

2021 学年深圳市光明区五年级（下）期末数学试卷

一、选择题（每题 2 分，共 30 分）

1. (2分) 下面算式的结果比 $\frac{1}{2}$ 小的是 ()

A. $\frac{1}{2} + \frac{1}{9}$

B. $\frac{1}{2} \times \frac{4}{3}$

C. $\frac{1}{2} \div \frac{2}{3}$

D. $\frac{1}{2} \div \frac{4}{3}$

2. (2分) 在 $\frac{5}{8}$ 、 $\frac{5}{3}$ 、0.66、 $\frac{4}{7}$ 这四个数中，最小的数是 ()

A. $\frac{5}{8}$

B. $\frac{5}{3}$

C. 0.66

D. $\frac{4}{7}$

3. (2分) 在长方体（不包括正方体）的 6 个面中，最多有 () 个面是正方形。

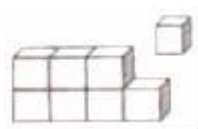
A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

4. (2分) 如图是由 8 个小正方体拼成的，如果拿走一个小正方体，它的表面积和原来相比 ()



A. 变小了

B. 变大了

C. 没有变化

D. 无法确定

5. (2分) 一个正方体的棱长总和是 72 厘米，它的底面积是 () 平方厘米。

A. 6

B. 24

C. 36

D. 216

6. (2分) 下面说法正确的是 ()

A. 0 的倒数是 0

B. 假分数一定大于 1

C. 0.25 和 4 互为倒数

D. 分母为 5 的真分数有 5 个

7. (2分) 淘气看到洗发水瓶的包装上印有“净含量 500mL”的字样，这个“500mL”是指 ()

A. 洗发水瓶的体积

B. 洗发水瓶内洗发水的体积

C. 洗发水瓶的容积

D. 洗发水的重量

8. (2分) 图书馆在公园西偏南 30° 的方向，那么公园在图书馆 () 的方向。

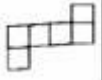

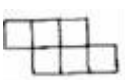



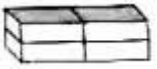

A. 南偏西 30°

B. 东偏北 30°

C. 北偏东 30°

D. 南偏西 60°

9. (2分) 一个正方体的棱长扩大为原来的 3 倍，体积扩大为原来的 () 倍。

- A . 6 B . 9 C . 12 D . 27
- 10 . (2分) 下面的图形能折成正方体的是 ()
- A .  B .  C .  D . 
- 11 . (2分) 在一次单元测试中, 笑笑语文、数学和英语三科的平均成绩是 94 分, 语文和数学的平均成绩是 92.5 分、笑笑的英语成绩是 () 分。
- A . 93 B . 94 C . 96 D . 97
- 12 . (2分) 在 $\frac{14}{21}$ 、 $\frac{3}{57}$ 、 $\frac{11}{20}$ 、 $\frac{1}{100}$ 中, 最简分数有 () 个。
- A . 1 B . 2 C . 3 D . 4
- 13 . (2分) 淘气要统计深圳和北京去年的 1~6 月份气温变化情况, 用 () 统计图比较合适。
- A . 条形 B . 折线 C . 复式条形 D . 复式折线
- 14 . (2分) 将四个长 10cm, 宽 5cm, 高 3cm 的长方体盒子用彩纸包在一起, 最省包装纸的方法是 ()
- A .  B . 
- C .  D . 
- 15 . (2分) 把 $\frac{3}{4}$ 米长的绳子平均分成 6 段, 每段长 ()
- A . $\frac{1}{6}$ 米 B . $\frac{3}{2}$ 米 C . $\frac{1}{8}$ 米 D . $\frac{1}{6}$

二、填空题 (每空 1 分, 共 18 分)

16 . (2分) 在横线上填上合适的单位名称。

(1) 一个房间的面积大约有 20 _____ ;

