教辅资料站
电子教辅 试卷练习
知识总结 备课资源
大卷
扫码关注获取更多学习资料

大卷全程培优 微卷助冲满分

好卷

DAJUANQUANCHENGPEIYOU WEIJUANZHUCHONGMANFEN

大卷全程培优 | 单元培优 测试卷（4套） | 归类培优 测试卷（3套） | 期中（末）培优 测试卷（4套）

微卷助冲满分 | 核心考点 突破卷（12套） | 期末冲刺 抢分卷（4套）



六年级

数学（上）（JJ版）

吉林教育出版社

海量资源 “一码”搞定



教师 专属福利

✓让您教学更轻松

1. **PPT版教学课件** “预、授、练、考”全环节，个性可改。
2. **点典教案** PDF版和Word版。
3. **备课资料包** 图文资料、音视频素材、拓展阅读、说课稿，一应俱全。
4. **课文朗读音视频**
5. **听力测试音频**
6. **Word版试题库** 《典中点》《好卷》中好题新题任你用。

✓惊喜活动等您来

7. **荣德基图书免费领** 样书直接到您手。
8. **反馈问题得好礼** 反馈图书质量问题，荣德基图书免费用。
9. **分享资源得好礼** 邀您投递研究成果、优质资源、好题好卷，惊喜回报等您拿。
10. **诚邀加盟** 有机会加盟中国品牌创新发展工程推荐品牌《点拨》《典中点》编委会。

学生·家长 助力服务

1. **重难知识微课** 识字微课、阅读微课、习作微课、口语交际微课、方法微课。
2. **《典中点》“极速提分法”习题微课**
3. **《好卷》附加题精讲微课**
4. **写字微课** 笔顺笔划演示、写字方法指导。
5. **音视频** 课文朗读、词语报听写、推荐阅读。

好卷 = 《大卷》+《微卷》

大卷 全程培优 微卷 助冲满分

不是所有的试卷都叫“好卷”，期末提分才是硬道理！

大卷 同步培优卷

✦单元培优测试卷

第一单元　圆和扇形 …… 1
第二单元　比和比例 …… 3
第三单元　百分数 …… 5
第四单元　圆的周长和面积 …… 7
期中测试卷（一） …… 9
期中测试卷（二） …… 11
第五单元　百分数的应用 …… 13
第六单元　比例尺 …… 15
第七单元　扇形统计图 …… 17
第八单元　探索乐园 …… 19

✦归类培优测试卷

1. 计算 …… 21
2. 解决问题 …… 23
3. 几何与统计 …… 25

✦综合培优测试卷

1. 期末测试卷（一） 书后附本卷答题卡，请在答题卡上作答 …… 27
2. 期末测试卷（二） 书后附本卷答题卡，请在答题卡上作答 …… 29

微卷 专项拔尖卷

✦核心·考点突破卷

可单独使用

1. 圆和扇形的认识及画圆 …… 1
2. 求比值和化简比 …… 3
3. 比例的意义和基本性质 …… 5
4. 比与比例的简单应用及解决问题 …… 7
5. 百分数的含义及百分数的求法 …… 9
6. 百分数的简单应用 …… 11
7. 圆的周长的计算及应用 …… 13
8. 圆的面积的计算及应用 …… 15
9. 百分数的一般应用 …… 17
10. 百分数相关的折扣、成数、利（税）率问题 …… 19
11. 认识比例尺及相关计算 …… 21
12. 比例尺的实际应用 …… 23

✦期末冲刺抢分卷

1. 高频考点抢分卷 …… 25
2. 易错题抢分卷 …… 27
3. 常见难题抢分卷 …… 29
4. 新题型抢分卷 …… 31

大卷答案▶见大卷第31~36页 / **微卷答案**▶见大卷第36~40页

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

荣德基 好卷 六年级 数学 上（JJ版）

单元培优测试卷

第一单元 圆和扇形

时间：90分钟 满分：100分+10分

题号	一	二	三	四	附加题	总分
得分						

姓名 学号 班级 学校

豆点提示：请不要在密封线内答题哦！

一、认真审题，填一填。（每空1分，共22分）

1. 钟面上时针转动一周所形成的图形是（　　），时针相当于这个图形的（　　）。
2. 如图，线段 OB 是圆的（　　），一般用字母（　　）表示，直径一般用字母（　　）表示，用字母表示半径与直径之间的关系是（　　）；图中阴影部分是一个（　　），$\angle AOB$ 是（　　），AB 之间的曲线叫做（　　）。

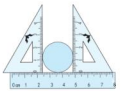


3. 茜茜准备画一个直径为12厘米的圆，则她应该将圆规两脚间的距离调整为（　　）厘米。
4. 第19届亚洲运动会将于2022年09月10日至2022年09月25日在中国杭州举行，体操男子吊环决赛中所用吊环的直径是20厘米，那么它的半径是（　　）厘米。
5. 数学课上老师让同学们按要求画图。（1）画出大小相同但位置不同的圆，这些圆的位置由（　　）决定；（2）在同一个位置画出大小不同的圆，这些圆的大小由（　　）决定。
6. 在一个边长是6厘米的正方形上剪下一个圆心角为90°的扇形，那么这个扇形的半径最大是（　　）厘米。
7. 在一个长6分米，宽4分米的长方形里画一个最大的圆，这个圆的直径是（　　）分米，半径是（　　）分米。
8. 圆心决定圆的（　　），半径决定圆的（　　）。
9. 在同一个圆中，圆心角越大，扇形（　　）；圆心角相等的扇形，半径越长，扇形（　　）。
10. 如图，在正方形 $ABCD$ 中，AC 与 BD 相交于点 O，以 O 点为圆心，在正方形中画一个最大的圆，它的直径和图中线段（　　）相等；以 O 点为圆心，在正方形外画一个最小的圆，它的直径和图中线段（　　）相等。



二、仔细推敲，选一选（将正确答案的字母填在括号里）。（每小题2分，共20分）

1. 过一点可以画（　　）个圆。
   A. 1　　B. 2　　C. 3　　D. 无数
2. 圆规两脚间的距离是3.5厘米，则画出的圆的直径是（　　）。
   A. 10厘米　　B. 5厘米　　C. 8厘米　　D. 7厘米
3. 一张圆形的纸，要想找到它的圆心，至少要对折（　　）次。
   A. 1　　B. 2　　C. 4　　D. 8
4. 用下面的方法可以直接测出圆的（　　）。
   A. 半径
   B. 直径
   C. 无法确定



5. 一个圆的半径扩大为原来的5倍，那么该圆的直径会扩大为原来的（　　）倍。
   A. 5　　B. 10　　C. 20　　D. 25
6. 下面图中4个圆的大小相同，则阴影部分表示的扇形面积最大的是（　　）。



   A. ①　　B. ②　　C. ③　　D. ④
7. 张老师把一张圆形纸片连续对折三次后得到一个扇形，这个扇形的圆心角是（　　）度。
   A. 180　　B. 90　　C. 45　　D. 60
8. 右图中，有（　　）个扇形。
   A. 3　　B. 5　　C. 6　　D. 7



9. 扇形的半径不变，圆心角扩大为原来的2倍，则（　　）。
   A. 面积扩大为原来的4倍　　B. 面积扩大为原来的2倍
   C. 面积不变　　D. 面积缩小为原来的一半
10. 下面的说法正确的是（　　）。
   A. 圆内最长的线段是半径　　B. 顶点在圆心的角就是圆心角
   C. 圆上任意两点之间的部分叫做弧　　D. 扇形是由两条半径和一段曲线围成的

