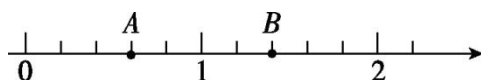


(期末典型真题) 填空题-江苏省无锡市

2023-2024 学年六年级上册数学期末真题精选 (苏教版)

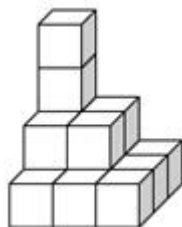
试卷说明: 本试卷试题精选自江苏省无锡市近两年六年级上学期期末真题试卷, 难易度均衡, 适合江苏省无锡市及使用苏教版教材的六年级学生期末复习备考使用!

- 80030 毫升=()升 $\frac{7}{8}$ 日=()时
- 52 立方米=()立方分米 760 平方分米=()平方米
- 学校操场跑道一圈长 $\frac{2}{5}$ 千米, 小强跑 1 圈用了 $\frac{1}{12}$ 小时, 小强平均每小时跑()千米。
- 一个正方体的棱长是 $\frac{3}{4}$ 分米, 它的表面积是(), 体积是()。
- 王大爷在荒山上植树, 一共植了 80 棵, 有 8 棵没有成活。这批树苗的成活率是()。
- 把一个表面积为 54 平方分米的长方体放在桌面上, 从不同的角度观察, 最多能同时看到()个面, 这几个面的面积之和是() 平方分米。
- 李东从甲地步行到乙地, 行了全程的 $\frac{2}{5}$, 正好行了 480 米, 全程有()米, 再行()米到达全程的中点。
- 盐城市盐渎公园占地 75 公顷, 其中水面面积和陆地面积的比大约是 3 : 2, 盐渎公园的水面面积比陆地面积多()公顷。
- 小虎用 72 厘米长的铁丝正好焊接成一个正方体框架 (接头处忽略不计), 这个正方体的棱长是()厘米, 在框架的外面糊上彩纸, 至少需要彩纸()平方厘米。
- $\frac{1}{2}$ 米的 $\frac{4}{5}$ 是_____米; $\frac{1}{2}$ 米是_____米的 $\frac{4}{5}$ 。
- 比 20 米多 $\frac{1}{5}$ 是_____米, 30 吨比_____吨多 $\frac{1}{5}$ 。
- 下图中, 点 A 表示的分数是(), 改写成百分数是(); 点 B 表示的小数是(), 改写成百分数是()。

- 一套衣服的价钱是 260 元。已知裤子的价钱是上衣的 $\frac{5}{8}$, 裤子是()元。
- 徐扬公园里有杨树 X 棵, 柳树的棵数比杨树的 3 倍少 5 棵, 柳树有_____棵;

徐扬公园里有杨树 X 棵，杨树的棵数比柳树的 3 倍少 5 棵，柳树有_____棵。

14. $18 \times \frac{5}{6} = 18 \div (\quad) \times (\quad)$; $18 \div \frac{5}{6} = 18 \times (\quad)$ 。

15. 如图，是用 15 个棱长 1 厘米的正方体木块摆成的几何体，它的体积是()立方厘米，表面积是()平方厘米。



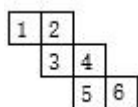
16. 如图中甲三角形的面积是 36 平方厘米，乙三角形的面积占整个平行四边形面积的 30%，平行四边形的面积是()平方厘米。



17. 小红看一本故事书，已经看了 30 页，还有全书的 $\frac{3}{5}$ 没有看。这本书共有_____份，已看了_____份，全书有_____页，还有_____页没有看。

18. 把 3 米长的绳子平均剪成 5 段，其中的第三段长_____厘米，第四段的长度是这根绳子长的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

19. 下图是一个正方体的展开图。2 号的对面是()号，4 号的对面是()号。



20. 有五张数字卡片，分别是 10、8、9、11、12，中位数是 _____. 如果从五张卡片中任意抽取两张，相加的和是 20 的可能性是 _____. (分数用汉字填写)

21. $\frac{(\quad)}{5} = 0.4 = (\quad) \div 20 = (\quad) : 15 = (\quad) \%$ 。

22. 佳美牧场因新冠疫情滞销了 120 万只鸡蛋，“学习强国”江苏学习平台推出了“特产代言”，一星期内就销售了 $\frac{3}{4}$ ，其中 $\frac{2}{3}$ 是线上销售，线上销售了()万只鸡蛋。

