



期中检测卷

一、填空。(8题1分, 其余每空0.5分, 共14分)

- $1\frac{1}{9}$ 的分数单位是(), 它含有()个这样的分数单位, 再增加()个这样的分数单位等于2。
- 两个质数, 它们的和是20, 积是91, 这两个数分别是()和()。
- 在()里填上合适的单位。
一盒牛奶大约有250()。
一个书包的容积大约是40()。
一盒水彩笔的体积大约是40()。
一个微波炉的体积大约是46()。
- $3 = \frac{(\quad)}{2} = \frac{(\quad)}{3} = \frac{(\quad)}{4} = \frac{(\quad)}{5}$
 $6 \div 8 = (\quad) 4 = (\quad) 24 = (\quad)$ (填小数)
- 把 $\frac{3}{7}$ 的分母加上7, 分子应该加上(), 才能使这个分数的大小不变。
- 一个长方体纸盒长5 cm, 宽4 cm, 高3 cm, 这个纸盒的容积是() cm^3 , 长方体纸盒的棱长之和是()cm。(纸的厚度忽略不计)
- 10 以内的非零自然数中, ()是偶数但不是合数; ()是奇数但不是质数, ()既是奇数又是合数。
- 把 $\frac{25}{8}$, 3, $3\frac{1}{3}$, $\frac{28}{9}$, $3\frac{1}{25}$ 按从小到大的顺序排列起来是()。
- 数 a 和数 b 只有公因数 1, 它们的最大公因数是(), 最小公倍





数是()。

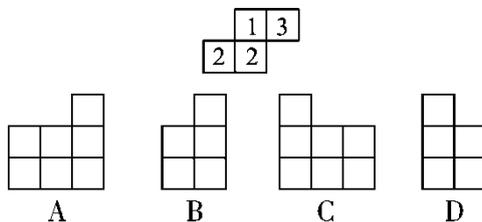
10. 在 $\frac{a}{5}$ 中, 当 $a=()$ 时, 这个分数的值是 0; 当 $a=()$ 时, 这个分数是最小的假分数。

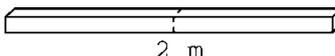
二、判断。(每题 1 分, 共 8 分)

1. $a=bc$ (a, b, c 均为非零自然数), 那么, a 是 b 和 c 的倍数。()
2. 6 既是因数, 又是倍数。()
3. 一个正方体的棱长是 4 dm, 它的棱长的和是 48 cm。()
4. 两个奇数的和一定能被 2 整除。()
5. 长方体的 6 个面都是长方形。()
6. 两个数的最小公倍数一定是它们的最大公因数的倍数。()
7. 最简分数的分子和分母都是质数。()
8. 小明今天洗澡用去了 500 mL 的水。()

三、选择。(每题 1 分, 共 6 分)

1. 如图是由 8 个小正方体搭成的几何体从上面看到的图形, 小正方形中的数字表示该位置上的小正方体的个数, 则这个几何体从左边看到的是()。



2.  如左图, 一根长 2 m 的长方体木料沿虚线锯成两段后, 表面积增加 100 cm^2 , 它的体积是()。

- A. 200 cm^3 B. 10000 cm^3





C. 2 dm^3 D. 1 m^3

3. 从 323 中至少减去()才能被 3 整除。

A. 4 B. 3 C. 2 D. 1

4. 把 5 kg 糖放入 20 kg 水中, 糖的质量占糖水的()。

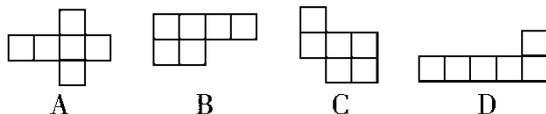
A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{1}{5}$ C. $\frac{1}{6}$ D. $\frac{2}{5}$

5. 长方体的长缩小到原来的 $\frac{1}{3}$, 宽扩大到原来的 3 倍, 要使体积扩大到原来的 3 倍, 那么高()。

A. 扩大到原来的 3 倍 B. 不变

C. 缩小到原来的 $\frac{1}{3}$ D. 以上都不正确

6. 下面的图形中, ()是正方体的表面展开图。



四、按要求做题。(3 题 5 分, 其余每题 6 分, 共 23 分)