三、动手动脑，做一做。（共31分）

1. 画出下面图形的对称轴。（15分）



2. 画一个半径为1.5 cm的圆，并用字母表示出圆心、半径和直径。并在圆中画一个圆心角为60°的扇形。（4分）

微信公众号 教辅资料站
关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

3. （1）在下面的长方形中画一个最大的半圆，用字母 O、r 标出它的圆心和半径。（3 分）



（2）所画的半圆与长方形组成的组合图形是轴对称图形吗？（是　不是）（请圈出正确答案）；如果是，请在图中画出它的对称轴。（2 分）

（3）思考：如果在这个长方形中画最大的圆，就要以（　　）厘米为直径。在这个长方形中最多可以画出（　　）个这样的圆。（不能重叠）（4 分）

4. 我来讲道理。（3 分）

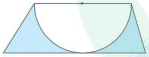
如果你仔细观察就会发现：我们周围很多东西的平面轮廓都是圆形，如自行车车轮、马路上的井盖……这是为什么呢？请你选择其中一个，用学过的知识，采取画图和文字相结合的形式说明你的理由吧。

四、聪明的你，答一答。（共 27 分）

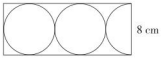
1. 妞妞要在彩色纸上画一些直径为 8 厘米的圆片来装饰墙面，但是忘记带圆规了。（3 分）



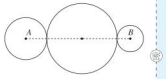
2. 如图，图中梯形的高是 3.5 m，那么图中半圆形的直径是多少米？（4 分）



3. 下图中，长方形的面积是多少平方厘米？（5 分）

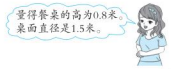


4. 小丽在美术课上用三个圆形拼成了下面的图案，其中大圆、中圆和小圆的直径分别是 8 厘米、5 厘米和 3 厘米。求 A、B 两点间的距离是多少厘米。（A、B 两点均为圆心）（5 分）



5. 一张长方形彩色纸片的长是 32 厘米，宽是 20 厘米。小丽准备从上面剪下一些半径是 3 厘米的圆形纸片，她最多能剪多少个？（5 分）

6. 小丽的妈妈最近正在忙着装饰房间，她打算给家里的圆形餐桌搭配一块正方形的桌布。要使铺在餐桌上的正方形桌布的四角恰好接触地面，那么这块正方形桌布的对角线的长度应该是多少米？（5 分）



★附加题：**天才的你，试一试。**（10 分）

下图是两张圆形纸片，大圆形纸片的直径是小圆形纸片直径的 3 倍，小圆形纸片的半径是 1.5 厘米。如果大圆形纸片不动，小圆形纸片沿着大圆形纸片滚动一周后，形成的大圆的半径是多少厘米？



自己说说
老师点评
家长点评
微信公众号
教辅资料站
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

第二单元 比和比例

时间：90分钟　满分：100分+10分

题号	一	二	三	四	附加题	总分
得分						

一、认真审题，填一填。（每空1分，共18分）

1. （　　）∶14＝6 ÷（　　）＝$\frac{16}{(\quad)}$＝$\frac{2}{7}$

2. 六（1）班今天请病假的有2名同学，请事假的有1名同学，出勤42名同学，出勤人数与班级总人数的比是（　　）∶（　　）。

3. 一个足球的表面是由黑色五边形和白色六边形的皮革做成的（共32块），黑色皮革和白色皮革的块数比是3∶5，那么黑色皮革有（　　）块，白色皮革有（　　）块。

4. 某省卫生健康委于11月23日～25日在该市妇幼保健院组织举办了2020年度全省新生儿复苏技能竞赛，有29支队伍参加竞赛。通过激烈角逐，共产生一等奖1名，二等奖3名，三等奖6名，优秀奖12名，获奖人员和参赛人员的人数比是2∶11，一共有（　　）人参加竞赛。

5. 新生儿头长与身高的比通常是1∶4，也就是新生儿的身高通常是头长的（　　）倍，如果一个新生儿的头长是12厘米，那么他的身高是（　　）厘米。

6. 一个三角形三个内角的度数之比是1∶2∶3，这个三角形是（　　）三角形。

7. 如右图，空白部分与阴影部分的面积比是（　　）∶（　　）。

8. 大圆的半径是4厘米，小圆的直径是6厘米，大圆和小圆的半径比是（　　）∶（　　）。



9. 东风西路小学六年级（1）班男女生人数的比是7∶5，全班人数在40至50之间，这个班一共有（　　）人，其中男生有（　　）人。

10. 在一个比例中，两个外项的积是最小的质数，其中一个内项是5，另一个内项是（　　）。

二、仔细推敲，选一选（将正确答案的字母填在括号里）。（每小题2分，共18分）

1. 每个鸡蛋中所含蛋白质与脂肪的比约是23∶20，每个鸡蛋中含蛋白质约6.8克，那么每个鸡蛋中含脂肪约（　　）克。（结果保留一位小数）

A. 5.7　　B. 5.8　　C. 5.9　　D. 6.1

2. 下面（　　）能与1.5∶$\frac{1}{3}$组成比例。

A. 4.5∶3　　B. 2∶3　　C. 9∶2　　D. 2∶9

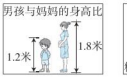
3. 一个比是2∶7，如果比的前项增加5，要使比值不变，比的后项应扩大到原来的（　　）倍。

A. 2.5　　B. 3　　C. 3.5　　D. 6

4. 下面四个情境中的比可以用2∶3表示的共有（　　）个。









A. 1　　B. 2　　C. 3　　D. 4

5. 1.5a＝b÷3（a，b均不为0），a与b的最简整数比是（　　）。

A. 9∶2　　B. 5∶2　　C. 2∶9　　D. 1∶2

6. 加工一批零件，王师傅单独做6小时完成，李师傅单独做8小时完成，王师傅与李师傅的工作效率比是（　　）。

A. 3∶4　　B. 4∶3　　C. 4∶5　　D. 5∶3

7. 在一个减法算式中，差是减数的$\frac{2}{5}$，减数和被减数的比是（　　）。

A. 7∶2　　B. 7∶5　　C. 2∶5　　D. 5∶7

8. 从六年级甲班调出总人数的$\frac{1}{8}$到乙班后，甲、乙两班人数就一样多了。原来甲、乙两班人数的比是（　　）。

A. 8∶7　　B. 4∶3　　C. 4∶5　　D. 6∶5

9. 名著《庄子·天下篇》中有一句名言“一尺之棰，日取其半，万世不竭”，意思为：一尺长的木棍，第一天截取它的一半，以后每天截取剩下部分的一半，那么永远也截取不尽。照这样推算，第三天截取的长度与最初木棍总长度的比是（　　）。

A. 1∶4　　B. 1∶8　　C. 1∶16　　D. 1∶32

三、细心的你，算一算。（共32分）

1. 求比值。（10分）

0.9∶1.2　　$\frac{1}{2}$∶$\frac{3}{4}$　　0.125∶$\frac{4}{5}$

0.45吨∶50千克　　$\frac{4}{5}$时∶24分

姓名 学号 班级 学校
亮点提示：请不要在密封线内答题哦！
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2. 化简比。(10 分)

$3 : 1.2$　　$\frac{3}{10} : \frac{2}{5}$　　$6 : 2\frac{1}{2}$

$0.875 : \frac{1}{8}$　　4.8 平方分米 : $\frac{3}{4}$ 平方米

3. 解比例。(12 分)

$3 : 5 = x : 2.5$　　$x : 1.5 = \frac{1}{3} : \frac{1}{6}$

$\frac{4.5}{4} = \frac{9}{x}$　　$(1-x) : \frac{1}{4} = \frac{1}{3} : \frac{1}{6}$

四、聪明的你，答一答。(共 32 分)

1. 成年人的足长与身高的比约是 1 : 7。某小区发生了一起盗窃事件，犯罪现场留下了一个长 25 cm 的足印，经过周密侦察，锁定了四名犯罪嫌疑人，下表是这四名犯罪嫌疑人的身高记录。请你根据信息计算说明这四人中，谁的嫌疑最大？(7 分)