23. 一个长方体的棱长总和是 48 分米，其中长是 5 分米，宽是 3 分米，高是()厘米。

24. ()千克的 $\frac{3}{5}$ 是 30 千克；比 32 吨多 $\frac{1}{4}$ 是()吨；135 厘米比 150 厘米少()%。

40. 30 千米的 $\frac{2}{3}$ 是()千米;8 个 $\frac{5}{8}$ 千克是()千克.
41. 妈妈给爷爷买来一些苹果和梨, 苹果的单价比梨贵 $\frac{1}{4}$, 梨的质量比苹果重 $\frac{1}{5}$, 苹果和梨的总价比是():().
42. 小明的邮票比小红少 24 张, 小红把自己邮票的 $\frac{1}{4}$ 送给小明后, 两人的邮票同样多, 小红原来有()张邮票.
43. 一个正方体, 棱长扩大为原来的()倍, 表面积扩大为原来的 4 倍, 体积扩大为原来的()倍.
44. $\frac{5}{6} = () \div 30 = 30 : () \approx ()\%$ (百分号前保留一位小数).
45. 将 48 分米: 0.6 米化为最简单的整数比是(), 比值是().
46. 一辆汽车从甲地开往乙地, 5 小时行了全程的 $\frac{2}{7}$, 平均每小时行全程的 $(\frac{\quad}{\quad})$. 照这样计算, () 小时可以行完全程.
47. 用一根长 96 分米的粗铁丝焊接一个正方体, 这个正方体的表面积是()平方分米.
48. 某校七年级有 13 名同学参加百米竞赛, 预赛成绩各不相同, 要取前 6 名参加决赛, 小梅已经知道了自己的成绩, 她想知道自己能否进入决赛, 还需要知道这 13 名同学成绩的 ____ 数.
49. 一支粉笔的体积约是 8(); 汽车的油箱大约能盛汽油 50()
50. 两个同样的小正方体拼成一个长方体, 表面积减少了 18 平方厘米, 拼成的长方体的表面积是()平方厘米.
51. 一个长方体的棱长总和为 60 厘米, 那么相交于一个顶点的三条棱的长度之和是()厘米.

参考答案:

1. 80.03 21 52000 7.6

【解析】略

2. $\frac{24}{5}$

【分析】根据题意路程是 $\frac{2}{5}$ 千米，小强1圈用了 $\frac{1}{12}$ 小时，那么可以知道跑一圈的时间是 $\frac{1}{12}$ 小时，可以用路程÷时间=速度，即可求出平均每小时跑多少千米。

【详解】 $\frac{2}{5} \div \frac{1}{12} = \frac{24}{5}$ (千米/时)

【点睛】本题主要考查行程问题的公式：速度=路程÷时间，找出对应的路程和时间即可求解。

3. $\frac{27}{8}$ 平方分米 $\frac{27}{64}$ 立方分米

【详解】略

4. 90%

【分析】成活率= $\frac{\text{成活棵数}}{\text{植树棵数}} \times 100\%$ ，代入数据计算即可。

【详解】 $(80-8) \div 80 \times 100\%$

$= 72 \div 80 \times 100\%$

$= 90\%$

即这批树苗的成活率是 90%。

【点睛】本题主要考查百分率问题，明确“成活率= $\frac{\text{成活棵数}}{\text{植树棵数}} \times 100\%$ ”是解题的关键。

5. 3 27

【解析】略

6. 1200 120

【分析】把甲地到乙地的全程看作单位“1”，根据分数除法的意义，用 480 米除以 $\frac{2}{5}$ ，就是从甲地到乙地的全程；根据分数乘法的意义，用全程乘 $\frac{1}{2}$ ，再减已行的 480 米，据此解答。

【详解】 $480 \div \frac{2}{5} = 1200$ (米)

$1200 \times \frac{1}{2} - 480$

$= 600 - 480$

$= 120$ (米)

