. (2分) (2021秋•淮北期末) 一辆货车每行6千米耗油 $\frac{2}{5}$ 升, 平均每升汽油可行驶15

千米, 行1千米耗油 $\frac{1}{15}$ 升.

【分析】要求每升汽油行驶的路程, 就用行驶的路程除以耗油量即可; 要求1千米耗油量, 就用汽油的量除以行驶的路程即可.

【解答】解: $6 \div \frac{2}{5} = 15$ (千米)

$$\frac{2}{5} \div 6 = \frac{1}{15} \text{ (升)}$$

答: 平均每升油可以行驶15千米, 行1千米要耗油 $\frac{1}{15}$ 升.

故答案为: 15, $\frac{1}{15}$.

7. (2分) 45米增加 $\frac{2}{5}$ 后是63米;

24千克减少 $\frac{1}{3}$ 后是16千克.

【分析】①把45米看作是单位“1”. 增加 $\frac{2}{5}$ 后, 是单位“1”的 $(1 + \frac{2}{5})$, 单位“1”已知用乘法计算;

②把要求的数量看成单位“1”, 它的 $(1 - \frac{1}{3})$ 对应的数量是16千克, 由此用除法求出要求的数量.

【解答】解: ① $45 \times (1 + \frac{2}{5})$

$$= 45 \times \frac{7}{5}$$

$$= 63 \text{ (米)}$$

答: 45米增加 $\frac{2}{5}$ 后是63米.

$$\textcircled{2} 16 \div (1 - \frac{1}{3})$$

$$= 16 \div \frac{2}{3}$$

$$= 24 \text{ (千克)}$$

答: 24千克减少 $\frac{1}{3}$ 后是16千克.

故答案为: 63, 24.

8. (2分) 小明20天看完一本故事书, 他每天看这本书的 $\frac{1}{20}$, 5天看了这本书的 $\frac{1}{4}$.



【分析】把这本故事书的总页数看作单位“1”，求平均每天看这本书的几分之几，用 $1 \div 20$ 解答；求几天看了这本书的 $\frac{1}{4}$ ；用 $\frac{1}{4}$ 除以平均每天看这本书的几分之几即可。

【解答】解： $1 \div 20 = \frac{1}{20}$

$$\frac{1}{4} \div \frac{1}{20} = 5 \text{ (天)}$$

答：他每天看这本书的 $\frac{1}{20}$ ，天看了这本书 5 天。

故答案为： $\frac{1}{20}$ ，5。

二、判断题。（对的画“√”，错的画“×”）（5分）

9.（1分）（2020秋•铁西区期中） $\frac{1}{5} + \frac{4}{5} = 1$ ，所以 $\frac{1}{5}$ 是 $\frac{4}{5}$ 的倒数。 × （判断对错）

【分析】根据倒数的意义，乘积是1的两个数互为倒数。据此判断。

【解答】解：因为乘积是1的两个数互为倒数。因为 $\frac{1}{5} + \frac{4}{5} = 1$ ，所以 $\frac{1}{5}$ 是 $\frac{4}{5}$ 的倒数。这种说法是错误的。

故答案为：×。

10.（1分）（2023•湘潭县）两个分数相除，商一定大于被除数。 ×。（判断对错）

【分析】在分数除法中，当除数小于1，商大于被除数；当除数等于1，商等于被除数；当除数大于1，商小于被除数。（被除数零除外）所以两个分数相除，只有除数是真分数的时候，商一定大于被除数。

【解答】解：两个分数相除，当除数为假分数或带分数时，商等于或小于被除数，所以两个分数相除，商一定大于被除数是错误的。

故答案为：×。

11.（1分）（2018秋•卢龙县期末） $4 \div (20 + \frac{4}{5}) = 4 \div 20 + 4 \div \frac{4}{5} = \frac{1}{5} + 5 = 5\frac{1}{5}$ 。 ×。（判断对错）

