

2024-2025 学年上学期广州小学数学六年级开学模拟卷 1

一. 试题 (共 35 小题)

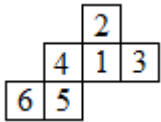
1. 下面的说法中, 正确的是 ()

- A. 12 的因数只有 5 个
- B. 7 的倍数只有 7, 14, 21, 28, 35
- C. 32 是 32 的因数, 也是 4 的倍数
- D. 一个数的因数的个数是无限的

2. $\frac{20}{27}$ 的分母加上 54, 要使分数的大小不变, 分子应 ()

- A. 乘 3
- B. 除以 3
- C. 乘 2
- D. 加上 54

3. 在一个正方体的每一个面上写一个数字, 展开图如图. 如果还原成正方体后, “2” 的对面的数字是 ()



- A. 4
- B. 3
- C. 6
- D. 5

4. 要清楚地表示甲、乙两个城市 2021 年上半年月平均气温变化情况, 选 () 统计图。

- A. 折线
- B. 复式条形
- C. 条形
- D. 复式折线

5. 下面各数中, 既是奇数又是合数的是 ()

- A. 11
- B. 21
- C. 18
- D. 13

6. 3 米的 $\frac{1}{4}$ 和 1 米的 $\frac{3}{4}$ 一样长。 _____ (判断对错)

7. 如果 a 的 $\frac{1}{5}$ 等于 b 的 $\frac{1}{3}$ (a 、 b 均不为 0), 那么 $a < b$ 。 _____ (判断对错)

8. 所有的假分数都大于 1。 _____ (判断对错)

9. 把 2L 免洗洗手液平均分装在 5 个瓶子里, 每瓶占全部免洗洗手液的 $\frac{1}{5}$ 。 _____ (判断对错)

10. 一个 $3m^2$ 的花坛, 种 5 种花, 每种花平均占地 $\frac{1}{5}m^2$ 。 _____ (判断对错)

11. $\frac{8}{15}$ 里面有 _____ 个 $\frac{1}{15}$, 再添上 _____ 个这样的分数单位是 1。

12. 在横线里填上 “>”、“<” 或 “=”。

$$\frac{2}{13} \text{ _____ } \frac{3}{13} \quad \frac{7}{9} \text{ _____ } \frac{7}{8} \quad \frac{6}{9} \text{ _____ } \frac{2}{3} \quad \frac{10}{9} \text{ _____ } \frac{5}{6}$$

13.

(1) $706dm^3 = \underline{\hspace{2cm}} m^3$

(2) $0.35dm^3 = \underline{\hspace{2cm}} cm^3$

(3) $0.9L = \underline{\hspace{2cm}} mL$

(4) $870mL = \underline{\hspace{2cm}} L$

14. 一台电视机现价比原价降低 $\frac{3}{10}$ ，正好降低 900 元，原价是 元。

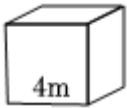
15. 如果 m 、 n 互为倒数，那么 $m \times n = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

16. 10 的因数有 ；8 的倍数是 （写 3 个）。

17. 一个长方体棱长总和是 96 厘米，长方体的长是 10 厘米，宽是 8 厘米，这个长方体的高是 厘米。

18. 某公园总面积的 $\frac{5}{9}$ 是空地，空地的 $\frac{3}{5}$ 铺草坪，草坪面积占公园总面积的 。

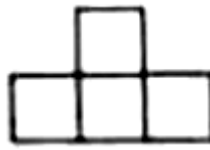
19. 如图正方体的表面积是 ，体积是 。



20. 用 1 根 $1m$ 长的铁丝围成一个三角形（接口处忽略不计），其中一边长 $\frac{1}{6}m$ ，另一边长 $\frac{5}{12}m$ ，第三边长 米，这是个 三角形。

