

期末考点过关小测验(九)

易错与变式

时间:30 分钟

满分:60 分

[数与代数]

一、填一填。(每空 1 分,共 11 分)

1. “柳树棵数的 $\frac{3}{10}$ 相当于柏树的棵数”中是把()的棵数看作单位“1”, $\frac{3}{10}$ 对应的是()的棵数占单位“1”的分率。
2. 打一份稿件,小李每小时打全部稿件的 $\frac{1}{3}$,小王每小时打全部稿件的 $\frac{1}{4}$,两人合作()小时打完。
3. 甲、乙两数的比是 4 : 5,甲数比乙数少(),乙数比甲数多()%。
4. $\frac{2}{9} : \frac{4}{15}$ 化成最简整数比是(); $0.78 : \frac{3}{4}$ 的比值是()。
5. 30 吨比()吨多 20%;比 30 吨少 20%的是()吨。
6. 一辆小轿车每行驶 6 千米耗汽油 $\frac{3}{5}$ 千克,平均每千克汽油可行驶()千米,行驶 1 千米要耗汽油()千克。

二、辨一辨。(对的画“√”,错的画“×”)(共 3 分)

1. $\frac{70}{100}$ 和 70%表示的意义不一定相同。()
2. 男生比女生多 25%,也就是说女生比男生少 25%。()
3. 从学校到公园,甲用 7 分钟,乙用 8 分钟,甲和乙的速度比是 7 : 8。()

三、选一选。(将正确答案的序号填在括号里)(共 3 分)

1. 一款衣服先涨价 $\frac{1}{10}$,随后又降价 $\frac{1}{10}$,现价和原价比,()。
①升高了 ②降低了 ③不变
2. 一杯水,先喝下这杯水的 $\frac{1}{4}$,又喝下剩余水的 $\frac{3}{4}$,这时杯中水()。
①正好喝完 ②还有 $\frac{3}{16}$ ③还有 $\frac{9}{16}$
3. 一堆钢材单独运,甲车要 8 天运完,乙车要 10 天运完。现在两车合运,几天后剩下这堆钢材的 $\frac{1}{4}$? 列式是()。
① $1 \div (\frac{1}{8} + \frac{1}{10})$ ② $\frac{1}{4} \div (\frac{1}{8} + \frac{1}{10})$ ③ $(1 - \frac{1}{4}) \div (\frac{1}{8} + \frac{1}{10})$

四、计算。(共 12 分)

1. 下面各题怎样算简便就怎样算。(每题 2 分,共 6 分)

$$\frac{8}{3} \div 8 + 8 \div \frac{8}{3}$$

$$\frac{5}{6} \times (\frac{7}{10} + \frac{4}{5}) \div \frac{2}{3}$$

$$(1 - \frac{3}{10} \div \frac{6}{7}) \times \frac{10}{13}$$



2. 解方程。(每题 2 分,共 6 分)

$$(1-25\%)x = \frac{3}{8}$$

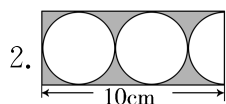
$$\frac{1}{6}x - 12.5\% \times 7 = \frac{2}{3}$$

$$x \div \frac{1}{8} = 15 \times \frac{2}{3}$$

[图形与几何]

五、按要求填一填。(每题 3 分,共 9 分)

1. 如右图,如果一个小正方形的对角线长 100m,则点(0,0)东偏北 45° 方向 200m 处是点(,);点(6,5)南偏西 45° 方向 300m 处是点(,);点(8,3)西偏北 45° 方向 500m 处是点(,)。



2. 看图填数,圆的半径是()cm,阴影部分的面积是() cm^2 。

3. 如右图, O 点为圆心,正方形 $OABC$ 的面积是 10cm^2 ,那么圆的面积是() cm^2 。

六、选一选。(将正确答案的序号填在括号里)(共 6 分)

1. 如图 ,半圆的半径是 r ,它的周长是()。

① $\pi r + 2r$

② $\frac{\pi}{4}$

③ πr

2. 小圆面积是大圆面积的 $\frac{1}{16}$,大圆与小圆半径的比是()。

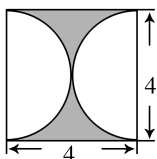
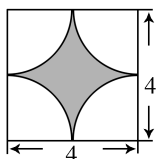
① $4:1$

② $16:1$

③ $8:1$

④ $1:4$

3. 观察下面两个图形中的阴影部分,周长和面积的大小关系是()。



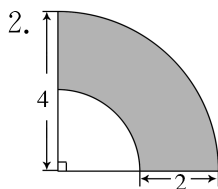
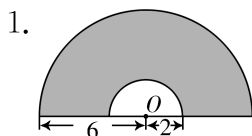
① 周长相等,面积不相等