犯罪嫌疑人	张某	方某	李某	黄某
身高（cm）	183	176	168	170

2. 某植物园是以植物景观观赏为主题的公园和集科普研究、休闲娱乐等功能为一体的近郊绿色生态休闲基地。园内的热带植物有国家一级濒危保护植物佛肚树、花型优美的鸡蛋花、中东海藻、木棉、鹤望兰、人心果、荔枝等，沙漠植物有来自世界各地的沙生植物和仙人掌多肉植物等。热带植物比沙漠植物多 4400 株，热带植物与沙漠植物的比为 17 : 6，那么热带植物有多少株？(7 分)

3. 学校油漆工要把白色油漆和黄色油漆按 7 : 2 调制成淡黄色油漆。

(1) 要调制淡黄色油漆 54 千克，需要白色油漆多少千克？(5 分)

(2) 现有 10.5 千克的白色油漆，若要调制成淡黄色油漆，需要多少千克的黄色油漆？(5 分)

4. 某广场有一个秦代将军俑模型，小丽量得将军俑的影长是 1.5 米，此时小丽量得自己的影长是 0.8 米，小丽身高 160 厘米，问将军俑实际高多少米？(8 分)

★附加题：天才的你，试一试。(10 分)

妈妈买来两箱苹果，数量之比是 8 : 7，如果从第一箱中取 10 个苹果放入第二箱中，两箱的数量之比变成 2 : 3，两箱苹果原来各有多少个？

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

荣德基 好卷 归类培优测试卷

六年级 数学 上（JJ版）

1. 计算

时间：90分钟　满分：100分+10分

题号	一	二	三	四	附加题	总分
得分						

一、认真审题，填一填。（每空1分，共21分）

1. 3∶4的前项乘4，要使比值不变，后项应该乘（　　）。

2. 在$\frac{1}{3}$，0.333，33%，0.34，0.3中，最大的数是（　　），最小的数是（　　）。

3. $4\div5=\frac{(\quad)}{15}=20$∶（　　）=（　　）%=（　　）（填成数）

4. 把5米长的铁丝平均剪成8段，每段长（　　）米，每段占全长的（　　）。

5. 把5.5∶1.21化成最简整数比是（　　），比值是（　　）。

6. 在◯里填上“＞”“＜”或“＝”。

$\frac{3}{4}\times60\%$ ◯ 60%　　80%÷1.2 ◯ 80%

$87.5\%\times\frac{6}{5}$ ◯ $87.5\%\times\frac{5}{6}$　　$\frac{21}{25}\times\frac{25}{21}$ ◯ $\frac{7}{12}+\frac{5}{12}$

7. （　　）千米减少$\frac{1}{7}$是42千米；12吨增加40%是（　　）吨。

8. $\frac{8}{9}$ kg大豆可以榨出油$\frac{1}{3}$ kg，大豆的出油率是（　　），要榨出1 kg油需要（　　）kg大豆。

9. 一种商品现在的售价是200元，比原来降低了50元，降低了（　　）%；一种电器买三赠一，相当于打（　　）折。

二、仔细推敲，选一选（将正确答案的字母填在括号里）。（每小题2分，共18分）

1. 妈妈和红红今年的年龄比是4∶1，红红今年10岁，妈妈今年（　　）岁。

A. 40　　B. 30　　C. 36　　D. 32

2. 下面算式中得数最小的是（　　）。

A. $\frac{4}{7}\div120\%$　　B. $\frac{4}{7}\times120\%$　　C. $\frac{4}{7}\div1$　　D. $\frac{7}{4}\div60\%$

3. 3∶5的前项加上6，要使比值不变，下面计算过程正确的是（　　）。

A. $3:5=\frac{3+6}{5+6}$　　B. $3:5=\frac{3+6}{5\times2}$　　C. $3:5=\frac{3+6}{5\times3}$　　D. $3:5=\frac{3+6}{5+15}$

4. a、b都大于0，如果$a\div75\%=b\times80\%$，那么（　　）。

A. $a<b$　　B. $a>b$　　C. $a=b$　　D. 无法确定

5. 5克糖溶解在1千克水中，糖与水的质量比是（　　）。

A. 5∶6　　B. 6∶5　　C. 1∶200　　D. 1∶201

6. 一款衣服，因销售旺季，提价10%销售，一段时间后，因样式陈旧，不得不降价10%销售，现价是99元，原价是（　　）。

A. 110元　　B. 101元　　C. 100元　　D. 99元

7. 王老师把3000元存入银行，定期2年，如果按年利率2.25%计算，到期后可得本金和利息共（　　）元。

A. 3205　　B. 3135　　C. 3105　　D. 3109

8. 某商品售价60元，比原来定价便宜了25%，求比原来定价便宜了多少元？正确的算式是（　　）。

A. 60÷（1－25%）－60　　B. 60÷（1－25%）

C. 60÷（1＋25%）－60　　D. 60×（1－25%）

9. 今年油菜的产量比去年增加$\frac{1}{5}$，就是（　　）。

A. 今年油菜的产量是去年的102%　　B. 去年油菜的产量比今年少20%

C. 今年油菜的产量是去年的120%　　D. 今年油菜的产量是去年的100.2%

三、细心的你，算一算。（共38分）

1. 化简比。（3分）

0.15∶3　　3.5∶$\frac{5}{2}$　　$\frac{2}{7}:\frac{4}{11}$

2. 求比值。（3分）

$\frac{1}{4}:\frac{5}{6}$　　15∶1.2　　7.8∶13

3. 解方程。（12分）

$x:1.5=11:5$　　$\frac{1.4}{x}=\frac{8.4}{3.5}$

姓名　学号　班级　学校

豆点提示：请不要在密封线内答题哦！

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

$x+25\%=7.75$　　$\frac{3}{5}x-5\%x=11$

4. 计算下面各题（能简算的要写出简算过程）。(12 分)

$\frac{4}{17}\times30\times40\%\times17$　　$40\%\times125\times1.6$

$\left(\frac{17}{18}-\frac{2}{3}\right)\div\frac{1}{6}$　　$0.44\times\frac{25}{49}+\frac{25}{49}\times48\%+8\%\times\frac{25}{49}$

5. 看图列式计算。(8 分)



四、聪明的你，答一答。(共 23 分)

1. 某药厂 5 月份生产果维康 4.5 万盒，6 月份生产果维康 5.5 万盒，6 月份的产量比 5 月份多百分之几？(5 分)

2. A 地到 B 地的距离是 150 千米，甲、乙两车同时从两地相向而行，$\frac{3}{4}$小时后相遇。已知甲、乙两车的速度比是 3∶2，甲、乙两车每小时各行多少千米？(6 分)

3. 学雷锋活动月中石家庄市一公司向某医院捐赠防护用品 12000 件，其中口罩占 40%，防护服占 20%，剩余的为酒精。酒精有多少件？(6 分)

4. 一批树苗有 540 棵，分给五、六年级同学去种，五年级有 120 人，六年级有 150 人。如果按照人数进行分配，每个年级各应分得多少棵树苗？(6 分)

★附加题：**天才的你，试一试。**(10 分)

小林看一本童话书，第一天看了全书的$\frac{2}{5}$，第二天看了余下的$\frac{1}{3}$，第三天正好从 106 页看起，这本童话书共有多少页？

自己说说　老师点评　家长点评

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2. 解决问题

时间：90分钟　满分：100分+10分

题号	一	二	三	附加题	总分
得分					

一、认真审题，填一填。（每小题2分，共20分）

1. 把一条27米长的绳子截成两段，第一段与第二段的长度比为7∶2，则第二段长（　　）米。
2. 我国长城长度约为21200千米，画在比例尺是1∶100000000的地图上，要画（　　）厘米。
3. 一批电脑按1∶3∶5分配给甲、乙、丙三所学校，乙学校得到12台，这批电脑共有（　　）台。
4. 小强的妈妈将20000元存入银行，定期一年，如果按年利率为1.5%计算，到期后可得本息共（　　）元。
5. 一辆玩具汽车定价为50元，先降价20%，又提价25%，现价是（　　）元。
6. 把10克糖放入100克水中，糖和糖水的质量比是（　　）。
7. 百分数表示一个数是另一个数的百分之几，也叫（　　）或（　　）。
8. 利率指的是单位时间内（　　）和（　　）的比率。
9. 某圆形滑雪场的直径是100米，扩建后，半径增加到60米，它原来的面积是（　　）平方米，扩建后面积增加了（　　）平方米。
10. 11个乒乓球中有1个不合格，略轻一些，用天平至少称（　　）次可以保证找出不合格的乒乓球。

