

考号：_____

姓名：_____

班级：_____

2019春5月月考试五年级

数学试题

一、判断题。（正确的打“√”，错误的打“×”。共7分）。

- 1、一个自然数不是质数，就是合数。 ()
- 2、两个质数的和一定是偶数。 ()
- 3、棱长6厘米的正方体，表面积和体积相等。 ()
- 4、1吨大米吃掉 $\frac{5}{6}$ 吨，还剩下1吨大米的 $\frac{1}{6}$ 。 ()
- 5、一个分数的分子与分母是互质数，那么这个分数就是最简分数。 ()
- 6、 $\frac{1}{5}$ 的分子加上5要使分数的大小不变分母也得加上5。 ()
- 7、 $\frac{8}{10}$ 和 $\frac{4}{5}$ 的大小相等，它们的分数单位也相等。 ()

二、选择题。（每小题1分，共5分）。

1. 几个质数连乘的积是 ()。
A.质数 B.合数 C.偶数 D.奇数
2. 要使 $\frac{a}{7}$ 是真分数， $\frac{a}{6}$ 是假分数，a应是 ()。
A.5 B.6 C.7
3. 一个正方体的棱长扩大3倍，它的体积扩大 () 倍。

A.3 B.9 C.15 D.27

4. 正方体的边长是4厘米，则它的表面积是 ()。
A.16平方厘米 B.96平方厘米 C.96立方厘米 D.64立方厘米
5. 长方体的长、宽、高分别是8厘米、4厘米、6厘米，则它的棱长的总和是 ()。
A.18厘米 B.36厘米 C.72厘米 D.144厘米

三、填空题。（每空1分，共25分）

1. 42和7，()是()的倍数，()是()的因数。
2. 一根方木长3米，底面为边长3分米的正方形，它的体积是()立方分米。
3. 两个质数的积是55，这两个质数分别是()和()。这两个质数的最大公因数是()，最小公倍数是()。
4. 如果“54□”是3的倍数，那么□里面最小可以填()，最大可以填()。
5. 大正方体的棱长是小正方体的2倍，大正方体的体积是小正方体的()倍。
6. $1\frac{1}{6}$ 的分数单位是()，它有()这样的分数单位，再加上()个这样的分数单位就是最小的质数。（填写分数）
7. $0.875 = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

8. 3米长的铁丝平均分成8段，每段长 米，用小数表示是 () 米。

每段占全长 (填分数) $\frac{\quad}{\quad}$

9. 把A分解质因数是 $2 \times 2 \times 5$ ，把B分解质因数是 $2 \times 3 \times 5$ ，它们的最大公因数是 ()，最小公倍数是 ()。

10. 15分钟 = $\frac{\quad}{\quad}$ 小时，43立方厘米 = $\frac{\quad}{\quad}$ 立方分米。(填分数)

四、计算我最棒。(共33分)

1、直接写出得数(6分)

$\frac{1}{2} - \frac{1}{4} =$ $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} =$ $\frac{2}{5} - \frac{1}{10} =$

$\frac{3}{4} - \frac{1}{2} =$ $1 - \frac{1}{3} =$ $0.2 + \frac{1}{5} =$

2、下面各题，怎样算简便就怎样算。(12分)

$1 + \frac{3}{4} - \frac{7}{12}$ $\frac{5}{12} + (\frac{7}{9} + \frac{7}{12})$ $\frac{10}{19} + \frac{9}{10} + \frac{9}{19} + \frac{1}{10}$

$6 - \frac{9}{10} + \frac{5}{8} - \frac{9}{10}$ $\frac{8}{9} - (\frac{1}{6} + \frac{1}{3})$

3. 把下面的小数化成分数(能约分的要约分)，分数化成小数(每小题2分)

共8分)

- (1) 0.8 (2) 1.25 (3) $\frac{7}{25}$ (4) $2\frac{5}{8}$

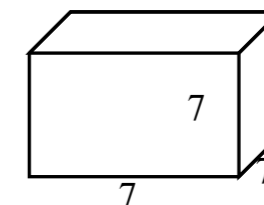
4. 求每组数的最大公因数与最小公倍数。(每小题2分，共4分)

- (1) 24和36 (2) 13和52

5. 把0.29, $\frac{2}{7}$, 0.3, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$ 按从小到大的顺序排列。(5分)

五、综合实践。(共8分)