21. 一座喷泉由内外两层构成，外面每隔 6 分钟喷一次，里面每隔 5 分钟喷一次，上午 10:20 同时喷过一次，下次同时喷水是 时 分。

22. 用一根铁丝刚好焊接成一个长方体，其中的三条棱长度分别为 $6dm$ 、 $5dm$ 、 $4dm$ ，这根铁丝长 dm 。用这根铁丝焊接成一个正方体，这个正方体的侧面积是 dm^2 。（损耗和接口处都忽略不计）



23. 把若干个相同的小正方体堆在一起，从上面看到的形状是 ，从左面看到的形状是 。



(1) 搭成这个立体图形至少要用 块小正方体；

(2) 搭成这个立体图形最多要用 块小正方体。

24. 直接写出得数。

$35 \times \frac{5}{21} =$

$\frac{5}{6} + \frac{6}{5} =$

$\frac{3}{4} \times \frac{2}{9} =$

$\frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times 0 =$

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{3} =$$

$$\frac{1}{4} + 4 =$$

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

$$3.4 - \frac{1}{8} - \frac{7}{8} =$$

25. 计算下列各题，怎样简便怎么计算。

$$(1) \frac{1}{4} + \frac{5}{6} - \frac{5}{12}$$

$$(2) \frac{7}{15} + \frac{5}{6} + \frac{8}{15} + \frac{1}{6}$$

$$(3) \frac{4}{5} + \left(\frac{1}{3} - \frac{2}{15} \right)$$

26. 解方程。

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

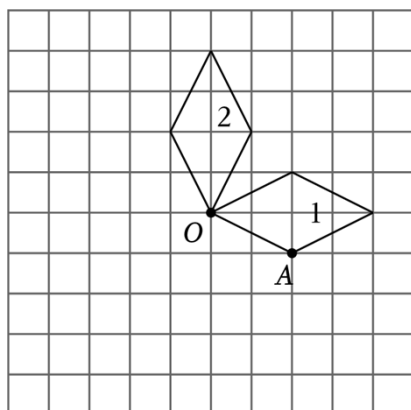
$$x - \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$$

27. 如图。

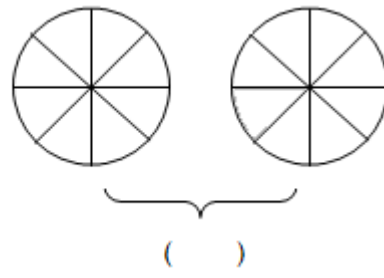
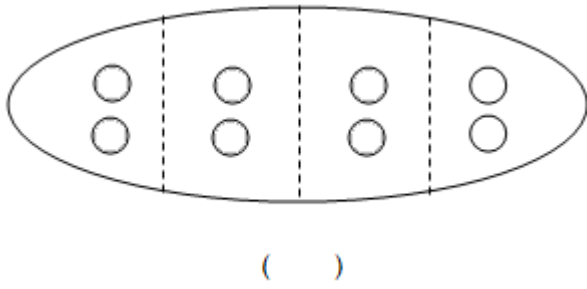
(1) 把图 1 绕点 O _____ 时针旋转 _____ $^{\circ}$ ，得到图 2。

(2) 在图中标出点 A 旋转到图 2 的对应点 A' 。

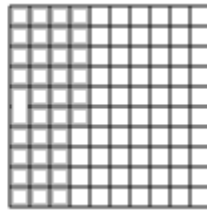
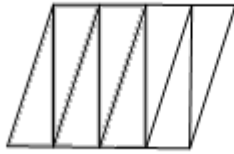
(3) 把图 1 绕点 O 顺时针旋转 90° ，得到图 3，请你画出图 3。