二、仔细推敲，选一选（将正确答案的字母填在括号里）。（每小题2分，共16分）

1. 新华小学六（1）班今天有47名学生到校，1人事假，2人病假，今天六（1）班的出勤率是（　　）。

A. 93.5%　　B. 94%　　C. 95%　　D. 93.6%

2. 一个等腰三角形，顶角与其中一个底角的度数比是7∶4，这个等腰三角形的顶角和其中一个底角分别是（　　）。

A. 84°和48°　　B. 70°和40°　　C. 100°和40°　　D. 80°和65°

3. 王师傅原来5小时加工了320个零件，技术革新后加工这些数量的零件只需4小时，则王师傅的工作效率提高了（　　）。

A. 20%　　B. 25%　　C. 22.5%　　D. 35%

4. 某地今年的教育投资比去年增加了5%，今年的教育投资相当于去年的（　　）倍。

A. 1.5　　B. 1.05　　C. 5　　D. 15

5. 甲、乙两车同时从A地出发去B地，甲车用了5小时，乙车用了6小时，甲、乙两车的速度比是（　　）。

A. 5∶6　　B. 6∶5　　C. 3∶2　　D. 5∶3

6. 有甲乙两筐苹果，从甲筐拿出10%放入乙筐后两筐苹果的质量相等，原来甲筐苹果的质量比乙筐多（　　）。

A. 10%　　B. 20%　　C. 30%　　D. 25%

7. 由于运输费上涨，欣欣便利店所有商品提价10%，后迎五一大促销，所有商品九五折销售，现价和原价相比，（　　）。

A. 降低了　　B. 提高了　　C. 相等　　D. 无法比较

8. 学校购进一批消毒液，一个月后用掉了50%还多15瓶，这时候剩下的消毒液是原来的30%，这批消毒液一共有（　　）瓶。

A. 45　　B. 50　　C. 30　　D. 75

三、聪明的你，答一答。（共64分）

1. 一种奶茶，奶茶粉和水的质量比是2∶7，现有奶茶粉5克，问能配出多少克这种奶茶？（6分）

2. 去年A市餐饮业的营业额为3.5亿元，比前年同期下降了30%。（6分）



姓名　学号　班级　学校
亮点提示：请不要在密封线内答题哦！
微信公众号 教辅资料站
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3. 超市某品牌的牛奶春节后降价销售，每箱只卖35元，比原价减少了两成，原价每箱是多少元？（7分）

4. 甲、乙两地相距420千米，一辆客车和一辆货车从两地同时出发，相向而行，3小时后相遇。已知客车和货车的速度比为4∶3，客车每小时行多少千米？（7分）

5. 有一个长方体教具，底面周长是60厘米，长和宽的比是2∶1，高是长的40%，这个长方体教具的体积是多少？（7分）

6. 在比例尺是 0 20 40 60 80千米 的地图上量得甲地到乙地的距离是22.6厘米，一辆速度为113千米/时的小汽车上午8时从甲地出发，中午12时可以到达乙地吗？（8分）

7. 一项工程甲单独做20天完成，乙单独做30天完成，甲先做了这项工程的40%后，再和乙一起做，还需要多少天才能完成这项工程？（8分）

8. 下面是某学校图书馆的藏书情况统计图，根据统计图回答问题。

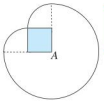
（1）科技书和连环画分别有多少本？（7分）



（2）故事书比科技书少百分之几？（8分）

★附加题：**天才的你，试一试。**（10分）

草场上有一个木屋，木屋的地基是边长为3 m的正方形（如图），A点是木屋的一角，在A点有一根木桩，用6 m长的绳子把一匹马拴在木桩上，这匹马的最大活动范围是多少？



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

荣德基 好卷 六年级 数学 上（JJ版）

综合培优测试卷

1. 期末测试卷（一）

时间：90分钟　满分：100分+10分

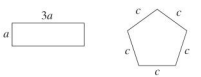
题号	一	二	三	四	五	附加题	总分
得分							

姓名　学号　班级　学校

豆点提示：请不要在密封线内答题哦！

一、认真审题，填一填。（每空1分，共20分）

1. $0.625=$（　　）$\%=\frac{(\quad)}{16}=25\div$（　　）$=5:$（　　）
2. $\frac{5}{8}$吨：300千克化成最简整数比是（　　），比值是（　　）。
3. 65的所有因数有（　　），使它们组成一个比例是（　　）。
4. “六一”儿童节期间，六（1）班每名同学都收到了一张“美好童年”的光盘，每张光盘的刻录面均为圆环形，内圆的直径是6厘米，外圆的直径是12厘米，则每张光盘刻录面的面积是（　　）平方厘米。
5. 丫丫、亮亮和聪聪在赛跑。丫丫说：“我跑得不是最快的，但比聪聪快。”那么，（　　）跑得最快，（　　）跑得最慢。
6. 在0.314、31.44%、π、$\frac{1}{3}$这四个数中，最大的数是（　　），最小的数是（　　）。
7. 把一个直径是4厘米的圆分成若干等份，剪拼成一个近似的长方形，长方形的周长比原来圆的周长增加了（　　）厘米。
8. 宋老师在网上下载一份资料的过程示意图如图：已完成64%，电脑显示，下载这份资料已经用了32分钟，那么下载完这份资料一共需要（　　）分钟，宋老师还要等（　　）分钟才能下载完。
9. 给$\frac{7}{15}$的分子、分母加上同一个数，分数约分后变为$\frac{3}{5}$，这个数是（　　）。
10. 一个精密零件实际长2 mm，在图纸上量得它长10 cm，这幅图纸的比例尺是（　　）。
11. 如下图，两个图形的周长相等，则$a:c=$（　　）：（　　）。



二、仔细推敲，选一选（将正确答案的字母填在括号里）。（每小题2分，共20分）

1. 汽车制造厂要绘制反映年产值的数量和增长情况的统计图，选用（　　）比较合适。
   A. 条形统计图　　B. 折线统计图　　C. 扇形统计图
2. 甲数是乙数的$\frac{3}{5}$，甲数占两数总和的（　　）%。
   A. 33.3　　B. 75　　C. 25　　D. 37.5
3. 小亮有36枚邮票，比小红少10%，小红有多少枚邮票？列式正确的是（　　）。
   A. $36\div10\%$　　B. $36\div(1-10\%)$　　C. $36\times(1+10\%)$　　D. $36\times10\%$
4. 一个半圆形的半径是10厘米，它的周长是（　　）厘米。
   A. 31.4　　B. 78.5　　C. 39.25　　D. 51.4
5. 如果$4\times x=2\times14$，可以列（　　）个比例式。
   A. 2　　B. 4　　C. 8　　D. 6
6. 现有一杯浓度为20%的盐水2千克，往里面倒入浓度为50%的盐水1千克，现在杯中盐水的浓度为（　　）。
   A. 20%　　B. 25%　　C. 22.5%　　D. 30%
7. 如果圆的半径扩大为原来的2倍，那么它的面积扩大为原来的（　　）倍。
   A. 2　　B. 4　　C. 6　　D. 8
8. 一个圆环，外圆的半径是4厘米，内圆的半径是2厘米，则圆环的面积是多少？列式正确的是（　　）。
   A. $3.14\times(4-2)^2$　　B. $3.14\times4^2-3.14\times2^2$
   C. $3.14\times4-3.14\times2$　　D. $3.14\times(8-4)^2$
9. 有8袋饺子粉，其中有1袋是假的，外观与真的一模一样，只是比真的轻一点，用天平最少称（　　）次，一定能找出这袋假饺子粉。
   A. 2　　B. 3　　C. 4　　D. 8
10. 用一块长24 cm，宽14 cm的长方形铁皮剪半径为3 cm的圆（不能拼接），最多可以剪（　　）个。
   A. 32　　B. 16　　C. 8　　D. 4

