

小升初数学模拟试卷及答案(三)

一、填空：(2.5×12=30)

1、34768.5万四舍五入到亿位记作_____。

2、两个连续自然数的和乘以它们的差，积是99，这两个自然数中较大的数是_____。

3、24可以分为几对不同质数的和，这几对质数是_____。

4、一个两位数，个位上和十位上数字都是合数，并且是互质数，这个数最大是_____。

5、在  中用阴影部分表示 $\frac{1}{4}$ 。

6、有甲乙两家商店：如果甲店的利润增加20%，乙店的利润减少20%，那么两店的利润相等。原来甲店利润是乙店利润的_____%。

7、小华今年1月1日把积蓄下来的零用钱50元存入银行，定期一年，准备到期后把利息和本金一起捐给希望工程，支援贫困山区的儿童。如果年利率按2.25%计算，利息税按20%计算，到明年1月1日小华可以捐赠给希望工程_____元。

8、有一个圆半径是60厘米，在它的一条直径上排满了10个大小不等、相邻两圆都相切的圆，我们不知道这十个圆的直径分别是多少，它们周长的和是_____厘米。

9、把表面积是8平方米的正方体切成体积相等的8个小正方体，每个小正方体的表面积是_____。

10、半个圆柱的底面周长是10.28厘米，高6厘米，它的体积是_____立方厘米。11、2002年世界杯足球赛中每胜一场得3分，平一场得1分，负一场得0分，下面是一个小组赛得分情况，请你将空白处填出来。

队名	胜	平	负	得分
突尼斯				1
俄罗斯	1	0	2	
比利时				5
日本		1	0	

12、密封的瓶中，如果放进一个细菌，60秒钟后充满了细菌，已知每个细菌每秒分裂成2个，两秒钟分裂成4个，如果开始放8个细菌。要使瓶中充满细菌最少需要_____秒。

二、判断：(1×4=4)

- 1、已知自然数 a 只有两个约数，那么 $5a$ 最多有 3 个约数。()
- 2、张师傅加工了 103 个零件，有 3 个不合格，合格率是 100%。()
- 3、1996 年是闰年，奥运会在美国举行，因此每 4 年一次的奥运会都将在闰年举行。()
- 4、根据比例的基本性质， $x : y = 5 : 1$ 可以改写成 $y = \frac{1}{5}x$ 。()

三、选择：(1.5×4=6)

- 1、100 以内，能同时被 3 和 5 整除的最大奇数是()
A. 75
B. 85
C. 90
D. 95
- 2、有两根同样长的钢管，第一根用去 米，第二根用去 ，比较两根钢管剩下的长度()
A. 第一根长
B. 第二根长
C. 两根一样长
D. 不能确定
- 3、下列说法正确的是()
A. 1 条射线长 12 厘米
B. 角的大小与边的长短有关系
C. 等腰三角形一定是锐角三角形
D. 圆的周长和它的直径成正比例
- 4、一个高 30 厘米的圆锥容器，盛满水倒入和它等底等高的圆柱体容器内，容器口到水面距离是()
A. 10 厘米
B. 15 厘米
C. 30 厘米
D. 90 厘米

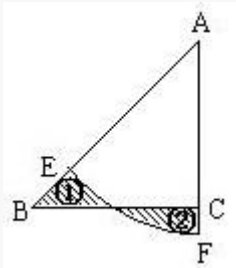
四、能简算的要简算：(3×4=12)

$432 \times 99 - 568$

$$14\frac{2}{9} \div 4 - (3 + 5 \div 9)$$

$$51 \times 68 \times 78 \div (17 \times 34 \times 13)$$

五、在三角形 ABC 中， $\angle C=90^\circ$ ， $AC=BC=10$ 厘米，A 为扇形 AEF 的圆心，且阴影部分①与②面积相等，求扇形所在圆的面积。(6×1=6)



六、应用题：(6×6=36)

1、王佳期中考试语文、数学、英语、物理、化学五门功课总分是 448 分，已知前三门平均 91 分，后三门平均 88 分，王佳英语考了多少分？

2、兄弟两人早晨 7 时同时从家里出发去上学，兄每分钟走 100 米，弟每分钟走 60 米，兄到了学校后休息了 5 分钟才发现英语书没带，立即回家，途中 7 时 25 分与弟相遇，学校离家有多远？

3、有 15 吨苹果要运到交易市场，租一辆 4 吨货车需运费 500 元，租一辆 1 吨货车需运费 200 元。货运公司提供了设计好的三种方案：

大货车辆数	小货车辆数	可运吨数	所需运费
0	15	15	3000
1	11	15	2700
2	7	15	2400

你还能提出比货运公司更少钱的方案吗？如果能，请帮忙算出来。

4、学校卫生室把四年级学生平均分成四批检查视力，第一批和第三批学生视力全部正常，第二批学生中 90% 视力正常，第四批学生中有 $\frac{1}{12}$ 视力不正常。已知四年级学生中视力正常的共 229 人，视力不正常的有多少人？

5、操场上有 108 名同学在锻炼身体，其中女生占 $\frac{2}{9}$ ，后来又来了几名女生，使女生人数和男生人数的比是 3：7，后来来了几名女生？

6、甲乙两班人数相等，各有一些同学参加数学课外小组。甲班参加的人数恰好是乙班没参加的 $\frac{1}{4}$ ，乙班参加的人数恰好是甲班没参加人数的 $\frac{1}{5}$ ，甲班没参加人数是乙班没参加人数的几分之几？(先画线段图分析 2 分，后列式解答 4 分。)

七、操作题。(6×1=6)

给你一个皮卷尺，如何测量计算一个圆柱体的体积，请你简要地叙述出来。(3 分) 如果给你一把木质直尺呢？(3 分)

参考答案

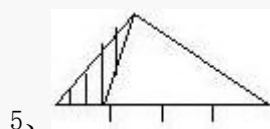
一、

1、3 亿

2、50

3、5 和 19、7 和 17、11 和 13

4、98



6、66.7

7、50.9

8、376.8

9、2 平方米

10、37.68

11、0、1、3、3、1、2、0、2、7

12、 $60-3=57$ (秒)

二、

1、× 2、× 3、× 4、√

三、

1、A 2、D 3、D 4、A

四、

42200 0 36 21

五、

$$10 \times 10 \div 2 \div \frac{45}{360} = 400(\text{cm}^2)$$

六、

1、 $91 \times 3 + 88 \times 3 - 448 = 89$ (分)

2、 $(100 \times 25 + 60 \times 25 - 100 \times 5) \div 2 = 1750$ (m)

3、 $4 \times 4 = 16$ (吨) $16 > 15500 \times 4 = 2000$ (元)

用4辆大货车运花钱2000元，此方案较好。

4、 $229 \div \left[\frac{1}{4} \times 2 + \frac{1}{4} \times 90\% + \frac{1}{4} \times \left(1 - \frac{1}{12}\right) \right] - 229 = 11$ (人)

5、 $108 \times \left(1 - \frac{2}{9}\right) \div \frac{7}{7+3} - 108 = 12$ (名)

6、

	参加的	没参加的
甲	x	
乙	x	y

解：设甲班没参加人数为x，乙班没参加人数为y，

$y+x = x+y$, 解得 七、

1、用皮卷尺:

1) 用皮卷尺围住圆柱测得周长, 并测出高。

2) 由公式 $r = \frac{c}{2\pi}$ 求出半径。

3) 由公式 $V=Sh$ 求体积。

2、用木质直尺:

1) 用木质直尺测得底面直径和圆柱高。

2) 由公式求出半径。

3) 由公式 $V=Sh$ 求体积。