28. 用分数表示各图的涂色部分。



29. 看图写分数。

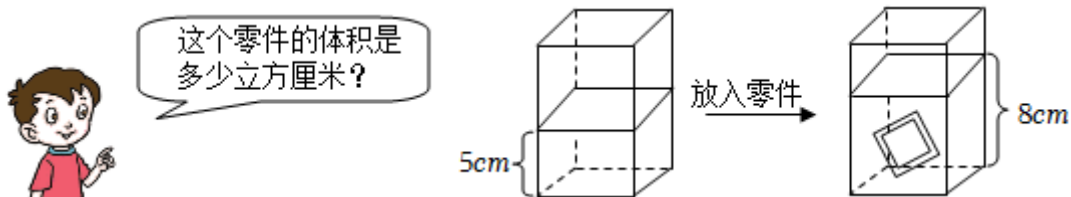


30. 东东妈去买水果，买了 $\frac{4}{5}$ 千克苹果，比芒果多 $\frac{1}{4}$ 千克。苹果和芒果一共买了多少千克？

31. 光在玻璃中的传播速度是 20 万千米/秒，是在空气中传播速度的 $\frac{2}{3}$ 。光在空气中的传播速度是多少？

32. 甲乙两车同时从相距 465 千米的两地同时出发，相向行驶 3 小时相遇，甲车每小时行驶 80 千米，乙车每小时行驶多少千米？

33. 一个底面积是 48cm^2 的长方体容器里装有一些水，有一个零件全部浸入到容器里（如图）。



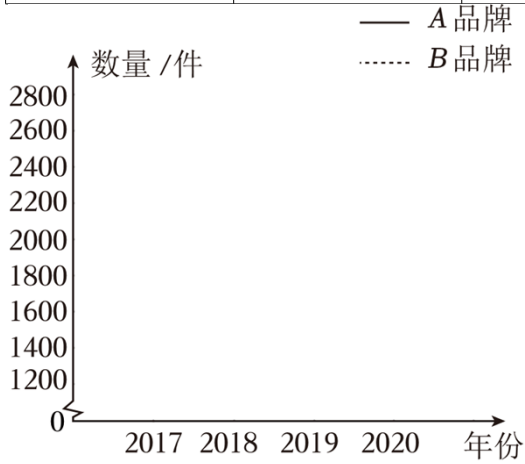
34. 学校粉刷教室。已知教室长是 7m ，宽是 6m ，高是 4m ，门窗的面积是 15.7m^2 。

(1) 粉刷的面积是多少平方米？

(2) 如果每平方米要花 8 元涂料费，预算 1000 元够吗？

35. 下面是某服装店 2017~2020 年 A、B 品牌的服装店销售情况统计表。

年份 数量/(件) 品牌	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
A 品牌	1800	2000	2200	2300
B 品牌	1280	1600	2000	2600



- (1) 服装店想根据统计图直观分析两种品牌的服装销售变化情况，制成 _____ 统计图比较好。
- (2) 根据以上的需求，在如图画出统计图。
- (3) 从统计图中观察分析，你认为 2021 年 _____ 品牌的服装销售会多些，你判断的理由是 _____。

2024-2025 学年上学期广州小学数学六年级开学模拟卷 1

参考答案与试题解析

一. 试题 (共 35 小题)

1. 下面的说法中, 正确的是 ()

- A. 12 的因数只有 5 个
- B. 7 的倍数只有 7, 14, 21, 28, 35
- C. 32 是 32 的因数, 也是 4 的倍数
- D. 一个数的因数的个数是无限的

【考点】 找一个数的因数的方法; 找一个数的倍数的方法.

【答案】 C

【分析】 12 的因数有 1、2、3、4、6、12, 一共 6 个; 一个数的因数的个数是有限的, 倍数的个数是无限的。

【解答】 解: A 项中, 12 的因数有 6 个;

B 项中, 7 的倍数有无数个;

D 项中, 一个数的因数的个数是有限的。

故选: C。

【点评】 这道题解题的关键是熟练掌握找因数和倍数的方法。

2. $\frac{20}{27}$ 的分母加上 54, 要使分数的大小不变, 分子应 ()

- A. 乘 3
- B. 除以 3
- C. 乘 2
- D. 加上 54

【考点】 分数的基本性质.