(2) 一盒粉笔的体积约是 1 _____。

17 . (3分) 在横线上填上“>”“<”或“=”。

$\frac{1}{5} \times \frac{4}{5}$ _____ $\frac{1}{5}$

$\frac{4}{5}$ _____ $\frac{4}{5} \div \frac{3}{4}$

1 _____ $\frac{6}{7} \times \frac{6}{7}$

18 . (2分)

$0.06m^3 = \underline{\quad\quad} dm^3$

$1.24L = \underline{\quad\quad} mL$

19. (1分) 一个长方体的体积是 $240 m^3$ ，它的底面积是 $24 m^2$ ，这个长方体的高是米。

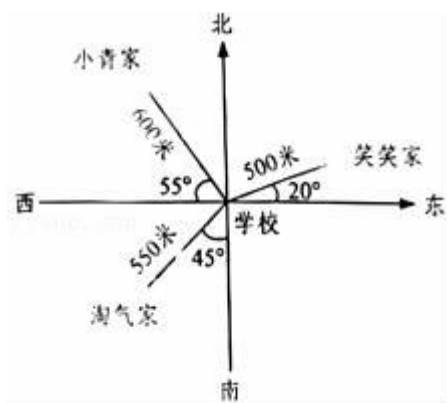
20. (1分) 一个正方体的底面周长是 28 厘米，它的表面积是 $\underline{\quad\quad}$ 平方厘米。

21. (2分) $\frac{9}{5}$ 的 $\frac{1}{3}$ 是 $\underline{\quad\quad}$ ； $\underline{\quad\quad}$ 千克的 $\frac{2}{3}$ 是 2 千克。

22. (4分) 以学校为观测点，填一填。

笑笑家的位置在 $\underline{\quad\quad}$ 20° 的方向上，离学校 $\underline{\quad\quad}$ 米。

小青家的位置在西偏北 $\underline{\quad\quad}$ $^\circ$ 的方向上，离学校 $\underline{\quad\quad}$ 米。



23. (1分) 爷爷今年的年龄是奇思年龄的六倍，爷爷比奇思大了 55 岁，奇思今年岁。

24. (2分) 一桶油 5 升，用去了 $\frac{2}{5}$ ，用去了 $\underline{\quad\quad}$ 升，剩下部分占这桶油的 $\underline{\quad\quad}$ 。

三、计算题。(共 26 分)