三、细心的你，算一算。（共30分）

1. 求比值。（6分）

   52：13　　$0.9:\frac{3}{2}$　　2.5分米：5毫米

2. 化简比。（6分）

   143：11　　$\frac{4}{7}:3.5$　　3.5吨：800千克

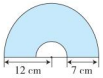
微信公众号 教辅资料站
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3. 解比例。(9 分)

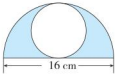
$21:7=8:x$　　$x:5=\frac{2}{5}:0.25$　　$\frac{1}{5}:(x-1)=8:5$

4. 求阴影部分的周长或面积。

(1) 求阴影部分的周长。(4 分)



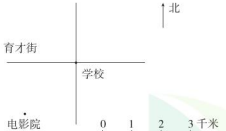
(2) 求阴影部分的面积。(5 分)



四、按要求做题。(4 分)

在图上完成下列问题。

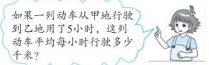
1. 超市在学校东北方向，与正北方向成 30 度的夹角，距学校 1500 米。请用点标出超市的位置。
2. 体育大街经过电影院，与育才街平行。请用直线标出体育大街的位置。



五、聪明的你，答一答。(共 26 分)

1. 一瓶消毒液的标签上写着："将原液和清水按 1∶500 配制使用"，妈妈倒出原液 4 克，应加多少克清水？(5 分)

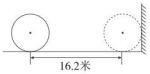
2. 在一幅比例尺是 1∶4000000 的地图上量得甲乙两地的距离是 32.5 厘米。(5 分)



3. 一个半径是 8 米的圆形水池，周围有一条 2 米宽的石子小路（如图）。这条小路的面积是多少平方米？(5 分)

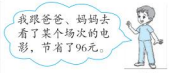


4. 如图，地面上放着一个半径为 0.5 米的球，如果要将这个球滚到墙边，需要滚动几圈？(5 分)



5. 明明一家看的是哪个场次的电影？请写出推断过程。(6 分)

片名	《你好，李焕英》	
票价	80 元	
优惠办法	上午场	六折
	下午场	七折
	晚场	不优惠



★附加题：**天才的你，试一试。**(10 分)

一批商品降价出售，如果减去定价的 10% 出售，可盈利 215 元；如果减去定价的 20% 出售，亏损 125 元。这批商品的进价是多少元？

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

单元培优测试卷

第一单元 圆和扇形

一、1. 圆 半径

2. 半径 r d $d=2r$ 扇形 圆心角 弧

3. 6

4. 10

5. 圆心 半径

6. 6

7. 4 2

8. 位置 大小

9. 越大 越大

10. AD BD (答案不唯一)

二、1. D 2. D 3. B 4. B 5. A 6. D 7. C 8. C 9. B 10. C

三、1、2 略

3. (1)、(2) 略 (3) 2 2

4. 略

四、1. 略

2. $3.5\times2=7$ (m)

答: 图中半圆形的直径是 7 m。

3. $8\div2=4$ (cm) $4+8+8=20$ (cm)

$20\times8=160$ (cm^2)

答: 长方形的面积是 160 cm^2。

4. $8+(5+3)\div2=12$ (厘米)

答: A、B 两点间的距离是 12 厘米。

5. $3\times2=6$ (厘米)

$32\div6=5$ (个) ……2 (厘米)

$20\div6=3$ (个) ……2 (厘米)

$3\times5=15$ (个)

答: 她最多能剪 15 个。

6. $1.5+0.8\times2=3.1$ (米)

答: 这块正方形桌布的对角线的长度应该是 3.1 米。

附加题: $1.5\times3+1.5\times2$

$=4.5+3$

$=7.5$ (厘米)

答: 形成的大圆的半径是 7.5 厘米。

【点拨】 形成的大圆半径等于大圆形纸片的半径+小圆形纸片的直径, 因为大圆形纸片的直径是小圆形纸片直径的 3 倍, 所以大圆形纸片的半径也是小圆形纸片半径的 3 倍。

第二单元 比和比例

一、1. 4 21 56

2. 14 15

3. 12 20

4. 121

5. 4 48

6. 直角

7. 8 1

8. 4 3

9. 48 28

10. $\frac{2}{5}$

二、1. C 2. C 3. C 4. B 5. C 6. B 7. D 8. B 9. B

三、1. $\frac{3}{4}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{5}{32}$ 9 2

2. 5∶2 3∶4 12∶5 7∶1 8∶125

3. 3∶5=x∶2.5 x∶1.5=$\frac{1}{3}$∶$\frac{1}{6}$

解: $5x=7.5$ 解: $\frac{1}{6}x=0.5$

$x=1.5$ $x=3$

$\frac{4.5}{4}=\frac{9}{x}$ ($1-x$)∶$\frac{1}{4}$=$\frac{1}{3}$∶$\frac{1}{6}$

解: $4.5x=36$ 解: $\frac{1}{6}(1-x)=\frac{1}{12}$

$x=8$ $1-x=\frac{1}{2}$

$x=\frac{1}{2}$

四、1. $25\times7=175$ (cm) 175 与 176 最接近。

答: 方某的嫌疑最大。

2. $4400\div(17-6)=400$ (株)

$400\times17=6800$ (株)

答: 热带植物有 6800 株。

3. (1) $54\div(2+7)\times7=42$ (千克)

答: 需要白色油漆 42 千克。

(2) $10.5\div7\times2=3$ (千克)

答: 需要 3 千克的黄色油漆。

4. 160 厘米 = 1.6 米

$1.6\div0.8\times1.5=3$ (米)

答: 将军俩实际高 3 米。

附加题: $\frac{8}{7+8}-\frac{2}{2+3}=\frac{2}{15}$ $10\div\frac{2}{15}=75$ (个)

$75\times\frac{8}{7+8}=40$ (个)

$75\times\frac{7}{7+8}=35$ (个)

答: 两箱苹果原来各有 40 个、35 个。

第三单元 百分数

一、1. (1) 百分之九十九 百分之一

(2) 25%

2. 100% 80%

3. 1% 72 $\frac{18}{25}$ $\frac{1}{25}$ 18

4. 100 50

5. $\frac{1}{4}$ 0.25 25% $\frac{1}{2}$ 0.5 50%

6. 棉占裤子成分的 92.4%

7. 9 月份的用电量 85

8. $\frac{2}{7}$ 27.1% 0.28 $\frac{7}{25}$

9. 25

二、1. B 2. D 3. C 4. A 5. A 6. B 7. B 8. B 9. A

三、1. $\frac{3}{50}$ $\frac{9}{20}$ $\frac{1}{8}$ 1.5 0.45 0.25 0.125 150% 6% 25%

2. $(1+40\%)x=98$ $29-120\%x=17$

解: $1.4x=98$ 解: $29-1.2x=17$

$x=70$ $1.2x=12$

$x=10$

3. $\frac{3}{5}\times59+41\times60\%$

$=\frac{3}{5}\times59+41\times\frac{3}{5}$

$=\frac{3}{5}\times(59+41)$

$=\frac{3}{5}\times100$

$=60$

$12\div\left(10-1\frac{3}{7}\div5\times45\%\right)$

$=12\div\left(10-\frac{9}{70}\right)$

$=12\div\frac{691}{70}$

$=\frac{840}{691}$

四、1. $(40-37)\div40\times100\%=7.5\%$

答: 星期三的缺勤率最高, 是 7.5%。

2. $45+36+45\times120\%=135$ (千瓦时)