全程有 1200 米，再行 120 米到达全程的中点。

【点睛】已知一个数的几分之几是多少，求这个数，用已知数除以它所对应的分率；求一个数的几分之几是多少，用这个数乘分率。

7. 15

【详解】把盐渎公园占地面积看作单位“1”，平均分成 5 份，水面面积比陆地面积多 1 份。

8. 6 216

【分析】正方体的棱长=棱长总和÷12，正方体的表面积=棱长×棱长×6，据此解答。

【详解】 $72 \div 12 = 6$ （厘米），正方体的棱长是 6 厘米；

$$6 \times 6 \times 6$$

$$= 36 \times 6$$

$$= 216 \text{（平方厘米）, 至少需要彩纸 216 平方厘米。}$$

【点睛】此题考查了正方体棱长总和和表面积的相关应用，牢记公式认真计算即可。

9. $\frac{2}{5}, \frac{5}{8}$.

【详解】试题分析：求 $\frac{1}{2}$ 米的 $\frac{4}{5}$ 是多少用乘法： $\frac{1}{2} \times \frac{4}{5}$ ；求多少米的 $\frac{4}{5}$ 是 $\frac{1}{2}$ 米用除法： $\frac{1}{2} \div \frac{4}{5}$ 。

$$\text{解：(1) } \frac{1}{2} \times \frac{4}{5} = \frac{2}{5} \text{（米）；}$$

$$\text{(2) } \frac{1}{2} \div \frac{4}{5} = \frac{1}{2} \times \frac{5}{4} = \frac{5}{8} \text{（米）；}$$

$$\text{故答案为 } \frac{2}{5}, \frac{5}{8}.$$

点评：求一个数的几分之几是多少用乘法；已知一个数的几分之几是多少，求这个数用除法。

10. 24, 25

【详解】试题分析：（1）把 20 米看成单位“1”，用乘法求出它的 $(1 + \frac{1}{5})$ 即可；

（2）把要求的数量看成单位“1”，它的 $(1 + \frac{1}{5})$ 对应的数量是 30 吨，由此用除法求出要求的数量。

$$\text{解：(1) } 20 \times (1 + \frac{1}{5}),$$

$$= 20 \times \frac{6}{5},$$

$$= 24 \text{（米）；}$$

$$\text{(2) } 30 \div (1 + \frac{1}{5}),$$

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

=25 (吨);

故答案为 24, 25.

点评: 解答此题的关键是分清两个单位“1”的区别, 求单位“1”的几分之几用乘法; 已知单位“1”的几分之几是多少, 求单位“1”用除法.

$$11. \quad \frac{3}{5} \quad 60\% \quad 1.4 \quad 140\%$$

【解析】略

12. 100

【分析】把上衣的钱数看作单位“1”, 则这套衣服的钱数是上衣钱数的 $(1+\frac{5}{8})$, 根据分数除法的意义, 即可计算出上衣的钱数, 最后用这套衣服的总数减去上衣的钱数, 即可计算出裤子的钱数.

$$\begin{aligned} \text{【详解】} & 260-260\div\left(1+\frac{5}{8}\right) \\ & =260-260\div\frac{13}{8} \\ & =260-260\times\frac{8}{13} \\ & =260-160 \\ & =100 \text{ (元)} \end{aligned}$$

裤子是 100 元。

【点睛】本题考查分数应用题的解题方法, 解题关键是先找出题目中的单位“1”是哪个量, 再根据分数除法的意义, 列式计算。

$$13. \quad 3X-5 \quad (X+5)\div3$$

【分析】由“柳树的棵数比杨树的 3 倍少 5 棵”可知, 柳树的棵树=杨树的棵树 $\times 3-5$, 带入未知数即可; 由“杨树的棵数比柳树的 3 倍少 5 棵”可知, 杨树的棵树=柳树的棵树 $\times 3-5$, 即柳树的棵树=(杨树的棵树+5) $\div 3$, 带入未知数即可。

【详解】徐扬公园里有杨树 X 棵, 柳树的棵数比杨树的 3 倍少 5 棵, 柳树有 $3X-5$ 棵; 徐扬公园里有杨树 X 棵, 杨树的棵数比柳树的 3 倍少 5 棵, 柳树有 $(X+5)\div 3$ 棵。