25. (8分) 直接写出得数。

$\frac{5}{17} + \frac{1}{2} =$

$1 - \frac{3}{7} =$

$\frac{1}{5} + \frac{1}{3} =$

$\frac{8}{9} \times 0 =$

$\frac{3}{32} \times 8 =$

$1 \div \frac{4}{5} =$

$9 \div \frac{9}{10} =$

$35 \times \frac{3}{14} =$

26. (9分) 计算下面各题。

$\frac{5}{6} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$

$\frac{7}{10} - (\frac{3}{10} + \frac{1}{8})$

$\frac{1}{8} + \frac{2}{5} + \frac{15}{8} + \frac{4}{5}$

27. (9分) 解方程。

$\frac{1}{2} + x = \frac{5}{8}$

$5x - x = 60$

$3.8x + 4.9x = 26.1$

四、解决问题。（共 26 分）

28.（5 分）幸福小学举行了“心手相连”的捐书活动，四年级共捐了 108 本书，是五年级

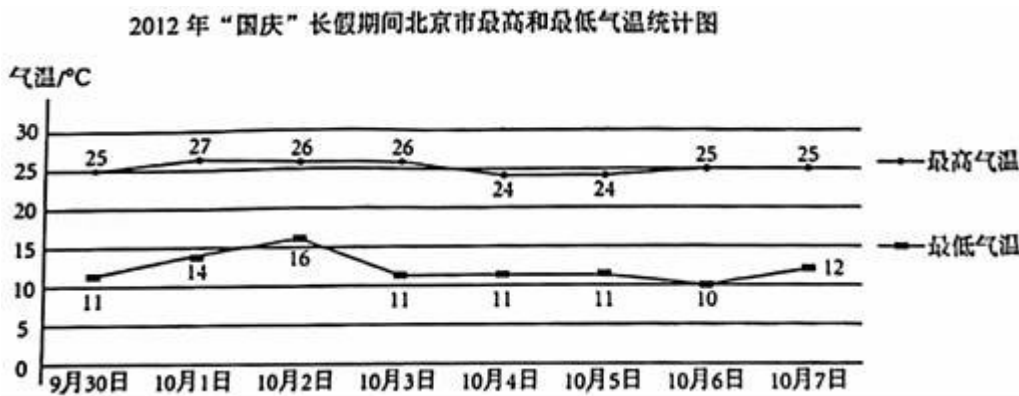
捐书数量的 $\frac{4}{5}$ ，五年级捐了多少本书？

29.（5 分）两列火车从相距 600km 的两地相向而行，甲车每时行 100km，乙车每时行 80km，相遇之前经过多少时两车相距 60km？（用方程解答）

30.（5 分）幸福小区要修建一个长 50 米，宽 20 米，深 3 米的游泳池，要在游泳池的四壁和底面贴瓷砖，贴瓷砖的面积是多少平方米？

31.（5 分）有一个长方体容器，从里面量长 5 分米，宽 4 分米，高 6 分米，里面注有水，水深 3 分米，如果把一块棱长 2 分米的正方体铁块全部浸入水中，这时水深多少分米？

32.（6 分）看图回答问题。



(1) _____月 _____日的最高气温和最低气温相差最小。

(2) 最高气温和最低气温相差 13°C 的一共有 _____天。

(3) “国庆”长假期间，最高气温和最低气温哪个变化大些？

2020-2021 学年广东省深圳市光明区五年级（下）期末数学试卷

参考答案与试题解析

一、选择题（每题 2 分，共 30 分）

1. 【分析】分析各选项的结果比 $\frac{1}{2}$ 大还是小，找出比结果比 $\frac{1}{2}$ 小的选项。

【解答】解：选项 A， $\frac{1}{2}$ 加上一个大于 0 的数，结果比 $\frac{1}{2}$ 大；

选项 B， $\frac{1}{2}$ 乘一个大于 1 的数，结果比 $\frac{1}{2}$ 大；

选项 C， $\frac{1}{2}$ 除以一个真分数，结果比 $\frac{1}{2}$ 大；

选项 D， $\frac{1}{2}$ 除以一个大于 1 的数，结果比 $\frac{1}{2}$ 小。

故选：D。

【点评】解答此题关键在于掌握了一个大于 0 的数，加上一个大于 0 的数结果比本身大，乘一个大于 1 的数或除以一个真分数，结果比本身大，乘一个真分数或除以一个大于 1 的数，结果比本身小。

2. 【分析】因为是找最小的数， $\frac{5}{3}$ 是假分数，在这几个数中最大，所以只比较其余三个数即可，把分数化成小数，再按照小数比较大小的方法比较即可。

【解答】解： $\frac{5}{8} = 0.625$

$\frac{4}{7} = 4 \div 7 \approx 0.571$

$\frac{5}{3}$ 是假分数，最大。

所以 $0.571 < 0.625 < 0.66 < \frac{5}{3}$

所以 $\frac{4}{7} < \frac{5}{8} < 0.66 < \frac{5}{3}$

故选：D。

【点评】熟练掌握分数化成小数的方法是解题的关键。

3. 【分析】根据长方体的特征可知，相对的两个面完全相同，最多有一组相对面是正方

形，也就是最多有 2 个面是正方形，据此解答。

【解答】解：在长方体（不包括正方体）的 6 个面中，最多有 2 个面是正方形。

故选：A。

【点评】此题考查了长方体的特征，注意基础知识的积累。

4. **【分析】**用这 8 个小正方体拼成一个大长方体，如果按如图拿去了一个小方块，少了一个小正方体的四个面，又增加了相同的两个面，它的表面积与原来的表面积相比较变小了，体积减少了，据此解答。