1. 计算下面立体图形的表面积和体积。(单位: cm)(共8分)



长方体的表面积:

正方体的表面积:

长方体的体积:

正方体的体积:

六、解决生活中的数学问题。(每小题5分;共20分)

1. 加工一个长方体铁皮油桶,长 2.5 分米,宽 1.6 分米,高 3 分米,至少要用多少平方分米铁皮?最多能装多少升油?(5 分)

2. 甲、乙两个工人制造同样的机器零件,甲做一个零件用 $\frac{2}{5}$ 小时,乙做一个零件用 $\frac{1}{3}$ 小时,谁做的快些?(5 分)

3. 一本科技书,小磊看了 50 页,还剩下 31 页没有看,看了的和没有看过的各占这本书总页数的几分之几?(5 分)

4. 有两根铁丝,长度分别为 18 厘米和 30 厘米,现在要把两根铁丝截成相等的小段而没有剩余,每段最长多少厘米?每根铁丝可以分别截成多少段?(6 分)

五年级 数学参考答案

二、判断题。(正确的打“√”,错误的打“×”。共 7 分)。

1、一个自然数不是质数,就是合数。 (×)

2、两个质数的和一定是偶数。 (×)

3、棱长 6 厘米的正方体,表面积和体积相等。 (√)

4、1 吨大米吃掉 $\frac{5}{6}$ 吨,还剩下 1 吨大米的 $\frac{1}{6}$ 。 (√)

5、一个分数的分子与分母是互质数,那么这个分数就是最简分数。 (√)

6、 $\frac{1}{5}$ 的分子加上 5 要使分数的大小不变分母也得加上 5。 (×)

7、 $\frac{8}{10}$ 和 $\frac{4}{5}$ 的大小相等,它们的分数单位也相等。 (×)

二、选择题。(每小题 1 分,共 5 分)。

1. 几个质数连乘的积是 (B)。

A.质数 B.合数 C.偶数 D.奇数

2. 要使 $\frac{a}{7}$ 是真分数, $\frac{a}{6}$ 是假分数, a 应是 (B)。

A.5 B.6 C.7

3. 一个正方体的棱长扩大 3 倍,它的体积扩大 (D) 倍。

A.3 B.9 C.15 D.27

4. 正方体的边长是 4 厘米,则它的表面积是 (B)。

A.16 平方厘米 B.96 平方厘米 C.96 立方厘米 D.64 立方厘米

5. 长方体的长、宽、高分别是 8 厘米、4 厘米、6 厘米,则它的棱长的总

和是 (C) 。

A.18 厘米 B.36 厘米 C.72 厘米 D.144 厘米

三、填空题。(每空 1 分,共 25 分)

1. 42 和 7, (42) 是 (7) 的倍数, (7) 是 (42) 的因数。

2. 一根方木长 3 米,底面为边长 3 分米的正方形,它的体积是 (27) 立方分米。

3. 两个质数的积是 55,这两个质数分别是 (5) 和 (11)。这两个质数的最大公因数是 (1),最小公倍数是 (55)。

4. 如果“54□”是 3 的倍数,那么□里面最小可以填 (0),最大可以填 (9)。

5. 大正方体的棱长是小正方体的 2 倍,大正方体的体积是小正方体的 (8) 倍。

6. $1\frac{1}{6}$ 的分数单位是 ($\frac{1}{6}$),它有 (7) 这样的分数单位,再加上 (5) 个这样的分数单位就是最小的质数。

7. $0.875 = \frac{7}{8} = \frac{28}{32} = \frac{35}{40}$

8. 3 米长的铁丝平均分成 8 段,每段长 ($\frac{3}{8}$) 米,用小数表示是 (0.375) 米。每段占全长 ($\frac{1}{8}$)

9. 把 A 分解质因数是 $2 \times 2 \times 5$,把 B 分解质因数是 $2 \times 3 \times 5$,它们的最大公因数是 (10),最小公倍数是 (60)。

10. 15 分钟 = ($\frac{1}{4}$) 小时,43 立方厘米 = ($\frac{43}{1000}$) 立方分米。

四、计算我最棒。(共 33 分)

1、直接写出得数 (6分)

- = + = - =

- = **1** - = **0.2** + =

2、下面各题,怎样算简便就怎样算。(12分)