【点睛】本题主要考查用字母表示数, 理清数量关系是解题的关键。

$$14. \quad 6 \quad 5 \quad \frac{6}{5}$$

【分析】 $18 \times \frac{5}{6}$ 表示把 18 平均分成 6 份，其中的 5 份是多少，可列式为 $18 \div 6 \times 5$ ；一个数除以分数，等于乘分数的倒数， $18 \div \frac{5}{6} = 18 \times \frac{6}{5}$ 。

【详解】 $18 \times \frac{5}{6} = 18 \div 6 \times 5$ ； $18 \div \frac{5}{6} = 18 \times \frac{6}{5}$ 。

【点睛】本题考查分数乘法的意义和分数除法的计算法则。

15. 15 46

【分析】根据题干，这个几何体的体积就是这些小正方体的体积之和，棱长 1 厘米的正方体的体积是 1 立方厘米，由此只要数出有几个小正方体就能求得这个几何体的体积；这个几何体的表面积就是露出正方体的面的面积之和，从上面看有 9 个面；从下面看有 9 个面；从前面看有 7 个面；从后面看有 7 个面；从左面看有 7 个面；从右面看有 7 个面。由此即可解决问题。

【详解】这个几何体共有 4 层组成，所以共有小正方体的个数为： $1+1+4+9=15$ （个）

所以这个几何体的体积为： $1 \times 1 \times 1 \times 15 = 15$ （立方厘米）

图中几何体露出的面有： $9 \times 2 + 7 \times 4 = 18 + 28 = 46$ （个）

所以这个几何体的表面积是： $1 \times 1 \times 46 = 46$ （平方厘米）

【点睛】此题考查了观察几何体的方法的灵活应用；抓住这个几何体的体积等于这些小正方体的体积之和；几何体的表面积是露出的小正方体的面的面积之和是解决此类问题的关键。

16. 180

【分析】由图示看出：甲、乙两个三角形底之和等于平行四边形的底；高等于平行四边形的高，因为等底等高的三角形面积是平行四边形面积的一半；所以甲、乙两个三角形面积之和就等于平行四边形面积的 $\frac{1}{2}$ ；把平行四边形面积看作单位“1”，乙三角形面积占平行四边形面积的 30%，则甲三角形占平行四边形面积的 $\frac{1}{2} - 30\%$ ，已知甲三角形面积是 36 平方厘米，求单位“1”，用 $36 \div (\frac{1}{2} - 30\%)$ ，即可解答。

【详解】 $36 \div (\frac{1}{2} - 30\%)$

$= 36 \div 0.2$

$= 180$ （平方厘米）

【点睛】本题考查等底等高的三角形面积与平行四边形面积之间的关系，等底等高的三角形面积是平行四边形面积的一半；以及已知一个数的百分之几是多少，求这个数。

17. 5 2 75 45

【详解】考点：分数除法应用题.

分析：已经看了 30 页，还有全书的 $\frac{3}{5}$ 没有看，根据分数的意义，即将全书当作单位“1”平均分成 5 份，已看了 $5 - 3 = 2$ 份，即已看的占全书的 $1 - \frac{3}{5}$ ，根据分数除法的意义，用已看的除以已看的页数占全部的分率，即得全书多少页，用全书页数减已看页数，即得还有多少页没有看.

解答：由题意可知，这本书共有 5 份，已看了 $5 - 3 = 2$ 份，

$$30 \div \left(1 - \frac{3}{5}\right)$$

$$= 30 \div \frac{2}{5}$$

$$= 75 \text{ (页)}$$

$$75 - 30 = 45 \text{ (页)}$$

答：这本书共有 5 份，已看了 2 份，全书有 75 页，还有 45 页没有看.

18. $\frac{3}{5}, \frac{1}{5}$.

【详解】试题分析：把 3 米长的绳子平均剪成 5 段，根据分数的意义可知，即将这段绳子当做单位“1”平均分成 5 份，则其的一份为占全长的 $1 \div 5 = \frac{1}{5}$ ，其的一段长 $3 \times \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$ (米). 由于每段的长度相同，即的第三段长 $\frac{3}{5}$ 厘米，第四段的长度是这根绳子长的 $\frac{1}{5}$.

解：其的一份为占全长的 $1 \div 5 = \frac{1}{5}$,

其的一段长 $3 \times \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$ (米).