【解答】解：因为拿走一个小正方体后，少了一个小正方体的四个面，又增加了相同的两个面，所以表面积变小了，体积减少了。

故选：A。

【点评】此题考查的目的是理解掌握正方体的特征。

5. **【分析】**正方体的棱长总和是 72 厘米，正方体有 12 条棱，那么它的棱长是 $72 \div 12 = 6\text{cm}$ ，它的底面积是棱长 \times 棱长，计算即可。

【解答】解： $72 \div 12 = 6\text{ (cm)}$

$6 \times 6 = 36\text{ (平方厘米)}$

答：它的底面积是 36 平方厘米。

故选：C。

【点评】此题主要考查了正方体棱长总和、正方形面积公式，要熟练掌握。

6. **【分析】**若两个数的乘积是 1，我们就称这两个数互为倒数，据此判断，0 没有倒数；假分数是分子大于等于分母的分数，因此假分数可能等于 1 或大于 1；求一个小数的倒

数，可以先把小数化成分数，然后分子和分母调换位置， $0.25 = \frac{1}{4}$ ， $\frac{1}{4}$ 的倒数是 4；真

分数都小于 1，分母为 5 的真分数有 $\frac{1}{5}$ ， $\frac{2}{5}$ ， $\frac{3}{5}$ ， $\frac{4}{5}$ 这 4 个。

【解答】解：A.0 没有倒数，原题说法错误；

B.假分数是等于 1 或大于 1 的数，原题说法错误；

C. $0.25 = \frac{1}{4}$ ， $\frac{1}{4}$ 的倒数是 4，原题说法正确；

D.分母为 5 的真分数有 $\frac{1}{5}$ ， $\frac{2}{5}$ ， $\frac{3}{5}$ ， $\frac{4}{5}$ 这 4 个，原题说法错误。

故选：C。

【点评】 本题考查了倒数的认识及真分数和假分数的定义。

7. **【分析】** 容积是容器内能装物体的体积，据此解答即可。

【解答】 解：这个“500mL”是指洗发水瓶内洗发水的体积。

故选：B。

【点评】 根据容积和体积的区别和联系，解答此题即可。

8. **【分析】** 根据位置的相对性可知，它们的方向相反，角度相等，距离相等，据此解答。

【解答】 解：图书馆在公园西偏南 30° 的方向，那么公园在图书馆东偏北 30° 的方向。

故选：B。

【点评】 本题主要考查了学生对位置相对性的掌握情况。

9. **【分析】** 根据正方体的体积公式： $V = a^3$ 。再根据因数与积的变化规律，积扩大到原来的倍数等于因数扩大到原来倍数的乘积。据此解答即可。

【解答】 解： $3 \times 3 \times 3 = 27$

答：体积扩大为原来的 27 倍。

故选：D。

【点评】 此题主要考查正方体的体积公式的灵活运用，因数与积的变化规律的应用。

10. **【分析】** 根据正方体展开图的 11 种特征，图 A 属于“1-4-1”结构，能折叠成正方体，图 B、C、D 不是正方体展开图，不能折叠成正方体。

【解答】 解：下面的图形能折成正方体的是选项 A。

故选：A。

【点评】 正方体展开图有 11 种特征，分四种类型，即：第一种：“1-4-1”结构，即第一行放 1 个，第二行放 4 个，第三行放 1 个；第二种：“2-2-2”结构，即每一行放 2 个正方形，此种结构只有一种展开图；第三种：“3-3”结构，即每一行放 3 个正方形，只有一种展开图；第四种：“1-3-2”结构，即第一行放 1 个正方形，第二行放 3 个正方形，第三行放 2 个正方形。

