



能力提升·期末测试卷一



(时间:90 分钟 满分:100 分)

题 号	一	二	三	四	五	六	总 分
得 分							

一、填空题。(每空 1 分,共 13 分)

- $0.12\text{ t}=(\quad)\text{kg}$ $4200\text{ mL}=(\quad)\text{L}$
- 根据北京统计局公布的数据显示,2007 年第一季度,北京主要旅游景点共接待国内外游客一千八百五十万三千人次,写作(\quad)人次,四舍五入到万位约是(\quad)万人次。
- 把 75 分解质因数,应写成(\quad)。
- 生产小组上周生产 6000 个产品,每 240 个装一箱,质检抽查一箱后发现有 6 个不合格产品,这箱产品的合格率是(\quad)%。
- 孙华家到学校的路程是 720 m,孙华从家步行 9 分钟到达学校。孙华平均每分钟走这段路程的($\frac{\quad}{\quad}$),平均每分钟走(\quad)m。
- 妈妈把 1000 元钱存入银行,整存整取三年,年利率是 3.96%,到期取款时,妈妈可以取回利息(\quad)元。
- 一个圆柱体泥坯的体积是 24 cm^3 ,削成最大的圆锥体,要削去(\quad) cm^3 。
- 一辆公交车上,老年乘客的人数约占所有乘客的 $\frac{1}{12}$,中小學生约占 $\frac{1}{4}$,其他青壯年人数约占 $\frac{2}{3}$ 。车上(\quad)人数最少,中小學生人数和其他青壯年人数的最简单整数比是(\quad):(\quad)。

二、选择题。(每小题 2 分,共 10 分)

1. 在下列关系式中, a 和 b (a, b 均不为 0) 成反比例关系的是(\quad)。

A. $\frac{8}{a} \times b = 5$

B. $\frac{1}{2}a = 2b$

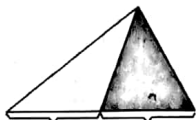
C. $\frac{a}{2} = \frac{5}{b}$



2. 下面各图形中,空白部分与阴影部分的周长和面积分别相等的是();周长相等面积不相等的是()。



A.



B.



C.

3. A, B, C, D, E 五名同学进行跳棋比赛,每两人都要比赛一场。到现在为止, A 比赛了 4 场, B 比赛了 3 场, C 比赛了 2 场, D 比赛了 1 场, 则 E 比赛了()场。
A. 1 B. 2 C. 3
4. 一堆苹果, 2 个 2 个地数剩 1 个, 3 个 3 个地数剩 2 个, 4 个 4 个地数剩 3 个, 5 个 5 个地数剩 4 个, 6 个 6 个地数剩 5 个, 则这堆苹果至少有()个。
A. 59 B. 57 C. 55
5. $\frac{5}{7}$ 的分子加上 10, 要使分数的大小不变, 分母应加上()。
A. 10 B. 7 C. 14

三、计算题。(28 分)

1. 用竖式计算。(12 分)

$$368 \times 76 =$$

$$87 \div 1.2 =$$

$$3.56 \times 15 =$$

$$8.06 + 6.7 =$$

$$10 - 0.99 =$$

$$6.55 + 5.85 =$$

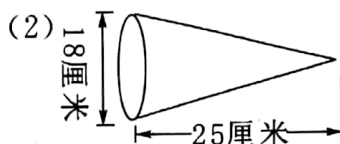
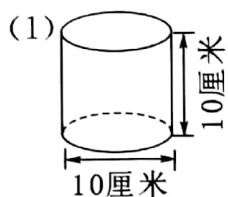
2. 列出比例式并求解。(6 分)

(1) x 与 0.75 的比等于 7 比 3。

(2) 0.125 和 3 的倒数之比等于 x 和 8 的比。

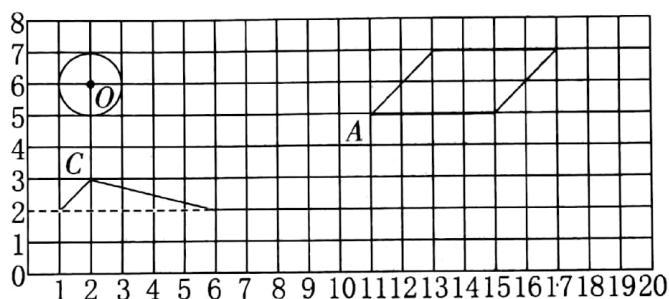


3. 计算下面圆柱的表面积和体积, 计算圆锥的体积。(10 分)



四、操作题。(8 分)

1. 图中圆 O 的位置用数对表示是()。
2. 把圆先向右平移 5 格, 再向下平移 2 格, 画出平移后的图形, 并标出圆心。
3. 把图中平行四边形绕 A 点顺时针旋转 90° , 并画出图形 C 的另一半。



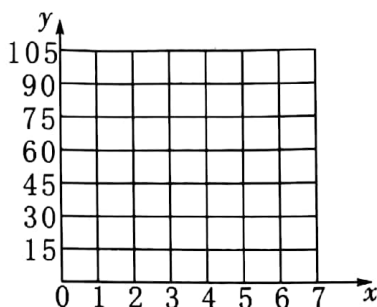
五、探究题。(14 分)

已知 $\frac{y}{x} = 15$, 根据下表中 x 的值, 算出对应的 y 的值, 填在表中。(6 分)

x	1	2	3	4	5	6
y						

1. 表中 x 和 y 这两种量成什么比例? 说明理由。(3 分)

2. 请你把上面表格中的数据在下面方格纸上表示出来。(5 分)



六、解决问题。(27 分)

1. 某水库的工作人员连续 5 天对该水库的水位进行了监测,记录的数据分别为:

30.38 m,30.42 m,30.2 m,29 m,30 m。(8 分)

(1)算出这 5 天该水库水位的平均高度。

(2)如果把水位的平均高度记为 0 m,用正负数表示出这 5 天的水位高度。

2. 一个圆锥形土堆,底面周长是 12.56 米,高是 3 米。这堆土每立方米重 1.45 吨,这堆土共重多少吨?(得数保留一位小数)如果用载重为 4 吨的汽车运,几次可以运完?(6 分)

3. 求周瑜的年龄。(5 分)

大江东去浪淘尽,千古风流数人物,
而立之年督东吴,早逝英年两位数,
个是十位正双倍,个十颠倒多三九,
哪位同学算得快,多少年华属周郎。

注:“三九”指二十七。

4. 1 公顷草坪每天可以吸收 900 千克二氧化碳,释放 600 千克氧气。1 个人平均每天消耗 750 克氧气,呼出 900 克二氧化碳。照这样计算,一个多大面积的草坪 1 天,释放出的氧气能满足 10 个人 1 个月(按 30 天计算)对氧气的需求?(8 分)

(1)根据题意可知,只要求出对氧气的需求量即可,与二氧化碳无关。因此,可以先求出 10 个人 1 个月要消耗的氧气质量,即() \times () \times () \div ()

=()(千克)。(2 分)

(2)由(1)和已知条件“1 公顷草坪每天可以释放 600 千克氧气”可求出所需草坪的面积:() \div 600=()(公顷)。(2 分)

(3)写出完整的计算过程。(4 分)