所以中的第三段长 $\frac{3}{5}$ 厘米，第四段的长度是这根绳子长的 $\frac{1}{5}$.

故答案为 $\frac{3}{5}, \frac{1}{5}$.

点评：完成本题要注意是求其中一段的长度及占总数的分率，而不是其中的“三段”或“四段”的长度或占总数的分率.

19. 5 1

【分析】观察正方体的展开图可知，1 号与 4 号相对，3 号和 6 号相对，2 号和 5 号相对，据此填空.

【详解】2 号的对面是 5 号，4 号的对面是 1 号.

【点睛】此题考查了正方体的展开图，明确相对的面中间隔一格，同时培养了学生的空间想象能力。

20. 10 五分之一

【详解】略

21. 2; 8; 6; 40

【分析】从 0.4 入手，把 0.4 化成分数， $0.4 = \frac{2}{5}$ ，根据分数与除法的关系，以及商不变的性质， $\frac{2}{5} = 2 \div 5 = (2 \times 4) \div (5 \times 4) = 8 \div 20$ ；根据分数与比的关系以及比的性质可知， $\frac{2}{5} = 2 : 5 = (2 \times 3) : (5 \times 3) = 6 : 15$ ；把小数化成百分数， $0.4 = 40\%$ ，据此填空。

【详解】由分析可知： $\frac{2}{5} = 0.4 = 8 \div 20 = 6 : 15 = 40\%$ 。

【点睛】此题考查了分数、小数、除法、比和百分数的互化，找准对应关系，认真计算即可。

22. 60

【分析】根据题意，把 120 万只鸡蛋看作单位“1”一星期内销售了 $\frac{3}{4}$ ，销售了 $(120 \times \frac{3}{4})$ 只鸡蛋；再把销售的鸡蛋只数看作单位“1”，线上销售占其中 $\frac{2}{3}$ ，用 $(120 \times \frac{3}{4})$ 乘 $\frac{2}{3}$ 即可求得线上销售的只数。

【详解】由分析得：

$$\begin{aligned} & 120 \times \frac{3}{4} \times \frac{2}{3} \\ &= 90 \times \frac{2}{3} \\ &= 60 \text{ (万只)} \end{aligned}$$

【点睛】本题主要考查分数连乘的实际应用，关键是明确前后的两个单位“1”不相同。

23. 40

【解析】略

24. 50 40 10

【分析】把要求的数看作单位“1”，它的 $\frac{3}{5}$ 是 30 千克，求单位“1”，用 $30 \div \frac{3}{5}$ 解答；

把 32 吨看作单位“1”，求它的 $(1 + \frac{1}{4})$ 是多少吨，用 $32 \times (1 + \frac{1}{4})$ 解答；

用 135 与 150 的差，再除以 150，再 $\times 100\%$ ，即可求出 135 厘米比 150 厘米少百分之几。

【详解】 $30 \div \frac{3}{5}$

$$=30\times\frac{5}{3}$$

$$=50\text{（千克）}$$

$$32\times\left(1+\frac{1}{4}\right)$$

$$=32\times\frac{5}{4}$$

$$=40\text{（吨）}$$

$$(150-135)\div150\times100\%$$

$$=15\div150\times100\%$$

$$=0.1\times100\%$$

$$=10\%$$

50 千克的 $\frac{3}{5}$ 是 30 千克；比 32 吨多 $\frac{1}{4}$ 是 40 吨；135 厘米比 150 厘米少 10%。

【点睛】本题考查分数应用题的解题方法，解题关键是先找出题目中的单位“1”是哪个量，再根据分数乘法与分数除法的意义，列式计算。

$$25. \quad 28.7\% \quad 16.4\%$$

【详解】百分之二十八点七写作 28.7%；百分之十六点四写作 16.4%；

$$26. \quad \frac{22}{17} \quad \frac{5}{8} \quad 0$$

【详解】略

$$27. \quad 48 \quad 54$$

【详解】略

$$28. \quad 16; 25; 80; \text{八}$$

【分析】（1）小数化分数的方法，看是几位小数，就在 1 后面添几个 0 做分母，把原来的小数去掉小数点后作分子，能约分的要约分；

（2）分数的基本性质：分数的分子、分母分别乘或除以一个不为 0 的数，分数的大小不变；

（3）分数化比的方法：分子作前项，分母作后项；

（4）比的性质：比的前项和后项同时乘同一个数（0 除外），比值不变；

（5）小数化百分数的方法：小数点向右移动两位，在后面加上%。

$$\text{【详解】 } 0.8 = \frac{8}{10} = \frac{8 \times 2}{10 \times 2} = \frac{16}{20};$$