【分析】这道题不等同于乘法分配律，因为除以一个不为0的数等于乘这个数的倒数，

$$\text{所以 } 4 \div (20 + \frac{4}{5}) = 4 \div \frac{104}{5} = 4 \times \frac{5}{104} = \frac{5}{26}.$$

【解答】解： $4 \div (20 + \frac{4}{5})$

$$= 4 \div \frac{104}{5}$$

$$=4 \times \frac{5}{104}$$

$$=\frac{5}{26}$$

故答案为：×

12. (1分) (2012•永昌县模拟) 甲比乙多 $\frac{2}{5}$, 乙就比甲少 $\frac{2}{5}$. ×. (判断对错)

【分析】甲比乙多 $\frac{2}{5}$, 把乙数看作单位“1”, 乙比甲少几分之几, 是把甲数看作单位“1”,

以此解答即可.

【解答】解: $\frac{2}{5} \div (1 + \frac{2}{5})$

$$= \frac{2}{5} \div \frac{7}{5}$$

$$= \frac{2}{7}$$

答: 乙比甲少 $\frac{2}{7}$.

故答案为: ×.

13. (1分) (2022秋•牡丹区期末) 一项工作, 甲单独完成要4天, 乙单独完成要6天, 甲的工作效率是乙的 $\frac{3}{2}$. √ (判断对错)

【分析】把工作总量看作单位“1”, 根据“工作总量÷工作时间=工作效率”分别求出甲和乙的工作效率; 再用甲的工作效率除以乙的工作效率.

【解答】解: $\frac{1}{4} \div \frac{1}{6} = \frac{3}{2}$

答: 甲的工作效率是乙的 $\frac{3}{2}$.

所以原题的说法正确.

故答案为: √.

三、我会选。(将正确答案的序号填在括号里)(10分)

14. (2分) () 式的结果大于 a (a 大于 0).

A. $a \div \frac{4}{5}$

B. $a \times \frac{4}{5}$

C. $a \div 1$

D. $a \times 1$

【分析】一个数(0除外)乘小于1的数, 积小于原数;

一个数(0除外)乘大于1的数, 积大于原数;

一个数(0除外)除以小于1的数, 商大于被除数;

一个数(0除外)除以大于1的数, 商小于被除数, 据此解答.



欧拉初中数学

【解答】解：根据积的变化规律和商的变化规律可知： $a \div \frac{4}{5}$ 结果大于 a (a 大于 0)

故选：A.

15. (2 分) “甲比乙少 $\frac{2}{7}$ ”，应该把 () 看作单位 “1”.

A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 无法确定

【分析】通常确定单位 “1” 的方法是：谁的几分之几或百分之几，谁是 “1”；和谁比谁是 “1”.

【解答】解：“甲比乙少 $\frac{2}{7}$ ”，应该把乙看作单位 “1”.

故选：B.

16. (2 分) 乙数是甲数的 $\frac{2}{3}$ ，乙数是 60，甲数是 ()

A. 48 B. 36 C. 90 D. 24

【分析】由题意可知：甲数 $\times \frac{2}{3}$ = 乙数 60，进行解答即可.

【解答】解：根据题意可知：

$$\begin{aligned} & 60 \div \frac{2}{3} \\ &= 60 \times \frac{3}{2} \\ &= 90 \end{aligned}$$

答：乙数是甲数的 $\frac{2}{3}$ ，乙数是 60，甲数是 90.

故选：C.

17. (2 分) 电脑降价 $\frac{1}{5}$ 后是 2000 元，求原价，列式正确的是 ()

A. $2000 \times \frac{1}{5}$ B. $2000 \times (1 + \frac{1}{5})$
C. $2000 \div (1 - \frac{1}{5})$ D. $2000 \div \frac{1}{5}$

【分析】把原价看成单位 “1”，它的 $(1 - \frac{1}{5})$ 对应的数量是 2000 元，由此用除法求出原价.