② 周长和面积都相等

③ 周长不相等,面积相等

④ 周长和面积都不相等

七、计算下列图形中阴影部分的周长和面积。(单位:cm)(每题 6 分,共 12 分)



八、王大爷家的羊圈依墙而建,呈半圆形,半径是 4m。今年王大爷想扩建这个羊圈,把它的直径增加 2m。羊圈的面积增加了多少?(4 分)

期末考点过关小测验(十)

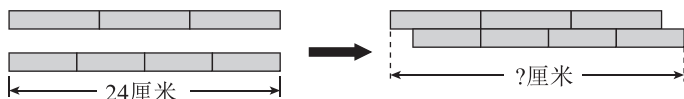
生活与运用

时间:30 分钟

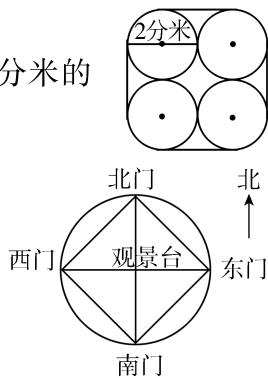
满分:60 分

一、填一填。(第 5 题 4 分,其余每题 2 分,共 12 分)

1. 噪音对人体的健康有害,绿化造林可以降低噪音。树林能将噪音降低 12.5%,汽车的噪音有 80 分贝,经过树林时人所能听到的噪音是()分贝。
2. 金鹰家电商场周年店庆,电脑进行促销活动,降价 10%,在此基础上,会员又返还 5%的现金,此时会员买电脑相当于降价()%。
3. 两张长方形纸条,每张长 24 厘米。其中一张分成三等份,另一张分成四等份。把这两张纸条拼起来(如下图),它的总长度是()厘米。



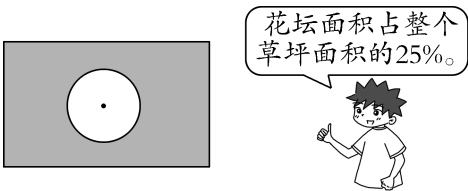
4. 张大伯要把 4 根同样的圆木捆扎在一起,捆 2 圈(如图)至少要用()分米的铁丝。(接头处不计)
5. 一个风景区是圆形布局,半径长 5km。圆心处设立了观景台,风景区共有 4 个门,每相邻的门之间有一条直的水泥路相通,长约 7.07km(如右图)。
 - (1)这个风景区的围墙长()km。
 - (2)北门在西门的()()°方向上。



二、解决问题。(共 48 分)

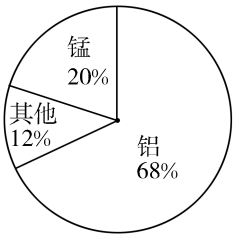
1. 科技书的本数是故事书的 $\frac{2}{7}$,如果科技书再多 20 本,两种书就同样多了。故事书有多少本?(8 分)
2. 今天是妈妈的生日,壮壮准备给妈妈包饺子。饺子是芹菜鲜肉馅的。壮壮从网上查到包这种馅的饺子需要芹菜、鲜肉和面粉的比是 1:2:3。(8 分)
 - (1)现在要包这种饺子 720 克(不计水的质量),三种原料各要多少克?(4 分)
 - (2)如果这三种原料各有 240 克,当鲜肉全部用完时,芹菜还剩多少克?面粉还要增加多少克?(4 分)

3. 旧城区改造中,某市准备建一个近似长方形的草坪,中间有一个半径是 15m 的圆形花坛(如下图),这块草坪的面积是多少平方米? (8 分)



4. 在我国西部山区有一种铝矿,其主要成分如右图所示。(8 分)

(1)为响应西部开发建设,现需要开采这种铝矿。开采了一段时间之后提取得到了 600 吨的锰,此时得到多少吨的铝? (4 分)



(2)用这种铝矿提取出来的铝制造某种军事半成品材料,这种材料的铝含量为 60%,想要制造 5100 吨这种军事半成品材料,需要开采多少吨铝矿? (4 分)

5. 服装商店开展促销活动,同一种价格的运动服,甲商店按原价的 70% 出售;乙商店则一律降价 25% 出售;丙商店一律降价 15% 出售,且每满 100 元再送现金 10 元。苹苹在乙商店花 180 元买了一套运动服。壮壮也要买与苹苹同样的运动服,如果在甲、丙两个商店买,在哪个商店买便宜些? (8 分)