11. **【分析】** 根据平均分乘对应的科目数分别计算出语文、数学和英语三科成绩之和和语文、数学两科成绩之和，再相减即可计算出英语成绩。

【解答】 解： $94 \times 3 - 92.5 \times 2$

$$= 282 - 185$$

$$= 97 \text{ (分)}$$

答：笑笑的英语成绩是 97 分。

故选：D。

【点评】 解题关键是灵活运用平均数乘科目数 = 总分计算出三科和两科的成绩之和。

12. **【分析】** 根据最简分数的意义，分数的分子和分母只有公因数 1 的分数叫做最简分数。据此解答即可。

【解答】 解：因为 14 和 21 的公因数有 1 和 7，所以 $\frac{14}{21}$ 不是最简分数。

因为 3 和 57 的公因数有 1 或 3，所以 $\frac{3}{57}$ 不是最简分数。

因为 11 和 20 的公因数只有 1，1 和 100 的公因数只有 1，所以 $\frac{11}{20}$ 、 $\frac{1}{100}$ 是最简分数。

故选：B。

【点评】 此题考查的目的是理解掌握最简分数的意义及应用。

13. **【分析】** 条形统计图能很容易看出数量的多少；折线统计图不仅容易看出数量的多少，而且能反映数量的增减变化情况；扇形统计图能反映部分与整体的关系；由此根据情况选择即可。

【解答】 解：淘气要统计深圳和北京去年的 1~6 月份气温变化情况，有相互对比的意义，故用复式折线统计图比较合适。

故选：D。

【点评】 此题应根据条形统计图、折线统计图、扇形统计图各自的特点进行解答。

14. **【分析】** 要想更省包装纸，需使表面积最小，由题意可知：只要求出哪种情况下，拼组后的大长方体的表面积与原来四个长方体的表面积之和相比，减少的面的面积最大，就最省包装纸。据此解答即可。

【解答】 解：A、表面积减少了： $(10 \times 3 + 5 \times 3) \times 4$

$$= 45 \times 4$$

$$= 180 \text{ (平方厘米)}$$

B、表面积减少了： $10 \times 5 \times 6$

$$= 50 \times 6$$

$$= 300 \text{ (平方厘米)}$$

C、表面积减少了： $(10 \times 5 + 5 \times 3) \times 4$

$$= 65 \times 4$$

$$= 260 \text{ (平方厘米)}$$

D、表面积减少了：

$$(10 \times 5 + 10 \times 3) \times 4$$

$$= 80 \times 4$$

$$= 320 \text{ (平方厘米)}$$

$$320 > 300 > 260 > 180$$

答：最省包装纸的方法是选项 *D*。

故选：*D*。

【点评】 此题考查的目的是理解掌握长方体表面积的意义及应用。明确：要使拼组后的表面积最小，则把最大的面相粘合。

15. **【分析】** 把一根长 $\frac{3}{4}$ 米长的绳子平均分成 6 段，求每段长，用这根绳子的长度除以平均分成的段数，据此解答。

【解答】 解： $\frac{3}{4} \div 6 = \frac{3}{24} = \frac{1}{8}$ (米)

答：每段长 $\frac{1}{8}$ 米。

故选：*C*。

【点评】 解决此题关键是弄清求的是“分率”还是“具体的数量”，求分率：平均分的是单位“1”；求具体的数量：平均分的是具体的数量，要注意：分率不能带单位名称，而具体的数量要带单位名称。

二、填空题 (每空 1 分，共 18 分)

16. **【分析】** 根据生活经验以及对面积单位、体积单位和数据大小的认识，结合实际情况选择合适的单位即可。

【解答】 解：(1) 一个房间的面积大约有 20 平方米；

(2) 一盒粉笔的体积约是 1 立方分米。

故答案为：平方米，立方分米。

【点评】 此题考查根据情景选择合适的计量单位，要注意联系生活实际、计量单位和数据的大小，灵活地选择。

17. **【分析】** 一个数 (0 除外) 乘一个小于 1 的数，积小于原数；一个数 (0 除外) 除以一个小于 1 的数，商大于原数；两个真分数相乘的积一定小于 1。