【解答】解： $2000 \div (1 - \frac{1}{5})$

$$\begin{aligned} &= 2000 \div \frac{4}{5} \\ &= 2500 \text{ (元)} \end{aligned}$$

答：这台电脑原价 2500 元。

故选：C。

18. (2 分) (2022 秋•湖滨区期中) 修一条 330 米的公路，单独修，甲队要 5 天完成，乙队要 6 天完成，两队合修要多少天完成？列式是 ()

A. $330 \div (5+6)$

B. $330 \div (\frac{1}{5} + \frac{1}{6})$

C. $1 \div (\frac{1}{5} + \frac{1}{6})$

D. $1 \div (5+6)$

【分析】把总工作量看作单位“1”，根据“工作效率=工作量÷工作时间”，甲队的工作效率是 $\frac{1}{5}$ 、乙队的工作效率是 $\frac{1}{6}$ ，再根据“工作时间=工作量÷工作效率”，用总工作量“1”除以两队的工作效率之和 $(\frac{1}{5} + \frac{1}{6})$ 。

【解答】解：由题意，由甲、乙两队合修，几天可以完成，算式是 $1 \div (\frac{1}{5} + \frac{1}{6})$ 。

故选：C。

四、计算。(30 分)

19. (9 分) 直接写出下面各题的得数。

$$\frac{5}{8} \div 5 =$$

$$16 \div \frac{4}{5} =$$

$$\frac{2}{3} \div \frac{8}{9} =$$

$$0 \div \frac{5}{7} =$$

$$\frac{1}{2} \div \frac{1}{6} =$$

$$\frac{3}{8} \div 3 =$$

$$2 \div \frac{2}{3} =$$

$$7 \div \frac{1}{4} =$$

$$\frac{2}{7} \div \frac{4}{3} =$$

【分析】根据分数除法的运算方法口算即可，注意检查。

【解答】解：

$$\frac{5}{8} \div 5 = \frac{1}{8}$$

$$16 \div \frac{4}{5} = 20$$

$$\frac{2}{3} \div \frac{8}{9} = \frac{3}{4}$$

$$0 \div \frac{5}{7} = 0$$

$$\frac{1}{2} \div \frac{1}{6} = 3$$

$$\frac{3}{8} \div 3 = \frac{1}{8}$$

$$2 \div \frac{2}{3} = 3$$

$$7 \div \frac{1}{4} = 28$$

$$\frac{2}{7} \div \frac{4}{3} = \frac{3}{14}$$

20. (12 分) 计算下面各题，能用简便算法的用简便算法计算。

$$26 \div \frac{13}{25} \div \frac{15}{22}$$

$$\frac{23}{25} \div (\frac{3}{4} + \frac{2}{5})$$



$$\frac{4}{9} \times \frac{15}{16} \div \frac{5}{6}$$

$$[\frac{2}{5} \times (\frac{3}{5} - \frac{1}{4})] \times \frac{2}{3}.$$

【分析】(1) 按照从左到右的顺序进行计算即可；

(2) 先算括号里的加法，再算除法；

(3) 按照从左到右的顺序进行计算即可；

(4) 先算小括号里的减法，再算中括号里的乘法，最后算括号外的乘法.

【解答】解：(1) $26 \div \frac{13}{25} \div \frac{15}{22}$

$$= 50 \div \frac{15}{22}$$

$$= \frac{220}{3};$$

$$(2) \frac{23}{25} \div (\frac{3}{4} + \frac{2}{5})$$

$$= \frac{23}{25} \div \frac{23}{20}$$

$$= \frac{4}{5};$$

$$(3) \frac{4}{9} \times \frac{15}{16} \div \frac{5}{6}$$

$$= \frac{5}{12} \div \frac{5}{6}$$

$$= \frac{1}{2};$$

$$(4) [\frac{2}{5} \times (\frac{3}{5} - \frac{1}{4})] \times \frac{2}{3}$$

$$= [\frac{2}{5} \times \frac{7}{20}] \times \frac{2}{3}$$

$$= \frac{7}{50} \times \frac{2}{3}$$

$$= \frac{7}{75}.$$

21. (9分) 解下列方程.