1. 在 \square 中填上一个数字, 使它们同时是 2, 3, 5 的倍数。

$\square 4 \square$ 和 $2 \square 0$

2. 求下面每组数的最大公因数和最小公倍数。

24 和 16 32 和 64 35 和 28

3. 把下面的分数化成小数, 除不尽的保留两位小数。

9 7





$$\frac{3}{20}$$

$$\frac{7}{8}$$

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

$$\frac{6}{5}$$

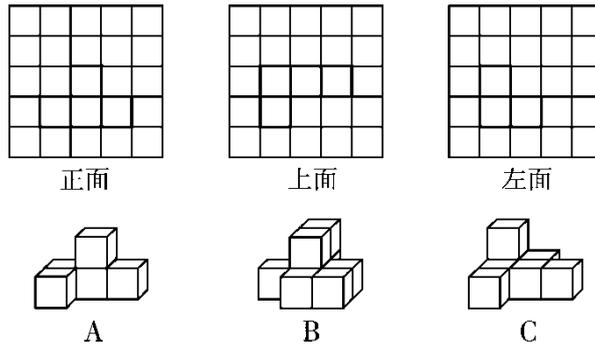
4. 将下面各组分数先约成最简分数后再通分。

$$\frac{4}{9} \text{ 和 } \frac{10}{12}$$

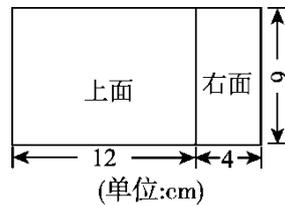
$$\frac{18}{42} \text{ 和 } \frac{14}{12}$$

五、实践应用。(每题 2 分, 共 4 分)

1. 下图是从正面、上面和左面观察()图得到的图形。



2. 小明从一个长方体纸盒上撕下两个相邻的面(展开后如图)。求纸盒的表面积。



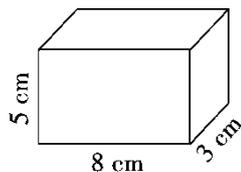
六、计算下面立体图形的表面积和体积。(1 题 4 分, 2 题 3 分, 共 7



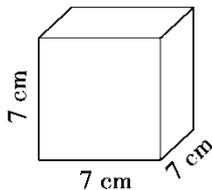


分)

1.



2.



七、 解决问题。(8, 9 题每题 5 分， 其余每题 4 分， 共 38 分)

1. 两位师傅做同样的零件。王师傅 8 分钟做了 3 个，李师傅 12 分钟做了 5 个。他俩平均做一个零件各用多长时间？谁做得快一些？

2. 把 32 支铅笔和 40 块橡皮全部平均分给同样数量的小朋友，最多能分给几个小朋友？每人将分得几支铅笔和几块橡皮？

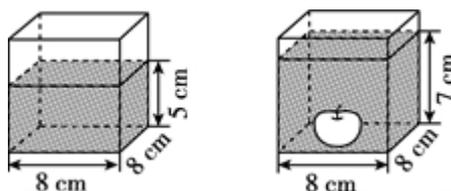




3. 五年级部分学生参加植树活动，如果分成 3 人一组，4 人一组，6 人一组，都少 1 人。五年级最少有多少人参加了植树活动？

4. 用 12 个棱长为 1 cm 的正方体拼成一个长方体，共有几种拼法？
如果用纸把这几种长方体都包装起来，求出使用包装纸最少的那种长方体所使用的包装纸的面积。(不考虑损耗及接缝)

5. 看图求苹果的体积。



6. 用三个长 5 cm、宽 4 cm、高 1 cm 的长方体，拼成一个表面积最大的长方体，这个长方体的表面积是多少平方厘米？





7. 养路工人要把 19.2 m^3 的沙子铺在一条长 40 m ，宽 4 m 的路上，沙子的厚度是多少厘米？

8. 有一批砖，每块砖长 45 cm ，宽 30 cm ，至少用多少块这样的砖才能铺成一个正方形？





9. 一张长方形硬纸板的面积是 6 dm^2 ，周长是 10 dm ，水平摆放后向上平移，形成的长方体的表面积是 22 dm^2 ，这个长方体的体积是多少立方分米？





答案

一、1. $\frac{1}{9}$ 11 7

2. 7 13

3. mL dm^3 cm^3 dm^3

4. 6 9 12 15 3 18 0.75 5.3

6. 60 48 7.2 9和1 9

8. $3 < 3\frac{1}{25} < \frac{28}{9} < \frac{25}{8} < 3\frac{1}{3}$

9. 1 *ab* 10.0 5

二、1. \checkmark 2. \times 3. \times 4. \checkmark

5. \times 6. \checkmark 7. \times 8. \times

三、1. D 2. B 3. C 4. B 5. A 6. A

四、1. 2(或5或8) 0 1(或4或7)