$$0.8 = \frac{8}{10} = \frac{4}{5} = 4:5 = (4 \times 5):(5 \times 5) = 20:25;$$

$$0.8=80\%=八折$$

【点睛】此题主要考查学生对小数化分数、分数化比，小数化百分数的应用。

$$29. \quad 100 \quad \text{等腰}$$

【解析】略

$$30. \quad \frac{13}{7} \quad \frac{1}{5}$$

【详解】略

$$31. \quad \text{二百零九亿} \quad 2090000 \text{ 万} \quad 229.9$$

【分析】较大数读作的方法：①先分级，从右往左每四位为一级；②从最高位开始读起，每一级按照个级的读法来读再在后面加上“亿”字或“万”字；③每一级前面或中间的 0 不管连续几个都只读一个，每一级末尾的 0 都不读；所以 20900000000 读作：二百零九亿；较大数改写成以“亿”为单位的数大方法：把小数点向左移动 8 位，再在后面加上“亿”字，所以 $20900000000=209 \text{ 亿}$ ；较大数改写成以“万”为单位的数大方法：把小数点向左移动 4 位，再在后面加上“万”字，所以 $20900000000=2090000 \text{ 万}$ ；如果 2024 年洽谈会计划总投资增加 10%，那么 2024 年洽谈会计划总投资是 2023 年的 $(1+10\%)$ ，所以用“ $209 \times (1+10\%)$ ”即可算出 2024 年计划总投资是多少亿元。

【详解】由分析可知：

20900000000 读作：二百零九亿

$$20900000000=2090000 \text{ 万}$$

$$20900000000=209 \text{ 亿}$$

$$209 \times (1+10\%)$$

$$=209 \times 110\%$$

$$=229.9 \text{ (亿元)}$$

所以 2023 中国兴化“相约花海 共赢未来”春季投资贸易洽谈会上，签约 45 个项目，计划总投资 20900000000 元，横线上的数读作二百零九亿，将其改写成以“万”为单位的数是 2090000 万；如果 2024 年洽谈会计划总投资增加 10%，那么 2024 年计划总投资是 229.9 亿元。

【点睛】本题考查较大数的读法、改写以及百分数的应用，注意：求一个数的百分之几是多少，用乘法。

$$32. \quad > \quad = \quad > \quad <$$

【分析】根据被除数和商的关系、分数除法的计算法则以及乘数和积的关系，分析解题即可。

【详解】因为 $\frac{6}{7} < 1$ ，所以 $\frac{7}{5} \div \frac{6}{7} > \frac{7}{5}$ ；

除以一个数等于乘它的倒数，所以 $\frac{5}{8} \div \frac{5}{8} = \frac{5}{8} \times \frac{8}{5}$ ；

因为 $\frac{9}{4} > 1$ ，所以 $7 \times \frac{9}{4} > 7$ ；

因为 $\frac{2}{7} < 1$ ，所以 $\frac{2}{7} < 1 \div \frac{2}{7}$

【点睛】本题考查了分数乘除法，掌握乘数和积的关系、被除数和商的关系是解题的关键。

33. $\frac{1}{24}$ $2\frac{1}{3}$

【详解】解：24 的倒数是 $\frac{1}{24}$

$\frac{3}{13}$ 的倒数是 $\frac{13}{3}$ ，最小的质数是 2

$$\frac{13}{3} - 2 = 2\frac{1}{3}$$

答： $\frac{3}{13}$ 的倒数比最小的质数多 $2\frac{1}{3}$ 。

故答案为 $\frac{1}{24}$ ， $2\frac{1}{3}$ 。

34. 30

【分析】根据等式的基本性质 2，等式两边同时除以 B，即原式： $A \div B \times \frac{1}{6} = 5$ ，再根据等式的基本性质等式两边同时乘 6，即原式： $A \div B = 5 \times 6 = 30$ ，根据分数与除法的关系，分子相当于被除数，分母相当于除数即 $A \div B = \frac{A}{B} = 30$