6. 学校食堂急需改造,计划在寒假期间最多用 5 天时间完成(不足 1 天按 1 天算),现有三个施工队入选,三个队单独施工的时间和费用如下表:

	甲	乙	丙
时间(天)	8	12	15
费用(元/天)	4000	3600	3000

由于受场地的限制,最多只能有两个施工队同时施工,如果你是校长的话,你会怎样安排? 需要多少费用? (8 分)

期末考点过关小测验(十一)

前沿真题

时间:30 分钟

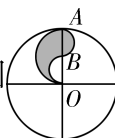
满分:60 分

一、填一填。(每空 1 分,共 13 分)

1. $\frac{3}{10}$ 的倒数是(),()与 0.125 互为倒数。

2. ()吨是 50 吨的 $\frac{1}{5}$,4 米比 5 米少()%。

3. 用一根长 12.56 米的绳子围成一个圆,这个圆的直径是(),面积是()。

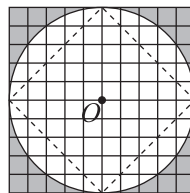
4. 如图 , $AB=BO$, 大圆直径是 8dm, 阴影部分的面积是大圆面积的()%。

5. 如右图,每个小方格的边长是 1 厘米。

(1) 圆的周长是()厘米。

(2) 画虚线的正方形与大正方形的面积之比是()。

6. 写出四个能用百分数表示的成语()、()、()、()。



二、辨一辨。(对的画“√”,错的画“×”)(共 5 分)

1. a, b 都不为 0, $a \times \frac{1}{5} = b \div \frac{1}{3}$, 那么 $a > b$ 。()

2. 一件衣服先降价 10%, 然后又降价 10%, 相当于降价 20%。()

3. 10 吨货物, 运走它的 $\frac{7}{10}$ 后, 又增加 $\frac{7}{10}$ 吨, 仍然重 10 吨。()

4. 9 个圆心角都是 40° 的扇形一定可以拼成一个圆。()

5. 一个三角形三个内角度数的比是 1:2:3, 这个三角形一定是钝角三角形。()

三、计算。(共 18 分)

1. 解方程。(9 分)

$$\frac{1}{4}x + \frac{3}{4} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{3}{5} \times \frac{1}{2} - x = \frac{1}{5}$$

$$x + 20\%x = 36 \times \frac{2}{3}$$

2. 下面各题怎样简便就怎样算。(9 分)

$$5.4 \times \left(\frac{2}{9} + \frac{5}{6} - \frac{4}{27} \right)$$

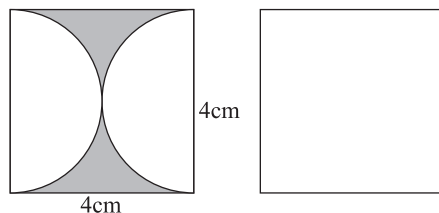
$$\frac{16}{5} \times \frac{7}{13} - \frac{3}{5} \div \frac{13}{7}$$

$$\frac{5}{24} \div \left[\left(\frac{3}{4} + \frac{5}{16} \right) \times \frac{8}{9} \right]$$

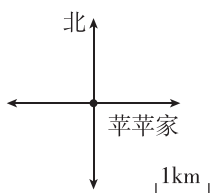


四、按要求做。(共 8 分)

1. 按照左下图的样子,在右面正方形中画出这个图形,再求出阴影部分的面积。(4 分)



2. 苹苹早上从家出发,向东偏北 40° 方向走 3km 后,到达书店,再向正东方向走 2km 到达学校。画出苹苹上学的路线图。(4 分)



五、解决问题。(共 16 分)

1. 助农化肥公司送给三个帮扶村共 480 吨化肥,其中的 $\frac{1}{3}$ 给了甲村,其余的按 5 : 3 分给乙、丙两个村。乙、丙两村各分得化肥多少吨?(5 分)
2. 修一条公路,甲队单独修 12 天完成,乙队单独修 16 天完成。两队合修 4 天后,已修的路程比全长的 $\frac{1}{2}$ 多 100 米。这条公路全长多少米?(5 分)

3. 光明小学对六年级全体学生进行了血型统计,王老师根据统计数据制作了一幅扇形统计图和一幅条形统计图。(6 分)

(1) 光明小学六年级共有学生()人。(2 分)

(2) 根据以上数据,把扇形统计图和条形统计图补充完整。(4 分)

光明小学六年级全体学生血型情况统计图