答: 李飞家第一季度一共用电 135 千瓦时。

3. $12.9\div(1-40\%)=21.5$ (元)

答: 这列火车的原票价是 21.5 元。

4. $(3000-2000)\div3000\times100\%$

$=1000\div3000\times100\%$

$\approx33.3\%$

答: 首次引进的动物总数比国内外珍禽名兽的总数约少 33.3%。

附加题: $27-15=12$ (人)

女: $12\div30\%=40$ (人)

总: $40-10+40=70$ (人)

答: 参加比赛的同学共有 70 人。

第四单元 圆的周长和面积

一、1. 直径 π

2. 31.4 78.5

3. 6.28 1.72

4. 3

5. 100.48

6. 2 6.28

7. 4.71 28.26

8. 2∶1 2∶1

9. 18π cm^2

10. 6.28

二、1. C 2. B 3. B 4. B 5. B 6. C 7. A 8. C 9. C 10. C

三、1. (1) $100\times2+3.14\times60$

$=200+188.4$

$=388.4$ (cm)

(2) $20\times2+16+3.14\times16\div2$

教辅资料站
关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

$=56+25.12$

$=81.12$（cm）

2.（1） $3.14\times5^2-3.14\times\left(\frac{5}{2}\right)^2\times2$

$=78.5-39.25$

$=39.25$（cm^2）

（2） $8\times8-3.14\times8^2\times\frac{1}{4}$

$=64-50.24$

$=13.76$（cm^2）

四、1. 18 m = 180 dm

$3.14\times1\times2=6.28$（dm）

$180\div6.28\approx29$（周）

答：最少要滚动 29 周。

2.（11 + 7） × 2 = 36（cm）

36 − 3 × 4 = 24（cm）

$3.14\times3\times2=18.84$（cm）

24 + 18.84 = 42.84（cm）

答：此图形的周长是 42.84 cm。

3.（11.49 − 0.5）÷ 3.14 ÷ 2 = 1.75（dm）

$3.14\times1.75^2=9.61625$（dm^2）

答：这个木桶的占地面积是 9.61625 dm^2。

4.（1） 30 × 2 + 40 = 100（cm）

100 ÷ 2 = 50（cm）

40 ÷ 2 = 20（cm）

$3.14\times(50^2-20^2)=6594$（$cm^2$）

答：桌面的面积是 6594 cm^2。

（2） 3.14 × 100 = 314（cm）

答：所用的铁皮长 314cm。

5. $3.14\times10^2\times\frac{3}{4}=235.5$（平方米）

答：羊能够吃到草的草地的面积是 235.5 平方米。

附加题：$942\div3.14\times4=1200$（dm^2）

$360\div4\times3.14=282.6$（dm^2）

答：正方形的面积是 1200 dm^2，圆的面积是 282.6dm^2。

期中测试卷（一）

一、1. 16　10　12　80

2. 2.5

3. 18

4. 288　226.08

5. 15

6. 4

7. 60

8. 50.24　13.76

9. 36.84

10. 8　25.12

二、1. B　2. D　3. C　4. C　5. B　6. C　7. C　8. B

9. A　10. C

三、1. $\frac{1}{13}$　5　$\frac{7}{15}$　3

2. 3∶1　28∶15　10∶49　9∶8

3. $32:5=0.8:x$　$(x-25\%x):30\%=2.5:1$

解：$32x=4$　　**解：**$0.75x=0.75$

$x=\frac{1}{8}$　　$x=1$

4. $125\%\times3.2\times25\%$

$=(125\%\times8)\times(0.4\times25\%)$

$=10\times0.1$

$=1$

$120\times(1+20\%)$

$=120\times1+120\times20\%$

$=120+24$

$=144$

四、1.（1）周长：$3.14\times2\times3=18.84$（m）

面积：$3.14\times3^2=28.26$（m^2）

（2）周长：$3.14\times4\div2+4=10.28$（cm）

面积：$3.14\times\left(\frac{4}{2}\right)^2\div2=6.28$（$cm^2$）

2.（1）$3.14\times(5^2-4^2)=28.26$（$cm^2$）

（2）$16\times16-3.14\times(\frac{16}{2})^2=55.04$（$cm^2$）

五、1. 20 ÷ 1 × (1 + 14) = 300（千克）

答：可以配制杀虫剂 300 千克。

2. $\frac{2000}{2000+50}\times100\%\approx97.6\%$

答：这次植树活动中树的成活率约是 97.6%。

3.（1）$3.14\times30\times2=188.4$（分米）

答：羊绕木桩走一圈最多能走 188.4 分米。

（2）$3.14\times30^2=2826$（平方分米）

答：羊绕木桩走一圈的面积最多是 2826 平方分米。

4. $3.14\times\left[\left(\frac{10}{2}\right)^2-\left(\frac{8}{2}\right)^2\right]$

$=3.14\times9$

$=28.26$（平方厘米）

答：它的面积是 28.26 平方厘米。

附加题：

$510\div\left(\frac{4}{5}-\frac{3}{8}\right)=1200$（米）

答：这条路全长 1200 米。

期中测试卷（二）

一、1. $\frac{4}{5}$

2. 5　9　10　60

3. 94.2

4. 160　37.5

5. 5

6. $\frac{7}{8}$　0.8

7. 45∶43

8. 1∶9

9. 10

10. 62.8

11. 12.56

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

9. D　10. A

三、1.（1） $4\times2+3.14\times4\times2\times\frac{1}{4}$

$=8+6.28$

$=14.28$（cm）

（2） $4\times4+3.14\times4\times2$

$=16+25.12$

$=41.12$（cm）

2.（1） $3.14\times4^2\times\frac{1}{4}-4\times4\div2$

$=12.56-8$

$=4.56$（cm^2）

$4.56\times2=9.12$（cm^2）

（2） $4\times4-3.14\times4^2\times\frac{1}{4}$

$=16-12.56$

$=3.44$（cm^2）

$3.44\times2=6.88$（cm^2）

四、1. $160\times(1-75\%)$

$=160\times25\%$

$=40$（千米）

答：距乙地还有 40 千米。

2. 60 厘米 = 0.6 米

$3.14\times0.6\times200=376.8$（米）

$3768\div376.8=10$（分钟）

答：他从学校骑车回家大约需要 10 分钟。

3. $\frac{300-6}{300}\times100\%=98\%$

答：赵叔叔加工的这批零件的合格率为 98%。

4. $8080\div(1+100)\times1=80$（千克）

答：需要药粉 80 千克。

5. 六∶五∶四 = 5∶4∶2

六：$253\times\frac{5}{5+4+2}=115$（棵）

五：$253\times\frac{4}{5+4+2}=92$（棵）

四：$253\times\frac{2}{5+4+2}=46$（棵）

答：六年级分到 115 棵，五年级分到 92 棵，四年级分到 46 棵。

6. **解：**设这个圆的半径是 r cm。

$2\pi r+2r=24.84$

$3.14r+r=12.42$

$r=3$

$3.14\times3^2=28.26$（cm^2）

答：这个圆的面积是 28.26 cm^2。

7. $94.2\div3.14\div2=15$（cm）

$18.84\div3.14\div2=3$（cm）

$3.14\times(15^2-3^2)=678.24$（$cm^2$）

答：这张老明片的面积是 678.24 cm^2。

附加题：

解：设扇形 OAB 的圆心角为 x，OB 的长为 $2r$ cm，则半圆形乙的半径为 r cm。

$\frac{1}{2}\pi r^2\times1\frac{2}{3}=\frac{x}{360^\circ}\cdot\pi\cdot(2r)^2-\frac{1}{2}\pi r^2$