【详解】 $A \times \frac{1}{6} = B \times 5$

$$A \div B \times \frac{1}{6} = B \times 5 \div B$$

$$A \div B \times \frac{1}{6} \times 6 = 5 \times 6$$

$$\frac{A}{B} = 30$$

【点睛】本题主要考查等式的性质，等式两边同时乘或除以同一个数（0 除外），等式不变。

35. 10 15

【分析】设蜘蛛有 x 只，则蚱蜢有 $(25 - x)$ 只。根据它们的总腿数是 170 条列出方程，解方程求出蜘蛛的只数，进而求出蚱蜢的只数。

【详解】鸡兔同笼问题

解：设蜘蛛有 x 只，则蚱蜢有 $(25-x)$ 只。

$$8x + 6 \times (25 - x) = 170$$

$$8x + 150 - 6x = 170$$

$$2x = 170 - 150$$

$$x = 20 \div 2$$

$$x = 10$$

$$25 - 10 = 15 \text{ (只)}$$

【点睛】此题属于含有两个未知数的题目，这类题用方程解答比较容易，关键是找准数量间的相等关系，设一个未知数为 x ，另一个未知数用含 x 的式子表示，然后列方程解答。

36. $\frac{9}{11}, \frac{4}{5}, \frac{1}{7}, \frac{1}{2}$

【详解】试题分析：运算的结果是 1，根据算式中各部分的关系求解。

解：(1) $1 \div \frac{11}{9} = \frac{9}{11}$;

(2) $1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$;

(3) $\frac{8}{7} - 1 = \frac{1}{7}$;

(4) $1 \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$;

故答案为 $\frac{9}{11}, \frac{4}{5}, \frac{1}{7}, \frac{1}{2}$ 。

点评：本题考查了加减乘除算式中的关系：因数=积÷另一因数；加数=和 - 另一个加数；减数=被减数 - 差；被除数=除数×商。

37. 240; 30500; $\frac{9}{20}$

【分析】将 $\frac{6}{25}$ 升换算成毫升数，用 $\frac{6}{25}$ 乘进率 1000 得 240 毫升；

将 3.05 公顷换算成换算成平方米数，用 3.05 乘进率 10000 得 30500 平方米；

将 450dm^3 换算成 m^3 ，用 450 除以进率 1000 得 $\frac{9}{20}\text{m}^3$ ；据此解答。

【详解】由分析可得：

$$\frac{6}{25} \text{ 升} = 240 \text{ 毫升} \quad 3.05 \text{ 公顷} = 30500 \text{ 平方米} \quad 450\text{dm}^3 = \frac{9}{20}\text{m}^3$$

【点睛】本题主要考查单位间的换算，牢记进率是解题的关键。

38. =

【分析】假设梨的单价是 1，分别表示出苹果、橘子的单价，再比较即可。

【详解】假设梨的单价是 1，则苹果的单价是 $1 \times \frac{4}{5} = \frac{4}{5}$ ；橘子的单价是 $1 \div 125\% = \frac{4}{5}$ ；

$\frac{4}{5} = \frac{4}{5}$ ，所以苹果单价=橘子单价。

【点睛】设出梨的单价，表示出苹果、橘子的单价是解题的关键。

39. 6040 600

【分析】由高级单位立方米转化成低级单位立方分米，乘进率 1000；

由高级单位升转化成低级单位立方厘米，乘进率 1000。

【详解】由分析可得：

6.04 立方米 = $6.04 \times 1000 = 6040$ 立方分米

0.6 升 = $0.6 \times 1000 = 600$ 立方厘米

【点睛】本题是考查体积和容积单位的换算，单位换算首先要弄清是由高级单位化低级单位，还是由低级单位化高级单位，其次记住单位间的进率。

40. 20 5

【详解】略

41. 25 24

【分析】将梨的单价看作单位“1”，则苹果的单价为 $(1 + \frac{1}{4})$ ，将苹果的质量看作单位“1”，则梨的质量为 $(1 + \frac{1}{5})$ ，根据单价×数量=总价，表示出总价，相比即可。