2. 8和48 32和64 7和140

3. $\frac{9}{100} = 0.09$ $\frac{7}{11} \approx 0.64$ $\frac{3}{20} = 0.15$

$\frac{2}{7} \approx 0.29$ $\frac{7}{8} = 0.875$ $\frac{6}{5} = 1.2$

4. 约分: $\frac{4}{9}$ 和 $\frac{5}{6}$ $\frac{3}{7}$ 和 $\frac{7}{6}$

通分: $\frac{8}{18}$ 和 $\frac{15}{18}$ $\frac{18}{42}$ 和 $\frac{49}{42}$

五、1. A

2. $(12 \times 9 + 12 \times 4 + 4 \times 9) \times 2 = 384(\text{cm}^2)$

六、1. 表面积: $(8 \times 5 + 8 \times 3 + 5 \times 3) \times 2 = 158(\text{cm}^2)$

体积: $8 \times 5 \times 3 = 120(\text{cm}^3)$





2. 表面积: $7 \times 7 \times 6 = 294(\text{cm}^2)$

体积: $7 \times 7 \times 7 = 343(\text{cm}^3)$

七、1. 王师傅: $8 \div 3 = \frac{3}{8}$ (分钟)

李师傅: $12 \div 5 = \frac{12}{5}$ (分钟)

因为 $\frac{8}{3} = \frac{40}{15}$, $\frac{12}{5} = \frac{36}{15}$, $\frac{40}{15} > \frac{36}{15}$, 所以李师傅做得快一些。

2.
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 32 \ 40} \\ 2 \overline{) 16 \ 20} \\ 2 \overline{) 8 \ 10} \\ \hline 4 \ 5 \end{array}$$

最多能分给 $2 \times 2 \times 2 = 8$ (个)小朋友,

每人分得铅笔: $32 \div 8 = 4$ (支)

橡皮: $40 \div 8 = 5$ (块)

3.
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 3 \ 4 \ 6} \\ 2 \overline{) 1 \ 4 \ 2} \\ \hline 1 \ 2 \ 1 \end{array}$$

$3 \times 2 \times 2 - 1 = 11$ (人)

4. (1)长、宽、高分别为 12 cm, 1 cm, 1 cm:

$(1 \times 1 + 1 \times 12 + 1 \times 12) \times 2 = 25 \times 2 = 50(\text{cm}^2)$

(2)长、宽、高分别为 6 cm, 2 cm, 1 cm:

$(2 \times 1 + 1 \times 6 + 2 \times 6) \times 2 = 20 \times 2 = 40(\text{cm}^2)$

(3)长、宽、高分别为 4 cm, 3 cm, 1 cm:

$(1 \times 3 + 1 \times 4 + 3 \times 4) \times 2 = 19 \times 2 = 38(\text{cm}^2)$

(4)长、宽、高分别为 3 cm, 2 cm, 2 cm:

$(2 \times 2 + 2 \times 3 + 2 \times 3) \times 2 = 16 \times 2 = 32(\text{cm}^2)$

所以共有四种拼法, 其中使用包装纸最少的那种长方体所

使用的包装纸的面积是 32cm^2 。





5. $8 \times 8 \times (7 - 5) = 128(\text{cm}^3)$

6. $(5 \times 4 + 5 \times 1 + 4 \times 1) \times 2 \times 3 - 4 \times 1 \times 4 = 158(\text{cm}^2)$

7. $19.2 \div 40 \div 4 \times 100 = 12(\text{cm})$

8.
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 45 \ 30} \\ \underline{15 \ 10} \\ 3 \ 2 \end{array}$$

所拼成的最小的正方形的边长是 $3 \times 5 \times 3 \times 2 = 90(\text{cm})$

至少用 $(90 \div 45) \times (90 \div 30) = 6(\text{块})$ 这样的砖

9. $10 \div 2 = 5(\text{dm})$ 长方形的长和宽分别是 3 dm 和 2 dm。

$(22 \div 2 - 3 \times 2) \div (3 + 2) = 1(\text{dm})$

$3 \times 2 \times 1 = 6(\text{dm}^3)$