【答案】 A

【分析】 分数的基本性质: 分数的分子和分母同时乘上或除以相同的数 (0 除外), 分数的大小不变 $\frac{20}{54}$ 的分母加上 27, 要想分母乘上了几, 根据分数的基本性质, 即可知分子应是多少, 然后即可知乘上几, 或者加上几。

【解答】 解: 因为 $27+54=81$

$81 \div 27=3$, 即分母乘 3, 分子也应乘 3;

$$20 \times 3=60$$

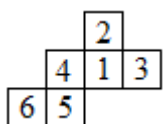
$$60 - 20=40$$

即：分子应乘 3 或者加上 40.

故选：A.

【点评】此题主要根据分数的基本性质解决问题，关键根据分子或分母加上或减去一个数，要看分子或分母乘上或除以几，然后即可解决问题.

3. 在一个正方体的每一个面上写一个数字，展开图如图. 如果还原成正方体后，“2”的对面的数字是()



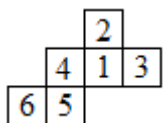
- A. 4 B. 3 C. 6 D. 5

【考点】正方体的展开图.

【答案】D

【分析】此图属于正方体展开图的“1-3-2”结构，折成正方体后，1号面与6号面相对，2号面与5号面相对，3号面与4号面相对.

【解答】解：如图



在一个正方体的每一个面上写一个数字（展开图如图）. 如果还原成正方体后，“2”的对面的数字是

5.

故选：D.

【点评】正方体展开图分四种类型，11种情况，每种情况折成正方体后哪些面相对是有规律的，可自己动手操作一下并记住，能快速解答此类题.

4. 要清楚地表示甲、乙两个城市 2021 年上半年月平均气温变化情况，选() 统计图。

- A. 折线 B. 复式条形 C. 条形 D. 复式折线

【考点】统计图的选择.

【答案】D

【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；由此根据情况选择即可。有两组及以上数据，应用复式统计图。

【解答】解：要清楚地表示甲、乙两个城市 2021 年上半年月平均气温变化情况，选复式折线统计图。

故选：D。

【点评】此题应根据条形统计图、折线统计图各自的特点进行解答。

5. 下面各数中，既是奇数又是合数的是（ ）

A. 11 B. 21 C. 18 D. 13

【考点】奇数与偶数的初步认识；合数与质数的初步认识。

【答案】B

【分析】个位是1、3、5、7、9的数是奇数，除1和本身之外还有别的因数的数是合数，据此分析每个选项的数是否符合是奇数又是合数这两个条件。

【解答】解：选项A的11是奇数，不是合数，不符合题意。

选项B的21是奇数，也是合数，符合题意；

选项C的18不是奇数，是合数，不符合题意；

选项D的13是奇数，不是合数，不符合题意；

故选：B。

【点评】此题重点考查判断一个数是奇数还是偶数，是质数还是合数，根据题意分析解答即可。

6. 3米的 $\frac{1}{4}$ 和1米的 $\frac{3}{4}$ 一样长。 √ （判断对错）

【考点】分数的意义和读写。

【答案】√

【分析】把3米看作单位“1”，把它平均分成4份，每份是它的 $\frac{1}{4}$ ，是 $\frac{3}{4}$ 米；把1米看作单位“1”，把它平均分成4份，每份是它的 $\frac{1}{4}$ ，是 $\frac{1}{4}$ 米， $\frac{3}{4}$ 表示其中3份，是 $\frac{3}{4}$ 米。

【解答】解：3米的 $\frac{1}{4}$ 是 $\frac{3}{4}$ 米，1米的 $\frac{3}{4}$ 是 $\frac{3}{4}$ 米

即3米的 $\frac{1}{4}$ 和1米的 $\frac{3}{4}$ 一样。

原题说法正确。

故答案为：√。

【点评】3米的 $\frac{1}{4}$ 等于1米的 $\frac{3}{4}$ ，都是 $\frac{3}{4}$ 米。

7. 如果a的 $\frac{1}{5}$ 等于b的 $\frac{1}{3}$ （a、b均不为0），那么 $a < b$ 。 × （判断对错）

【考点】分数大小的比较。

【答案】×

【分析】两个非0的因数相乘的积相等，一个因数越大，另一个因数越小，据此解答。

【解答】解：因为 $a \times \frac{1}{5} = b \times \frac{1}{3}$ (a 、 b 均不为 0)

$$\frac{1}{5} < \frac{1}{3}$$

所以 $a > b$

所以原题说法错误。

故答案为：×。

【点评】明确两个非 0 的因数相乘的积相等，一个因数越大，另一个因数越小是解题的关键。

8. 所有的假分数都大于 1. ×. (判断对错)

【考点】分数的意义和读写.