教辅资料站
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

$120\pi r^2=\pi r^2 x$

$x=120°$

$\left(\frac{3}{2}\right)^2\times\pi\times\frac{1}{2}\times1\frac{2}{3}=\frac{9}{8}\pi\times\frac{5}{3}=5.8875\ (\text{cm}^2)$

答：扇形 OAB 的圆心角为 120°，阴影部分甲的面积是 5.8875 cm^2。

第五单元　百分数的应用

一、1. 40　80　45　四成五

2. 50　100

3. 40　36

4. 96.6

5. 470

6. 20840

7. 8000

8. 260

9. 50

10. 60

11. 40

12. 三三折 $<33.3\%<0.34<$ 三成五

二、1. B　2. A　3. A　4. C　5. A　6. B　7. B

8. A　9. D

三、1. 81　800　1000　20　63　12　7　3　10.5

2. $x+40\%=1.3$　　$1-\frac{1}{5}x=\frac{3}{7}$

解：$x=1.3-0.4$　　**解**：$\frac{1}{5}x=1-\frac{3}{7}$

$x=0.9$　　$x=\frac{20}{7}$

$\frac{1}{5}x+20\%x=13.2$

$32-40\%x=19.2$

解：$\frac{2}{5}x=13$.　**解**：$40\%x=32-19.2$

$x=33$　　$x=32$

3. $25\times32\%\times125$

$=(25\times0.4)\times(0.8\times125)$

$=10\times100$

$=1000$

$\frac{3}{5}\times32+60\%\times68$

$=\frac{3}{5}\times(32+68)$

$=60$

$45\%\times5.75+3\times\frac{9}{20}+0.45\times\frac{5}{4}$

$=0.45\times(5.75+3+\frac{5}{4})$

$=0.45\times10$

$=4.5$

$\left[1-\left(\frac{1}{4}+37.5\%\right)\right]\div12.5\%$

$=\left(1-\frac{5}{8}\right)\div\frac{1}{8}$

$=\frac{3}{8}\times8$

$=3$

四、1. $6\div(30-6)\times100\%=25\%$

答：第二天比第一天多看了 25%。

2. $80\times(1+40\%)$

$=80\times1.4$

$=112$（千米）

答：现在这列火车每小时行驶 112 千米。

3. $6000\times5\times2.75\%+6000$

$=825+6000$

$=6825$（元）

答：到期后王强可以从银行取走本金和利息共 6825 元。

4. $23000\times120\times1.5\%=41400$（元）

$23000\times(125-120)\times3\%=3450$（元）

$23000\times125\times2\%=57500$（元）

$41400+3450+57500+80+4+5=102439$（元）

答：他一共需要缴纳 102439 元。

附加题：

解：设原来正方形的边长是 a 米（$a>0$）。

$(a-20\%a)\times(a+2)=a^2$

$0.8\times(a+2)=a$

$0.8a+1.6=a$

$a=8$

$8\times8=64$（平方米）

答：原来正方形的面积是 64 平方米。

第六单元　比例尺

一、1. 5∶1

2. 1∶4000000　180

3. 6　28.26

4. 5　1∶500000

5. 1∶40

6. 12

7. （1）1　1∶30000　（2）750

（3）正南　450　（4）北　西　55°　450

8. 450

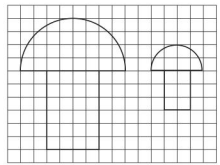
9. $\frac{1}{16}$

10. 6

二、1. C　2. B　3. D　4. C　5. C　6. B　7. D

8. C

三、1.



2. 28 分米 $=280$ 厘米　15 分米 $=150$ 厘米

$280\times\frac{1}{50}=5.6$（厘米）

$150\times\frac{1}{50}=3$（厘米）

答：长是 5.6 厘米，宽是 3 厘米。

3. 略

4. （1）1.4　0.9　11.34

（2）略　（3）126

四、1. 6 厘米∶42 厘米

$=6:42$

$=1:7$

答：拼装图纸的比例尺是 1∶7。

2. 略

3. 画图略。

4 毫米 $=0.4$ 厘米　6 毫米 $=0.6$ 厘米

$0.4\times10=4$（厘米）

$0.6\times10=6$（厘米）

$3.14\times\left[\left(\frac{6}{2}\right)^2-\left(\frac{4}{2}\right)^2\right]$

$=3.14\times5$

$=15.7$（平方厘米）

答：该零件的占地面积是 15.7 平方厘米。

4. $6\div\frac{1}{5000000}=30000000$（厘米）

30000000 厘米 $=300$ 千米

$300\div(58+42)=3$（小时）

答：3 小时后两车能相遇。

5. $3.4\div\frac{1}{10000}=34000$（厘米）

34000 厘米 $=340$ 米

$2.8\div\frac{1}{10000}=28000$（厘米）

28000 厘米 $=280$ 米

周长：$(340+280)\times2=1240$（米）

面积：$340\times280=95200$（平方米）

答：该公园的实际周长是 1240 米，占地面积是 95200 平方米。

附加题：$12\div\frac{1}{6000000}=72000000$（厘米）

72000000 厘米 $=720$ 千米

$720\div4=180$（千米）

甲：$180\times\frac{4}{4+5}=80$（千米）

乙：$180\times\frac{5}{4+5}=100$（千米）

答：甲车的速度是每小时 80 千米，乙车的速度是每小时 100 千米。

第七单元　扇形统计图

一、1. 条形　扇形

2. 折线

3. $\frac{1}{4}$　72

4. （1）95 m^2　（2）23　276

5. （1）7　（2）羊毛　棉

（3）17　（4）240　32

6. （1）B　（2）90　（3）建议　理由略。

二、1. B　2. C　3. A　4. C　5. C　6. C

7. D

三、1. 30%　15%　20%　18.75%　16.25%

2. 略

四、1. （1）最喜欢第四版面的读者所占的百分比最大，是 40%。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

