

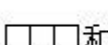



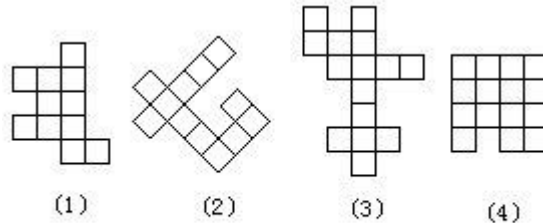
小升初数学综合模拟试卷

一、填空题：

1. 计算 $(1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{7} + \frac{1}{9} + \frac{1}{11} + \frac{1}{13}) \times 819$ ，它的整数部分是_____。

2. $\frac{19}{195} \div \frac{119}{34} \times 11 \frac{201}{209} \times 3003 =$ _____。

3. 在下列(1)、(2)、(3)、(4)四个图形中，可以用若干块  和  拼成的图形是_____。



3 题图

4. 在 200 至 300 之间，有三个连续的自然数，其中，最小的能被 3 整除，中间的能被 7 整除，最大的能被 13 整除，那么这样的三个连续自然数是_____。

5. 小白兔和青蛙进行跳跃比赛，小白兔每次跳 $4\frac{1}{2}$ 米，青蛙每次跳 $2\frac{3}{4}$ 米，它们每秒钟都只跳一次，比赛途中，从起点开始，每隔 $12\frac{3}{8}$ 米设有一个饮水站，当它们之中有一个开始喝水时，另一个跳了_____米。

6. 分数 $\frac{85}{157}$ 的分子和分母都减去同一个数，新的分数约分后是 $\frac{2}{5}$ ，那么，减去的数是_____。

7. $100! = 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 99 \times 100$ ，这个乘积的结尾共有_____个 0。

8. 一批工人到甲、乙两个工地进行清理工作，甲工地的工作量是乙工地的工作量的 $1\frac{1}{2}$ 倍。上午去甲工地的人数是去乙工地人数的 3 倍，下午这批工人中有 $\frac{7}{12}$ 的人去甲工地，其他工人到乙工地。到傍晚时，甲工地的工作已做完，乙工地的工作还需 4 名工人再做 1 天，那么这批工人有_____人。



9. 如果两数的和是 64，两数的积可以整除 4875，那么这两个数的差等于_____.

10. 甲、乙、丙三人进行 100 米赛跑，当甲到达终点时，乙离终点还有 8 米，丙离终点还有 12 米. 如果甲、乙、丙赛跑时速度不变，那么，当乙到达终点时，丙离终点还有_____米.

二、解答题：

1. 有一个四位整数，在它的某位数字前面加上一个小数点，再和这个四位数相加，得数是 2016.97，求这个四位整数.

2. 一串数排成一行，它们的规律是这样的：头两个数都是 1，从第三个数开始，每一个数都是前两个数的和，也就是：1，1，2，3，5，8，13，21，34，55，...，问：这串数的前 100 个数中（包括第 100 个数）有多少个偶数？

3. 在一根木棍上，有三种刻度线. 第一种刻度线将木棍分成 10 等份；第二种刻度线将木棍分成 12 等份；第三种刻度线将木棍分成 15 等份. 如果沿每条刻度线将木棍锯断，木棍总共被锯成多少段？

4. 有甲、乙两个同样的杯子，甲杯中有半杯清水，乙杯中盛满了含 50% 酒精的溶液，先将乙杯中酒精溶液的一半倒入甲杯，搅匀后，再将甲杯中酒精溶液的一半倒入乙杯. 问这时乙杯中的酒精是溶液的几分之几？

答案，仅供参考。

一、填空题：

1. 1601.

因为 $819 = 7 \times 9 \times 13$ ，所以，

$$\begin{aligned} \text{原式} &= 819 + 273 + 163\frac{4}{5} + 117 + 91 + 74\frac{5}{11} + 63 \\ &= 819 + 91 + 273 + 117 + 63 + 163\frac{44}{55} \\ &= 910 + 390 + 63 + 238\frac{14}{55} \\ &= 1601\frac{14}{55}. \end{aligned}$$

2. 1.



$$\begin{aligned} \text{原式} &= \frac{19}{195} \times \frac{34}{119} \times \frac{2500}{209} \times \frac{3003}{1000} \\ &= \frac{19}{3 \times 13 \times 5} \times \frac{2 \times 17}{17 \times 7} \times \frac{5 \times 5 \times 100}{19 \times 11} \times \frac{3 \times 11 \times 13 \times 7}{2 \times 5 \times 100} \\ &= 1. \end{aligned}$$

3. (2).