$$\frac{1}{3}x = \frac{17}{6}$$

$$\frac{2}{3}x \div \frac{1}{4} = 12$$

$$x + \frac{1}{5}x = 24.$$

【分析】(1) 根据等式的性质，方程两边同时除以 $\frac{1}{3}$ 即可求解；

(2) 根据等式性质，方程的两边先同时乘以 $\frac{1}{4}$ ，再同时除以 $\frac{2}{3}$ 即可求解；

(3) 先根据乘法分配律化简方程，再根据等式的性质，等式的两边同时除以 $\frac{6}{5}$ 即可求解。

【解答】解：(1) $\frac{1}{3}x = \frac{17}{6}$

$$\frac{1}{3}x \div \frac{1}{3} = \frac{17}{6} \div \frac{1}{3}$$

$$x = \frac{17}{6} \times \frac{3}{1}$$

$$x = \frac{17}{2}$$

$$(2) \frac{2}{3}x \div \frac{1}{4} = 12$$

$$\frac{2}{3}x \div \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = 12 \times \frac{1}{4}$$

$$\frac{2}{3}x = 3$$

$$\frac{2}{3}x \div \frac{2}{3} = 3 \div \frac{2}{3}$$

$$x = 3 \times \frac{3}{2}$$

$$x = \frac{9}{2}$$

$$(3) x + \frac{1}{5}x = 24$$

$$\left(1 + \frac{1}{5}\right)x = 24$$

$$\frac{6}{5}x = 24$$

$$\frac{6}{5}x \div \frac{6}{5} = 24 \div \frac{6}{5}$$

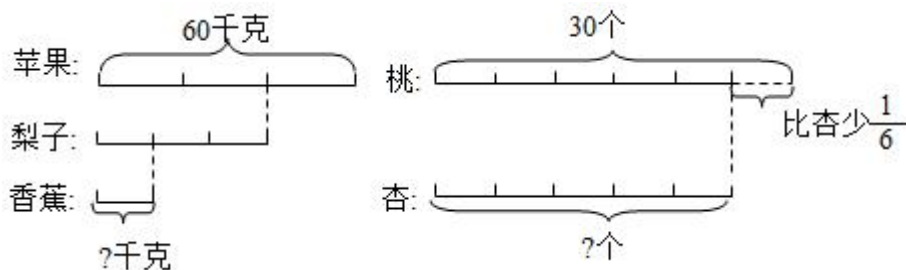
$$x = 24 \times \frac{5}{6}$$



$$x=20$$

五、看图列式计算。（6分）

22.（6分）看图列式计算



【分析】（1）先把苹果的总质量看成单位“1”，梨子的质量是它的 $\frac{2}{3}$ ，再把梨子的质量看成单位“1”，香蕉的质量是它的 $\frac{1}{3}$ ，再用乘法求出香蕉的质量。

（2）把杏的个数看成单位“1”，桃比杏少 $\frac{1}{6}$ ，桃的个数就是杏的个数的 $(1 - \frac{1}{6})$ ，它对应的数量是30个，根据分数除法的意义，用30除以 $(1 - \frac{1}{6})$ 即可求出杏的个数。