【答案】见试题解答内容

【分析】分子大于或等于分母的分数为假分数. 当分子大于分母时，假分数大于 1，当分子等于分母时，假分数等于 1，所以假分数大于等于 1.

【解答】解：根据假分数的意义，假分数大于等于 1，所以所有的假分数的值都大于 1 的说法是错误的.

故答案为：×.

【点评】本题主要考查了假分数的意义.

9. 把 2L 免洗洗手液平均分装在 5 个瓶子里，每瓶占全部免洗洗手液的 $\frac{1}{5}$. √ (判断对错)

【考点】分数的意义和读写.

【答案】√

【分析】求每瓶是 2L 的几分之几，平均分的是单位“1”，求的是分率；都用除法计算。

【解答】解： $1 \div 5 = \frac{1}{5}$

答：每瓶占全部免洗洗手液的 $\frac{1}{5}$ 。

故答案为：√。

【点评】解决此题关键是弄请求得是具体的数量还是分率，求具体的数量平均分的是具体的数量；求分率平均分的是单位“1”。

10. 一个 $3m^2$ 的花坛，种 5 种花，每种花平均占地 $\frac{1}{5}m^2$. × (判断对错)

【考点】分数的意义和读写.

【答案】×

【分析】

根据除法的意义，用花坛的面积除以种花的种数，求出每种花平均占地多少平方米，再判断即可。

【解答】解： $3 \div 5 = \frac{3}{5} (m^2)$

答：每种花平均占地 $\frac{3}{5}m^2$ 。

故答案为：×。

【点评】此题主要考查了除法的意义的应用，要熟练掌握，解答此题的关键是要弄清楚题中的各个量之间的数量关系。

11. $\frac{8}{15}$ 里面有 8 个 $\frac{1}{15}$ ，再添上 7 个这样的分数单位是 1。

【考点】分数的意义和读写。

【答案】8, 7。

【分析】 $\frac{8}{15}$ 表示把单位“1”平均分成 15 份，每份是 $\frac{1}{15}$ ，取其中的 8 份。根据分数单位的意义，把单位“1”平均分成若干份，表示其中 1 份的数叫分数单位。因此，这个分数的分数单位是 $\frac{1}{15}$ ，它有 8 个这样的分数单位。 $1 = \frac{15}{15}$ ，即 15 个这样的分数单位是 1，要再添上 $(15 - 8)$ 个，即 7 个这样的分数单位。

【解答】解： $\frac{8}{15}$ 里面有 8 个 $\frac{1}{15}$ ，再添上 7 个这样的分数单位是 1。

故答案为：8, 7。

【点评】把单位“1”平均分成若干份，用分数表示，分母是分成的份数，分子是要表示的份数。分数 $\frac{n}{m}$ (m, n 均为不等于 0 的自然数)， $\frac{1}{m}$ 就是这个分数的分数单位， n 就是这样分数单位的个数。

12. 在横线里填上“>”、“<”或“=”。

$$\frac{2}{13} < \frac{3}{13} \quad \frac{7}{9} < \frac{7}{8} \quad \frac{6}{9} = \frac{2}{3} \quad \frac{10}{9} > \frac{5}{6}$$

【考点】分数大小的比较。

【答案】<, <, =, >。

【分析】(1) 根据同分母分数，分子大的分数大，比较即可。

(2) 根据分子相同，分母大的分数小，比较即可。

(3) (4) 先通分，再根据同分母分数比较方法比较即可。

【解答】解：(1) $\frac{2}{13} < \frac{3}{13}$

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/126054050015010155>