



能力提升·期末测试卷二



(时间:90 分钟 满分:100 分)

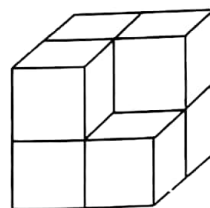
题 号	一	二	三	四	五	总 分
得 分						

一、填空题。(每空 1 分,共 11 分)

1. 如果甲数的 $\frac{2}{3}$ 等于乙数的 $\frac{3}{5}$ (甲、乙两数均不为 0), 那么乙数与甲数的比是()。
2. 四位数 $\square 35 \square$ 既是 3 的倍数, 又是 5 的倍数, 这个数最小是()。
3. 一个数既是 20 的倍数, 又是 20 的因数, 这个数是()。
4. 一个挂钟的分针长 6 厘米, 15 分钟这个分针针尖走过的距离是()厘米。
5. 一个比例的两个外项的积是 3, 一个内项是 $\frac{3}{2}$, 另一个内项是()。
6. 把 3 米长的铁丝平均分成 7 段, 每段长()米, 每段的长度是全长的()。
7. 一份稿件, 甲单独打 20 分钟完成, 乙单独打 30 分钟完成, 甲、乙两人所用时间的比是(), 工作效率的比是()。
8. 若一个直角三角形的两锐角之比是 1 : 4, 则这个直角三角形较大锐角的度数是()。
9. 圆柱和圆锥的底面半径的比是 1 : 2, 高的比是 2 : 3, 则它们的体积的比是()。

二、选择题。(每小题 2 分,共 10 分)

1. 1 克盐放入 100 克水中, 盐与盐水的质量比是()。
A. 1 : 100 B. 1 : 99 C. 1 : 101
2. 从由 8 个棱长是 1 厘米的小正方体拼成的大正方体中拿走一个小正方体, 如右图, 这时它的表面积是()平方厘米。
A. 18 B. 21 C. 24



3. 把一个圆柱形橡皮泥揉成与它等底的圆锥,高将()。

- A. 扩大 3 倍 B. 缩小 $\frac{1}{3}$ C. 扩大 6 倍

4. ()统计图能清晰地表示出数量的增减变化情况。

- A. 条形 B. 折线 C. 扇形

5. 某班男生人数减少 $\frac{1}{5}$ 就与女生人数相等,下面叙述不正确的是()。

- A. 女生比男生少 20% B. 男生人数占全班人数的 $\frac{5}{9}$
C. 男生比女生多 20%

三、计算题。(35 分)

1. 直接写出得数。(7 分)

$$19 \times 9 + 19 = \quad 100 - 2.02 = \quad 30 \div 30\% = \quad \frac{5}{6} + \frac{2}{3} =$$

$$(51 + \frac{1}{2}) \times \frac{1}{3} = \quad 1 \div \frac{2}{3} - \frac{2}{3} \div 1 = \quad \frac{2}{3} + \frac{2}{3} \div \frac{2}{3} + \frac{2}{3} =$$

2. 解方程。(6 分)

$$5x - 20\%x = 19.2$$

$$\frac{3}{5} : 6 = (x + \frac{3}{5}) : 10$$

3. 计算下列各题,能简算的就简算。(12 分)

$$5.28 - 0.44 - (2.56 - 1.72)$$

$$21 \div \left[\frac{13}{16} \times \left(1 - \frac{6}{13} \right) \right]$$

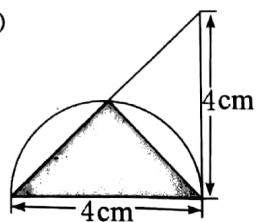
$$7.5 \times 83 - 2.5 \times 9$$

$$\frac{6}{7} \div \left[\left(\frac{11}{12} - \frac{3}{4} \right) \times \frac{9}{14} \right]$$

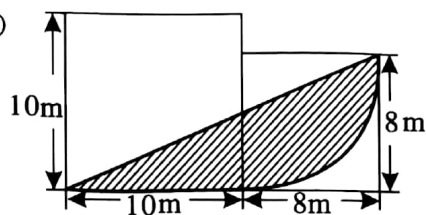


4. 求下图中阴影部分的面积。(10 分)

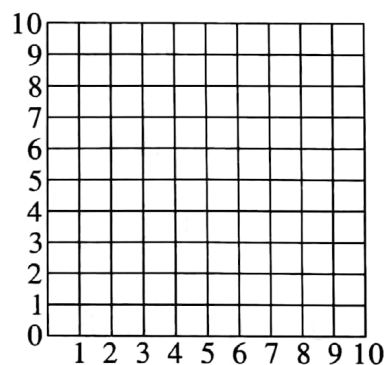
(1)



(2)



四、操作题。(10 分)



1. 先描出各点,再顺次用直线连接。 $A(1,1)$ 、 $B(4,1)$ 、 $C(3,2)$ 、 $D(3,5)$ 、 $E(2,5)$ 、 $F(2,2)$ 。(3 分)
2. 将上面得到的图形向右平移 5 格,标出平移后图形顶点的位置。(4 分)
3. 将原图绕 D 点顺时针旋转 180° 画在图中,原图和旋转后的图形是轴对称图形吗?(3 分)

五、解决问题。(34 分)

1. 学校买来 50 张桌子和 80 把椅子,一共需要 12360 元。每张桌子 180 元,每把椅子多少元?(用方程解)(6 分)



2. 客车和货车同时从甲、乙两地的中间向相反方向行驶,3 小时后,客车到达甲地,货车离乙地还有 42 千米。已知货车和客车的速度比是 5 : 7。(8 分)

(1)甲、乙两地相距多少千米?

(2)货车和客车的速度分别是多少千米/小时?

3. 一种压路机的滚筒是圆柱体,它的长是 1.5 米,滚筒的半径是 0.5 米,如果每分钟滚 15 周,每小时可以压路多少平方米?(7 分)

4. 把一个棱长为 6 分米的正方体钢块熔铸成一个长为 10.8 分米,宽为 2.5 分米的长方体钢材,熔铸成的长方体钢材的高是多少分米?(不计损耗)

(1)把一个正方体钢块熔铸成一个长方体钢材,正方体钢块与长方体钢材的体积相等,因此,长方体钢材的体积就是

$$(\quad) \times (\quad) \times (\quad) = (\quad) (\text{立方分米})。 (3 \text{ 分})$$

(2)由(1)和长方体钢材的长、宽可求出长方体钢材的高为

$$(\quad) \div (\quad) \div (\quad) = (\quad) (\text{分米})。 (3 \text{ 分})$$

(3)把一个棱长为 8 分米的正方体钢块熔铸成一个底面直径为 10 分米的圆柱形钢材,熔铸成的圆柱形钢材的高是多少分米?(不计损耗,得数保留两位小数)(7 分)