$1 + \frac{3}{4} - \frac{7}{12}$ $\frac{5}{12} + (\frac{7}{9} + \frac{7}{12})$ $\frac{10}{19} + \frac{9}{10} + \frac{9}{19} + \frac{1}{10}$

$6 - - \frac{9}{10} + \frac{5}{8} - \frac{9}{10}$ $\frac{8}{9} - (\frac{1}{6} + \frac{1}{3})$

3.把下面的小数化成分数(能约分的要约分),分数化成小数(每小题 2 分,共 8 分)

(1) 0.8 (2) 1.25 (3) $\frac{7}{25}$ (4) $2\frac{5}{8}$

$0.8 = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$ $1.25 = 1\frac{25}{100} = 1\frac{1}{4}$ $\frac{7}{25} = 0.28$ $2\frac{5}{8} = 2.625$

4. 求每组数的最大公因数与最小公倍数。(每小题 2 分,共 4 分)

(2) 24 和 36

(2) 13 和 52

24 和 36 的最大公因数是 12； 13 和 52 的最大公因数是 13；

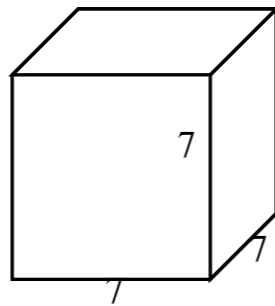
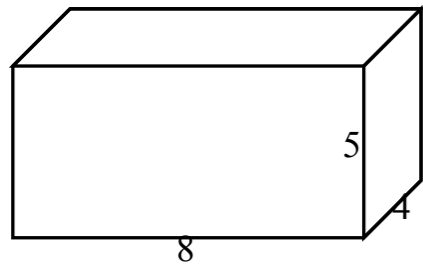
24 和 36 的最小公倍数是 72； 13 和 52 的最小公倍数是 52。

5. 把 0.29 , $\frac{2}{7}$, 0.3 , $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$ 按从小到大的顺序排列。(5分)

$$\frac{1}{4} < 0.3 < \frac{1}{3} < \frac{2}{7} < 0.29$$

五、综合实践。(共 8 分)

1. 计算下面立体图形的表面积和体积。(单位: cm) (共 8 分)



长方体的表面积:

正方体的表面积:

$$(8 \times 4 + 8 \times 5 + 4 \times 5) \times 2 = 184 \text{ (cm}^2\text{)} \quad 7 \times 7 \times 6 = 294 \text{ (cm}^2\text{)}$$

长方体的体积:

正方体的体积:

$$8 \times 4 \times 5 = 160 \text{ (cm}^3\text{)}$$

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

六、解决生活中的数学问题。(每小题 5 分; 共 20 分)

1. 加工一个长方体铁皮油桶, 长 2.5 分米, 宽 1.6 分米, 高 3 分米, 至少要用多少平方分米铁皮? 最多能装多少升油? (5 分)

$$\textcircled{1} (2.5 \times 1.6 + 2.5 \times 3 + 1.6 \times 3) \times 2 = 32.6 \text{ (平方分米)}$$

$$\textcircled{2} 2.5 \times 1.6 \times 3 = 12 \text{ (立方分米)}$$

$$12 \text{ 立方分米} = 12 \text{ 升}$$

2. 甲、乙两个工人制造同样的机器零件, 甲做一个零件用 $\frac{2}{5}$ 小时, 乙做一个

零件用 $\frac{1}{3}$ 小时, 谁做的快些? (5 分)

$$\frac{2}{5} \text{ 小时} > \frac{1}{3} \text{ 小时} \quad \text{乙做的快些}$$

3. 一本科技书, 小磊看了 50 页, 还剩下 31 页没有看, 看了的和没有看过的各占这本书总页数的几分之几? (5 分)

$$50 \div (50 + 31) = \frac{50}{81} \quad 31 \div (50 + 31) = \frac{31}{81}$$

4. 有两根铁丝, 长度分别为 18 厘米和 30 厘米, 现在要把两根铁丝截成相等的小段而没有剩余, 每段最长多少厘米? 每根铁丝可以分别截成多少段? (6 分)

$$18 \text{ 和 } 30 \text{ 的最大公因数是 } 6, \quad 18 \div 6 = 3 \text{ (段)} \quad 30 \div 6 = 5 \text{ (段)}$$

每段最长 6 厘米; 18 厘米的铁丝可以截成 3 段, 30 厘米的铁丝可以截成 5 段.