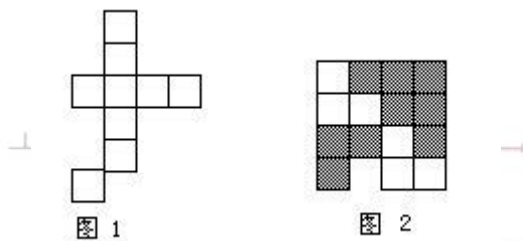
(1)号图形中有11个小方格，11不是3的整数倍，因此，不能用这两种图形拼成。

(3)号图形中有15个小方格，15是3的整数倍，但是，左上角和右下角



只能用来拼，剩下的图形如图1，显然它不能用这两种图形来拼，只有(2)、(4)号图形可以用

这两种图形来拼，具体拼法如图2(有多种拼法，仅举一种)。



4. 258, 259, 260.

先找出两个连续自然数，第一个被3整除，第2个被7整除。例如，找出6和7，下一个连续自然数是8。

3和7的最小公倍数是21，考虑8加21的整数倍，使加得的数能被13整除。

$$8 + 21 \times 12 = 260$$

能被13整除，那么258, 259, 260这三个连续自然数，依次分别能被3, 7, 13整除，又恰好在200

至300之间。

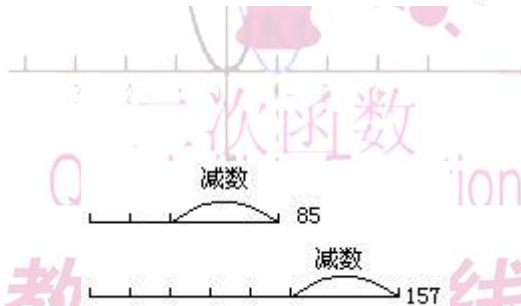
5. $40\frac{1}{2}$.



小白兔或青蛙能够喝到水，是因为它们所跳的距离是 $12\frac{3}{8}$ 的整数倍，此时，它们各跳几次，就决定了谁第一个喝到水。小白兔喝到水时，它所跳的距离是 $4\frac{1}{2}$ 与 $12\frac{3}{8}$ 的“最小公倍数”。 $4\frac{1}{2} = \frac{9}{2} = \frac{36}{8}$ ， $12\frac{3}{8} = \frac{99}{8}$ ，36和99的“最小公倍数”是396， $\frac{36}{8}$ 和 $\frac{99}{8}$ 的“最小公倍数”是 $\frac{99}{2}$ ，此时，小白兔已跳了 $\frac{99}{2} \div 4\frac{1}{2} = 11$ (次)。青蛙喝到水时，它跳的距离是 $2\frac{3}{4}$ 和 $12\frac{3}{8}$ 的“最小公倍数”。 $2\frac{3}{4} = \frac{11}{4} = \frac{22}{8}$ ， $12\frac{3}{8} = \frac{99}{8}$ ，22和99的最小公倍数是198， $\frac{22}{8}$ 和 $\frac{99}{8}$ 的“最小公倍数”是 $\frac{99}{4}$ ，此时，青蛙已跳了 $\frac{99}{4} \div 2\frac{3}{4} = 9$ (次)。9次比11次少，所以，青蛙先喝水，此时，小白兔也跳9次，它所跳的距离是 $4\frac{1}{2} \times 9 = 40\frac{1}{2}$ (米)。

6. 37.

画张示意图：



(85-减数)是2份，(157-减数)是5份，

(157-减数)-(85-减数)=72，它恰好是 $5-2=3$ (份)，因此， $72 \div 3=24$ 是每份所表示的数字，减数 $=85-24 \times 2=37$ 。

7. 24.