【解答】解：（1） $60 \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{3}$

$$= 40 \times \frac{1}{3}$$

$$= \frac{40}{3} \text{（千克）}$$

答：香蕉的质量是 $\frac{40}{3}$ 千克。

（2） $30 \div (1 - \frac{1}{6})$

$$= 30 \div \frac{5}{6}$$

$$= 36 \text{（个）}$$

答：杏有36个。

六、解决问题。（30分）

23.（4分）（2021秋•铁西区期末）一盏节能灯100小时的用电量是 $\frac{6}{5}$ 千瓦时。这盏等灯每小时耗电多少千瓦时？

【分析】根据平均分除法的意义，用 $\frac{6}{5}$ 千瓦时除以100即可这盏等灯每小时耗电多少千瓦时。

【解答】解： $\frac{6}{5} \div 100 = \frac{3}{250}$ （千瓦时）

答：这盏等灯每小时耗电 $\frac{3}{250}$ 千瓦时。

24.（4分）学校图书室有文学书 320 本，占全部图书的 $\frac{4}{9}$ ，图书室共有多少本书？

【分析】把全部图书的本数看作单位“1”，求单位“1”的量，用除法计算，数量 320 除以对应的分率 $\frac{4}{9}$ 即可。

【解答】解： $320 \div \frac{4}{9} = 720$ （本）

答：图书室共有 720 本书。

25.（4分）东东家买来一袋大米，吃了 20 千克，还剩下这袋大米的 $\frac{1}{5}$ 。这袋大米重多少千克？

【分析】把这袋大米的总质量看成单位“1”，还剩下 $\frac{1}{5}$ 没有吃，可知吃去了它的 $1 - \frac{1}{5}$ ，已知吃去了 20 千克，根据分数除法的意义，这袋大米重： $20 \div (1 - \frac{1}{5})$ 千克。

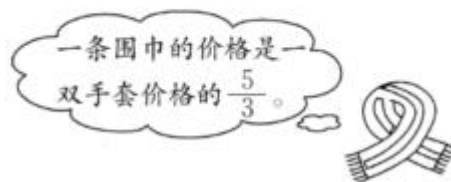
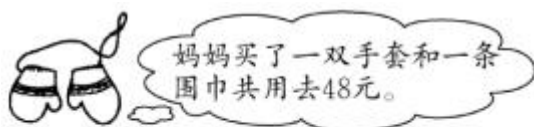
【解答】解： $20 \div (1 - \frac{1}{5})$

$$= 20 \div \frac{4}{5}$$

$$= 25 \text{（千克）}$$

答：这袋大米重 25 千克。

26 . (6 分)



一双手套和一条围巾各多少元？

【分析】把一双手套的价格看成单位“1”，它的 $\frac{5}{3}$ 就是围巾的价格，那么一双手套与一条围巾的价格和就是一双手套的 $(1 + \frac{5}{3})$ ，它对应的数量是 48 元，由此根据分数除法的意义求出一双手套的价格，进而求出围巾的价格。

【解答】解： $48 \div (1 + \frac{5}{3})$

$$= 48 \div \frac{8}{3}$$

$$= 18 \text{ (元)}$$

$$40 - 18 = 30 \text{ (元)}$$

答：一双手套 18 元，一条围巾 30 元。

27. (6 分) 修一条公路，甲队每天修这条公路的 $\frac{1}{20}$ ，乙队每天修这条路的 $\frac{1}{30}$ ，两队合作

修这条路，几天能修完？

【分析】根据工作效率 = 工作量 ÷ 工作时间，用 1 除以两队的工作效率之和，求出两队合作，几天修完即可。

【解答】解： $1 \div (\frac{1}{20} + \frac{1}{30})$

$$= 1 \div \frac{1}{12}$$

$$= 12 \text{ (天)},$$

答：12 天能修完。

28. (6 分) 某种手机自动化生产线在手机板上插入 4 个零件大约需要 $\frac{9}{25}$ 秒。现在要插入 2500

个这样的手机零件，大约需要多少秒？

【分析】根据题意，用除法先求出插入 1 个零件的时间： $(\frac{9}{25} \div 4)$ 秒，再乘 2500，即为

要插入 2500 个手机零件，大约需多少秒。

【解答】解： $\frac{9}{25} \div 4 \times 2500$

$$= \frac{9}{100} \times 2500$$

$$= 225 \text{ (秒)};$$

答：要插入 2500 个手机零件，大约需 225 秒。

