

数学学习能力检测卷



2018 年春学期苏教版六年级 (下) 第三单元使用

(本卷总分 120 分, 共 4 页, 建议完成时间 90 分钟)

班级 _____ 姓名 _____ 得分 _____

一、填空题 (每空 2 分, 共 30 分)

- 学校器材室里排球的个数是篮球个数的 80%, 篮球个数是排球个数的()%, 排球个数是排球与篮球总数的(), 篮球个数是排球与篮球总数的()。
- 四年级男生人数比女生人数多 20%, 女生比男生少 40 人, 四年级有男生()人, 女生()人。
- 鸡兔同笼, 有 40 个头, 有 96 条腿, 鸡有()只, 兔有()只。
- 一个圆柱的侧面展开是一个边长为 8π 厘米的正方形, 这个圆柱的底面积是()平方厘米。
- 制作一个通风管, 长 4 米, 横截面是直径 0.12 米的圆, 至少需要()平方米的铁皮。
- 一个圆锥的底面半径是 5 厘米, 高是 6 厘米, 与它等底等高的圆柱的体积是()立方厘米。
- 如图 1, 有一块试验田, 种了三种蔬菜, 其中菠菜占 25%, 青菜占 30%, 这两种蔬菜恰好是 220 平方米, 余下的为芹菜, 芹菜占地()%, 为()平方米。
- 有一个棱长为 8 厘米的正方体橡皮, 把它削成一个圆柱, 这个圆柱的体积最大是()立方厘米。
- 某商场去年比前年节约用电 80 千瓦·时, 恰好节约了 10%, 去年用电()千瓦·时。
- 有三堆黑白色石子, 每堆 80 千克。第一堆有 $\frac{1}{4}$ 是白石子, 第二堆的黑石子与第三堆的白石子一样多。这三堆中一共有白石子()千克, 黑石子()千克。

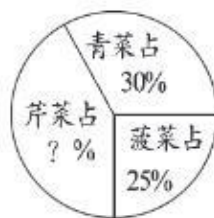


图 1

二、选择题 (每题 2 分, 共 16 分)

- 8 厘米是 1 米的()。
A. 80% B. 8% 米 C. 8%
- 在 100 克水中加入 10 克盐, 盐与水的质量比是()。
A. 10:1 B. 1:10 C. 1:11
- 一个圆柱的底面半径扩大到原来的 4 倍, 高不变, 体积扩大到原来的()倍。
A. 4 B. 8 C. 16

4. 计划用 5 小时做好一批零件, 3 小时做了这批零件的()。

- A. 60% B. 75% C. 240%

5. 甲、乙两个超市相同商品的售价相同, 甲超市开展“所有商品打八折”活动, 乙超市开展“买五送一”活动。妈妈打算买 12 瓶果汁, 到哪个超市购买比较省钱? ()

- A. 甲 B. 乙 C. 无法确定

6. 一个圆的直径增加 20%, 它的面积增加()。

- A. 44% B. 40% C. 20%

7. 把一个长 2 分米、底面直径是 6 厘米的圆柱沿着直径切成 2 个一样的半圆柱, 表面积比原来增加了()平方厘米。

- A. 120 B. 240 C. 24

8. 学校操场上有 20 张乒乓球桌, 一共有 64 人在打乒乓球, 有单打, 也有双打。在进行双打的有()张。

- A. 8 B. 12 C. 16

三、计算题 (共 18 分)

1. 怎样算简便就怎样算。(12 分)

$$12.5 \times 6 + 200 \times 12.5\%$$

$$\frac{3}{4} \div \left(\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} \right) + \frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{5} \times \frac{4}{7} + \frac{3}{7} \times \frac{3}{5} + \frac{2}{5}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30}$$

2. 解方程。(6 分)

$$x + 60\%x = 4.8$$

$$x - 40\% = 0.88$$



四、解决问题 (每题 6 分, 共 36 分)

1. 六(4)班男生人数占总人数的 $\frac{4}{9}$, 已知女生有 25 人, 男生有多少人?

2. 某水果店卖出苹果 400 千克, 是卖出橘子的 $\frac{4}{7}$, 卖出的橘子比苹果多多少千克?

3. 王老师为学生买奖品, 买了 30 本练习本和 20 支钢笔, 一共用去 260 元。已知 5 本练习本的价钱与 1 支钢笔的价钱相等。1 本练习本与 1 支钢笔分别是多少元?

4. 某校 156 人外出旅游, 晚上住宿租了 48 个房间, 大房间每间可以住 5 人, 小房间每间可以住 2 人。租的大、小房间各有多少个?

5. 一名篮球运动员在一场比赛中一共投中 12 个球, 有 2 分球, 也有 3 分球。已知这名运动员一共得了 33 分, 他投中 2 分球和 3 分球各多少个?

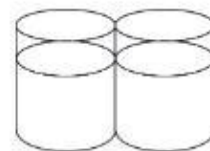
6. 甲、乙两地间的铁路长 480 千米。一列客车和一列货车分别从甲、乙两地同时出发, 相向而行, 货车的速度是客车的 60%。3 小时后两车相遇, 相遇时客车和货车各行驶了多少千米? (先在图中画一画, 再解答)



五、思维拓展 (每题 10 分, 共 20 分)

1. 有 4 个底面直径都是 16 厘米、高 20 厘米的圆柱体。

(1) 用一根带子如图所示把它们捆在一起, 捆 2 周, 至少需要多长的绳子? (接头打结处另需 15 厘米)



(2) 如果要用一个长方体盒子包装一下, 这样的长方体盒子至少需要多少平方厘米的纸板? (接缝处另需要 300 平方厘米)

2. 某次数学竞赛共 20 道题, 评分标准是: 每做对一题得 5 分, 每做错或不做一题扣 1 分。小华参加了这次数学竞赛得了 64 分, 问: 小华做对几道题?



第三单元答案

一、1. $125, \frac{4}{9}, \frac{5}{9}$; 2. 240, 200; 3. 32, 8; 4. 16π ; 5. 0.48π ; 6. 150π ; 7. 45, 180; 8. 128π ;

9. 720; 10. 100, 140。

二、1. C; 2. B; 3. C; 4. A; 5. A; 6. A; 7. B; 8. B。

三、1. $100, \frac{9}{10}, 1, \frac{5}{6}$; 2. $x=3, x=1.28$ 。

四、1. 20; 2. 300; 3. 2, 10; 4. 20, 28; 5. 3, 9; 6. 300, 180。

五、1. (1) 243.48, (2) 4908; 2. 14。