【解答】 解： $\frac{4}{5} < 1$

所以 $\frac{1}{5} \times \frac{4}{5} < \frac{1}{5}$

$$\frac{3}{4} < 1$$

$$\text{所以 } \frac{4}{5} < \frac{4}{5} \div \frac{3}{4}$$

$$\frac{6}{7} < 1$$

$$\frac{4}{5} < \frac{4}{5} \div \frac{3}{4}$$

$$1 > \frac{6}{7} \times \frac{6}{7}$$

$$\text{所以 } 1 > \frac{6}{7} \times \frac{6}{7}$$

$$\frac{1}{5} \times \frac{4}{5} < \frac{1}{5}$$

故答案为：<，<，>。

【点评】熟练掌握积的变化规律和商的变化规律是解题的关键。

18. **【分析】**高级单位立方米化低级单位立方分米乘进率 1000；

高级单位升化低级单位毫升乘进率 1000。

【解答】解：

$$0.06m^3 = 60dm^3$$

$$1.24L = 1240mL$$

故答案为：60，1240。

【点评】立方米、立方分米（升）、立方厘米（毫升）相邻单位之间的进率是 1000，由高级单位化低级单位乘进率，反之除以进率。

19. **【分析】**根据长方体的体积公式： $V=Sh$ ，那么 $h=V\div S$ ，把数据代入公式解答。

【解答】解： $240\div 24=10$ （米）

答：这个长方体的高是 10 米。

故答案为：10。

【点评】此题主要考查长方体体积公式的灵活运用，关键是熟记公式。

20. **【分析】**先用底面周长除以 4 求出正方体的棱长，再根据正方体的表面积公式： $s=$

$6a^2$ ，把数据代入公式解答。

【解答】解： $28\div 4=7$ （厘米）

$$7\times 7\times 6=294 \text{（平方厘米）}$$

答：它的表面积是 294 平方厘米。

故答案为：294。

【点评】 此题主要考查正方体的表面积公式的灵活运用，关键是求出棱长

21. **【分析】** 求 $\frac{9}{5}$ 的 $\frac{1}{3}$ 是多少，用乘法计算；求多少千克的 $\frac{2}{3}$ 是 2 千克，用 2 千克除以 $\frac{2}{3}$ 。

【解答】 解：
$$\frac{9}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{5}$$

$$2 \div \frac{2}{3} = 3 \text{ (千克)}$$

答： $\frac{9}{5}$ 的 $\frac{1}{3}$ 是 $\frac{3}{5}$ ；3 千克的 $\frac{2}{3}$ 是 2 千克。

故答案为： $\frac{3}{5}$ ，3。

【点评】 此题重点考查求一个数的几分之几是多少的方法，以及已知一个数的几分之几是多少，求这个数是多少的方法。

22. **【分析】** 从图中看笑笑家与学校的连线在正东方与正北方之间，与正东方组成 20° 的夹角，笑笑家距离学校 500 米；小青家与学校的连线在正西方与正北方之间，与正西方组成 55° 的夹角，小青家距离学校 600 米。