【详解】苹果总价：梨的总价 = $(1 + \frac{1}{4}) \times 1 : (1 + \frac{1}{5}) \times 1 = 25 : 24$

故答案为：25；24

【点睛】本题主要考查分数乘法及比的意义，解题时注意分清对应关系。

42. 48

【分析】假设小红原来有 x 张，小明有 $(x - 24)$ 张，把小红原来的邮票张数看作单位“1”，根据分数乘法的意义，可知小红送出 $\frac{1}{4}x$ 张，则小红现在有 $(x - \frac{1}{4}x)$ 张，小明有 $(x - 24 + \frac{1}{4}x)$ 张，已知现在两人的邮票同样多，据此列方程为 $x - \frac{1}{4}x = x - 24 + \frac{1}{4}x$ ，然后解出方程即可。

【详解】解：设小红原来有 x 张，小明有 $(x - 24)$ 张。

$$x - \frac{1}{4}x = x - 24 + \frac{1}{4}x$$

$$\frac{3}{4}x = \frac{5}{4}x - 24$$

$$24 = \frac{5}{4}x - \frac{3}{4}x$$

$$24 = \frac{1}{2}x$$

$$24 = \frac{1}{2}x$$

$$x = 24 \div \frac{1}{2}$$

$$x = 24 \times 2$$

$$x = 48$$

小红原来有 48 张邮票。

【点睛】本题主要考查了分数除法的应用，可用列方程解决问题，找到相应的关系是解答本题的关键。

$$43. \quad 2 \quad 8$$

【详解】略

$$44. \quad 25 \quad 36 \quad 83.3$$

【分析】根据分数的基本性质：分数的分子分母同时乘或除以一个不为 0 的数，分数的大小不变； $\frac{5}{6} = \frac{25}{30} = \frac{30}{36}$ ，再根据分数与除法的关系，分子做被除数，分母做除数， $\frac{25}{30} = 25 \div 30$ ；分数与比的关系：分子做比的前项，分母做比的后项， $\frac{30}{36} = 30 : 36$ ；再根据分数化小数的方法，用分子除以分母，得到的商就是小数，再根据小数化百分数的方法，小数点向右移动两位，添上百分号，即可解答。

$$\text{【详解】} \frac{5}{6} = 25 \div 30 = 30 : 36 \approx 83.3\%$$

【点睛】利用分数的基本性质，分数、除法与比的关系；分数、小数和百分数之间的互化进行解答。

$$45. \quad 8 : 1 \quad 8$$

【解析】略

$$46. \quad \frac{2}{35}; \frac{35}{2}$$

【详解】略

$$47. \quad 384$$

【分析】根据题意，96 分米就是这个正方体的棱长总和；根据正方体棱长总和公式：棱长

总和=棱长 $\times$ 12，棱长=棱长总和 $\div$ 12；代入数据，求出正方体的棱长，再根据正方体表面积公式：体积=棱长 $\times$ 棱长 $\times$ 6，代入数据，即可解答。

【详解】 $96\div12=8$ （分米）

$$\begin{aligned} &8\times8\times6 \\ &=64\times6 \\ &=384 \text{（立方分米）} \end{aligned}$$

这个正方体的表面积是 384 立方分米。

【点睛】熟练掌握和灵活运用正方体棱长总和公式和正方体表面积公式是解答本题的关键。

48. 中位

【详解】略

49. 立方厘米 升

【解析】略

50. 90

【分析】用两个同样的小正方体拼成一个长方体，表面积减少了 2 个正方形面积，由此求出一个正方形的面积，进而求出一个正方体的表面积，再求出两个正方体的表面积的和减去 18 平方厘米，就是拼成的长方体的表面积。

$$\begin{aligned} &\text{【详解】} 18\div2\times6\times2-18 \\ &=9\times6\times2-18 \\ &=54\times2-18 \\ &=108-18 \\ &=90 \text{（平方厘米）} \end{aligned}$$

【点睛】解答本题的关键是分析出表面积减少的部分是原来正方体 2 个面的面积。

51. 15

【详解】解： $60\div4=15$ （厘米），

答：相交于个顶点的三条棱长的总和是 15 厘米。

答案：15。