结尾0的个数等于2的因子个数和5的因子个数中较小的那个。100!中2的因子个数显然多于5的因子个数，所以结尾0的个数等于100!中的5的因子个数。



8. 设这批工人总数为整体1. 上午去甲工地的人数是 $\frac{3}{4}$, 去乙工地的人数是 $\frac{1}{4}$. 下午去甲工地的人数是 $\frac{7}{12}$, 去乙工地的人数是 $\frac{5}{12}$. 甲工地的工作, 需要总人数的 $\left(\frac{3}{4} + \frac{7}{12}\right)$, 半天完成. 按照工作量来推算, 乙工地需要总人数的 $\left(\frac{3}{4} + \frac{7}{12}\right) \div 1\frac{1}{2}$, 半天完成. 第一天上、下午在乙工地已有总人数的 $\frac{1}{4}$ 和 $\frac{5}{12}$, 还缺总人数的 $\left(\frac{3}{4} + \frac{7}{12}\right) \div 1\frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{5}{12} = \frac{8}{36}$ 这恰好是4人做一天, 或者8人做半天, 因此, 总人数是 $8 \div \frac{8}{36} = 36$ (人).

9. 14.

两数的积可以整除 4875, 说明这两个数都是 4875 的约数, 我们先把 4875 分解质因数:

$$4875 = 3 \times 5 \times 5 \times 5 \times 13$$

用这些因子凑成两个数, 使它们的和是 64, 这两个数只能是 $3 \times 13 = 39$ 和 $5 \times 5 = 25$. 所以它们的差是: $39 - 25 = 14$.

10. 甲跑 100 米, 乙跑 92 米, 丙跑 88 米所用时间相同, 那么, 乙的速度:

$$\text{丙的速度} = 92 : 88, \text{ 于是, 乙跑 8 米时, 丙只能跑 } 8 \times \frac{88}{92} = \frac{176}{23} = 7\frac{15}{23}$$

$$\text{(米). 因此, 乙到终点时, 丙离终点还有 } 12 - 7\frac{15}{23} = 4\frac{8}{23} \text{(米).}$$

二、解答题:

1. 1997.

因为小数点后是 97, 所以原四位数的最后两位是 97; 又因为 $97 + 19 = 116$, 所以小数点前面的两位整数是 19, 这样才能保证 $19.97 + 1997 = 2016.97$. 于是这个四位整数是 1997.

2. 33 个.

因为奇数 + 奇数是偶数, 奇数 + 偶数是奇数, 偶数 + 奇数是奇数, 两个奇数相加又是偶数. 这样从左到右第 3, 6, 9……个数都是偶数. 所以偶数的个数有 $99 \div 3 = 33$ (个).



3. 28 段.

因为，10 等分木棍，中间有 9 个刻度，12 等

分木棍中间有 11 个刻度，15 等分木棍中间有 14 个刻度，若这些刻度都不重合，中间应有 34 个刻度，可把木棍锯成 35 段。但是，需要把重合的刻

度找出来，为此，可用分数把刻度表示出来，10 等分时，每个刻度是： $\frac{1}{10}$ ， $\frac{2}{10}$ ， $\frac{3}{10}$ ， \dots ， $\frac{9}{10}$ ；12 等分时，每个刻度是： $\frac{1}{12}$ ， $\frac{2}{12}$ ， $\frac{3}{12}$ ， \dots ， $\frac{11}{12}$ ；15 等分时，每个刻度是： $\frac{1}{15}$ ， $\frac{2}{15}$ ， $\frac{3}{15}$ ， \dots ， $\frac{14}{15}$ ，其中， $\frac{2}{10} = \frac{5}{15}$ ， $\frac{4}{10} = \frac{6}{15}$ ， $\frac{6}{10} = \frac{9}{15}$ ， $\frac{8}{10} = \frac{12}{15}$ ， $\frac{5}{12} = \frac{6}{15}$ ， $\frac{4}{12} = \frac{5}{15}$ ， $\frac{8}{12} = \frac{4}{15}$ ，共 7 对刻度重合，因此，木棍中间应有刻度 $34 - 7 = 27$ 个，可把木棍锯成 28 段。

4. $\frac{3}{8}$.

	甲 杯		乙 杯	
	总量(杯)	含酒精(杯)	总量(杯)	含酒精(杯)
开始时	$\frac{1}{2}$	0	1	$\frac{1}{2}$
第一次	1	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$
第二次	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$	1	$\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$

乙杯酒精是溶液总量的 $\frac{3}{8} \div 1 = \frac{3}{8}$ 。所以，乙杯酒精是溶液的 $\frac{3}{8}$ 。

招生报名:15852550536

全国连锁知名教育集团

教学
构