【解答】 解：以学校为观测点，笑笑家的位置在东偏北 20° 的方向上，离学校 500 米；小青家的位置在西偏北 55° 的方向上，离学校 600 米。

故答案为：东偏北，500，55，600。

【点评】 此题重点考查从图中读取用方向和距离确定的物体位置的方法。

23. **【分析】** 根据差倍问题公式“差 \div (倍数 - 1) = 1 倍数”计算出奇思的年龄即可。

【解答】 解：
$$55 \div (6 - 1)$$

$$= 55 \div 5$$

$$= 11 \text{ (岁)}$$

答：奇思今年 11 岁。

故答案为：11。

【点评】 本题属于差倍问题的基本类型，掌握差倍问题公式是解答本题的关键。

24. **【分析】** 把这桶油的质量看作单位“1”，根据一个数乘分数的意义，用乘法求出用去多少升，用减法求出剩下部分占这桶油的几分之几。

【解答】 解：
$$5 \times \frac{2}{5} = 2 \text{ (升)}$$

$$1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$$

答：用去了2升，剩下部分占这桶油的 $\frac{3}{5}$ 。

故答案为：2、 $\frac{3}{5}$ 。

【点评】这种类型的题目属于基本的分数乘法应用题，只要找清单位“1”，利用基本数量关系解决问题。

三、计算题。（共26分）

25. **【分析】**根据分数四则运算的计算方法进行计算。

【解答】解：

$$\frac{5}{17} + \frac{1}{2} = \frac{27}{34} \quad 1 - \frac{3}{7} = \frac{4}{7} \quad \frac{1}{5} + \frac{1}{3} = \frac{8}{15} \quad \frac{8}{9} \times 0 = 0$$

$$\frac{3}{32} \times 8 = \frac{3}{4} \quad 1 \div \frac{4}{5} = \frac{5}{4} \quad 9 \div \frac{9}{10} = 10 \quad 35 \times \frac{3}{14} = \frac{15}{2}$$

【点评】此题重点考查分数四则运算的计算能力。

26. **【分析】**（1）按照从左到右的顺序依次计算；

（2）根据减法的性质计算；

（3）根据加法交换律和结合律计算。

【解答】解：（1） $\frac{5}{6} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$

$$= \frac{8}{6} - \frac{2}{6}$$

$$= 1$$

$$(2) \frac{7}{10} - \left(\frac{3}{10} + \frac{1}{8} \right)$$

$$= \frac{7}{10} - \frac{3}{10} - \frac{1}{8}$$

$$= \frac{2}{5} - \frac{1}{8}$$

$$= \frac{11}{40}$$

$$(3) \frac{1}{8} + \frac{2}{5} + \frac{15}{8} + \frac{4}{5}$$

$$\begin{aligned}
&= \left(\frac{1}{8} + \frac{15}{8}\right) + \left(\frac{2}{5} + \frac{4}{5}\right) \\
&= 2 + 1\frac{1}{5} \\
&= 3\frac{1}{5}
\end{aligned}$$

【点评】 本题考查了基本的分数的加减混合运算，要注意分析数据，选择合适的简算方法简算。

27. **【分析】** (1) 根据等式的基本性质，方程两边同时减去 $\frac{1}{2}$ 即可；

(2) 先把方程左边化简为 $4x$ ，方程两边再同时除以4即可；

(3) 先把方程左边化简为 $8.7x$ ，方程两边再同时除以8.7。

【解答】 解：(1) $\frac{1}{2} + x = \frac{5}{8}$

$$\frac{1}{2} + x - \frac{1}{2} = \frac{5}{8} - \frac{1}{2}$$

$$x = \frac{1}{8}$$

(2) $5x - x = 60$

$$4x = 60$$

$$4x \div 4 = 60 \div 4$$

$$x = 15$$

(3) $3.8x + 4.9x = 26.1$

$$8.7x = 26.1$$

$$8.7x \div 8.7 = 26.1 \div 8.7$$

$$x = 3$$

【点评】 熟练掌握等式的基本性质是解题的关键。

四、解决问题。（共26分）

28. **【分析】** 把五年级捐书数量看成单位“1”，五年级捐书数量的 $\frac{4}{5}$ 就是四年级捐书的本数

108 本，根据分数除法的意义，用 108 本除以 $\frac{4}{5}$ 即可求出五年级捐书的本数。

$$\begin{aligned} \text{【解答】解：} & 108 \div \frac{4}{5} \\ & = 108 \times \frac{5}{4} \\ & = 135 \text{ (本)} \end{aligned}$$

答：五年级捐了 135 本书。

【点评】 本题先找出单位“1”，已知一个数的几分之几是多少，求这个数用除法求解。

29. **【分析】** 根据题干，设相遇之前经过 x 时两车相距 60km ，根据等量关系：甲车行驶的路程+乙车行驶的路程+60 千米 = 600 千米，据此列出方程即可解答问题。

【解答】 解：设相遇之前经过 x 时两车相距 60km 。

$$100x+80x+60=600$$

$$180x+60-60=600-60$$

$$180x \div 180 = 540 \div 180$$

$$x = 3$$

答：相遇之前经过 3 时两车相距 60km 。

【点评】 解答此题关键在于找出基本数量关系：甲车行驶的路程+乙车行驶的路程+60 千米 = 600 千米，据此列方程求解。

30. **【分析】** 要在四壁和池底贴上瓷砖，只求它的 5 个面的总面积，根据长方体的表面积公式： $S=2ab+2ah+2bh$ 进行解答。

$$\begin{aligned} \text{【解答】解：} & 50 \times 20 + 50 \times 3 \times 2 + 20 \times 3 \times 2 \\ & = 1000 + 300 + 120 \\ & = 1420 \text{ (平方米)} \end{aligned}$$

答：贴瓷砖的面积是 1420 平方米。

【点评】 解答有关长方体计算的实际问题，一定要搞清所求的是什么，再进一步选择合理的计算方法进行解答问题。

31. **【分析】** 根据正方体的体积公式： $V=a^3$ ，把数据代入公式求出铁块的体积，再根据长方体的体积（容积）公式： $V=Sh$ ，那么 $h=V \div S$ ，用铁块的体积除以容器的底面积求出上面上升的高，然后用原来的水深加上上面上升的高即可。

$$\begin{aligned} \text{【解答】解：} & 2 \times 2 \times 2 \div (5 \times 4) + 3 \\ & = 8 \div 20 + 3 \end{aligned}$$

$$= 0.4 + 3$$

$$= 3.4 \text{ (分米)}$$

答：这时水深 3.4 分米。

【点评】 此题主要考查正方体、长方体的体积（容积）公式的灵活运用，关键是熟记公式。

32. **【分析】** (1) 通过观察统计图直接回答问题。

(2) 根据求一个数比另一个数多或少几，用减法分别求出“国庆”长假期间，每天最高气温和最低气温各相差多少 $^{\circ}\text{C}$ ，然后进行比较即可。

(3) 通过观察复式折线统计图可知，最高气温变化幅度只有 2°C ，最低气温变化幅度有 6°C ，所以“国庆”长假期间，最低气温变化大些。据此解答即可。

【解答】 解：(1) 10月2日的最高气温和最低气温相差最小。

$$(2) 25 - 11 = 14 \text{ (}^{\circ}\text{C)}$$

$$27 - 14 = 13 \text{ (}^{\circ}\text{C)}$$

$$26 - 16 = 10 \text{ (}^{\circ}\text{C)}$$

$$26 - 11 = 15 \text{ (}^{\circ}\text{C)}$$

$$24 - 11 = 13 \text{ (}^{\circ}\text{C)}$$

$$24 - 11 = 13 \text{ (}^{\circ}\text{C)}$$

$$25 - 10 = 15 \text{ (}^{\circ}\text{C)}$$

$$25 - 12 = 13 \text{ (}^{\circ}\text{C)}$$

答：最高气温和最低气温相差 13°C 的一共有 4 天。

(3) 最高气温变化幅度只有 2°C ，最低气温变化幅度有 6°C ，所以“国庆”长假期间，最低气温变化大些。

故答案为：10，2；4。

【点评】 此题考查的目的是理解掌握复式折线统计图的特点及作用，并且能够根据统计图提供的信息，解决有关的实际问题。