（2）$500\times10\%=50$（人）

$500\times40\%=200$（人）

$200-50=150$（人）

答：最喜欢第二版面的读者所占的百分比最小，最大的和最小的相差150人。

（3）第一版面：$500\times30\%=150$（人）

第三版面：$500\times20\%=100$（人）

答：最喜欢第一版面和第三版面的分别有150人、100人。

2. （1）30%　了解很少　（2）7∶3　75

（3）$40\div20\%=200$（人）

$200\times35\%=70$（人）

答：此次调查的学生一共有200人，对于北斗卫星知识了解很少的学生有70人。

3. （1）$1800\div(35\%-25\%)=18000$（箱）

答：三种饮料共销售了18000箱。

（2）$18000\times35\%=6300$（箱）

答：C种饮料销售了6300箱。

附加题：略

第八单元　探索乐园

一、1. 3

2. 2，2，1　2

（1）余下的1枚　（2）重　轻　（3）2

3. 3

4. 4

5. 克　学　匹

6. 聪聪

7. 胜　平　胜

8. 4

二、1. A　2. C　3. D　4. C　5. B　6. C　7. B　8. B　9. B　10. C

三、1. 略

2. 茜茜是小学生，丫丫是初中生，妞妞是高中生。

3. （1）至少称3次一定能将不合格产品找出来。

（2）有可能。理由：在天平的两端各放9盒，如果天平平衡，则剩下的1盒就是不合格产品。

4. 1号是山东省，2号是湖北省，3号是陕西省，4号是吉林省，5号是甘肃省。

5. $5+2+6+4=17$（朵）

答：长方体的下底面共有17朵花。

附加题：丙在写信。

归类培优测试卷

1. 计算

一、1. 4　2. 0.34　0.3　3. 12　25　80　八成

4. $\frac{5}{8}$　$\frac{1}{8}$

5. 50∶11　$\frac{50}{11}$

6. <　<　>　=

7. 49　16.8

8. 37.5%　$\frac{8}{3}$

9. 20　七五

二、1. A　2. A　3. C　4. A　5. C　6. C　7. B　8. A　9. C

三、1. $0.15:3$

$=15:300$

$=(15\div15):(300\div15)$

$=1:20$

$3.5:\frac{5}{2}$

$=\left(3.5\times10\right):\left(\frac{5}{2}\times10\right)$

$=35:25$

$=7:5$

$\frac{2}{7}:\frac{4}{11}$

$=\left(\frac{2}{7}\times77\right):\left(\frac{4}{11}\times77\right)$

$=22:28$

$=11:14$

2. $\frac{1}{4}:\frac{5}{6}$　　$15:1.2$　　$7.8:13$

$=\frac{1}{4}\div\frac{5}{6}$　　$=15\div1.2$　　$=7.8\div13$

$=\frac{3}{10}$　　$=12.5$　　$=0.6$

3. $x:1.5=11:5$　　$\frac{1.4}{x}=\frac{8.4}{3.5}$

解：$5x=16.5$　　**解**：$8.4x=4.9$

$x=3.3$　　$x=\frac{7}{12}$

$x+25\%=7.75$　　$\frac{3}{5}x-5\%x=11$

解：$x+0.25=7.75$　　**解**：$0.6x-0.05x=11$

$x=7.5$　　$0.55x=11$

$x=20$

4. $\frac{4}{17}\times30\times40\%\times17$

$=\frac{4}{17}\times17\times\left(30\times\frac{2}{5}\right)$

$=4\times12$

$=48$

$40\%\times125\times1.6$

$=0.4\times2\times(125\times0.8)$

$=0.8\times100$

$=80$

$\left(\frac{17}{18}-\frac{2}{3}\right)\div\frac{1}{6}$

$=\left(\frac{17}{18}-\frac{12}{18}\right)\div\frac{1}{6}$

$=\frac{5}{18}\times6$

$=\frac{5}{3}$

$0.44\times\frac{25}{49}+\frac{25}{49}\times48\%+8\%\times\frac{25}{49}$

$=\frac{25}{49}\times(0.44+48\%+8\%)$

$=\frac{25}{49}\times1$

$=\frac{25}{49}$

5. （1）　$4800\times(1-8\%)$

$=4800\times92\%$

$=4416$（千克）

（2）　$120\times(1+20\%)$

$=120\times1.2$

$=144$（棵）

四、1. $(5.5-4.5)\div4.5\times100\%\approx22.2\%$

答：6月份的产量比5月份约多22.2%。

2. $150\div\frac{3}{4}=200$（千米）

甲：$200\times\frac{3}{3+2}=120$（千米）

乙：$200\times\frac{2}{3+2}=80$（千米）

答：甲车每小时行120千米，乙车每小时行80千米。

3. $12000\times(1-40\%-20\%)$

$=12000\times40\%$

$=4800$（件）

答：酒精有4800件。

4. $540\div(120+150)=2$（棵）

$120\times2=240$（棵）

$150\times2=300$（棵）

答：五年级应分得240棵树苗，六年级应分得300棵树苗。

附加题：

$\frac{2}{5}+\left(1-\frac{2}{5}\right)\times\frac{1}{3}=\frac{3}{5}$

$(106-1)\div\frac{3}{5}=175$（页）

答：这本童话书共有175页。

2. 解决问题

一、1. 6

2. 21.2

3. 36

4. 20300

5. 50

6. 1∶11

7. 百分率　百分比

8. 利息　本金

9. 7850　3454

10. 3

二、1. B　2. A　3. B　4. B　5. B　6. D　7. B　8. D

三、1. $5\div2\times(2+7)$

$=2.5\times9$

$=22.5$（克）

答：能配出22.5克这种奶茶。

2. $3.5\div(1-30\%)=5$（亿元）

答：前年同期A市餐饮业的营业额为5亿元。

3. $35\div(1-20\%)=43.75$（元）

答：原价每箱是43.75元。

4. $420\div3\times\frac{4}{7}$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

$=140\times\frac{4}{7}$

$=80$（千米）

答：客车每小时行 80 千米。

5. $60\div2\times\frac{2}{3}=20$（厘米）

$20\div2=10$（厘米）

$20\times40\%=8$（厘米）

$20\times10\times8=1600$（立方厘米）

答：这个长方体教具的体积是 1600 立方厘米。

6. $22.6\div\frac{1}{2000000}=45200000$（厘米）

45200000 厘米 = 452 千米

$452\div113=4$（小时）

上午 8 时过 4 小时是中午 12 时。

答：中午 12 时可以到达乙地。

7. $(1-40\%)\div\left(\frac{1}{20}+\frac{1}{30}\right)$

$=0.6\div\frac{1}{12}$

$=7.2$（天）

答：还需要 7.2 天才能完成这项工程。

8. （1）$1176\div(1-45\%-25\%)=3920$（本）

科技书：$3920\times45\%=1764$（本）

连环画：$3920\times25\%=980$（本）

答：科技书有 1764 本，连环画有 980 本。

（2）$(1764-1176)\div1764\times100\%\approx33.3\%$

答：故事书比科技书约少 33.3%。

附加题：$3.14\times6^2\times\frac{3}{4}+3.14\times3^2\times\frac{1}{4}\times2=98.91$（$m^2$）

答：这匹马的最大活动范围是 98.91 m^2。

3. 几何与统计

一、1. 172.7

2. 31.4　78.5

3. 47.1

4. 9.42　28.26

5. 30.84

6. 2∶5　4∶25

7. 28.26

8. 14.28

9. 部分　整体

10. 15　其他

二、1. A　2. C　3. B　4. A　5. A　6. A　7. D

8. B　9. C

三、1. 0.9∶1.8　$\frac{1}{6}:\frac{3}{4}$　0.35∶$\frac{4}{5}$

$=0.9\div1.8$　$=\frac{1}{6}\div\frac{3}{4}$　$=0.35\div\frac{4}{5}$

$=0.5$　$=\frac{2}{9}$　$=\frac{7}{16}$

1.2 吨：450 千克　0.6 时：24 分

$=1200$ 千克：450 千克　$=36$ 分：24 分

$=1200:450$　$=\frac{3}{2}$

$=\frac{8}{3}$

2. 1.3∶5.2　$\frac{3}{10}$∶80%　$\frac{4}{5}$∶2.4

$=1:4$　$=0.3:0.8$　$=0.8:2.4$

$=3:8$　$=1:3$

0.625∶125%

$=0.625:1.25$

$=1:2$

4.8 平方米：320 平方分米

$=480$ 平方分米：320 平方分米

$=480:320$

$=3:2$

3. $13:5=x:4.5$　$x:1.5=25\%:0.5$

解：$5x=58.5$　解：$0.5x=0.375$

$x=11.7$　$x=0.75$

$\frac{3.6}{9}=\frac{6.3}{x}$　$(6-x):2.5=\frac{1}{3}:\frac{1}{6}$

解：$3.6x=56.7$　解：$\frac{1}{6}(6-x)=\frac{1}{3}\times2.5$

$x=15.75$　$6-x=5$

$x=1$

四、1. $748\div1\times(1+4)=3740$（米）

答：这条路全长 3740 米。

2. 解：设一共需要 x 天。

$5:420=x:1092$

$420x=5460$

$x=13$

答：一共需要 13 天。

3. （1）$(320-10)\div320\times100\%=96.875\%$

$(280-8)\div280\times100\%\approx97.143\%$

$97.143\%>96.875\%$

答：杨树的成活率高。

（2）$320+10+280+10=620$（棵）

$[620-(10+8)]\div620\times100\%\approx97.097\%$

答：这次种树的成活率约是 97.097%。

4. 160 厘米 = 1.6 米

$1.6\div0.16\times3.3=33$（米）

答：这一建筑物的实际高度是 33 米。

5. $471\times4=1884$（毫米）

1884 毫米 = 188.4 厘米

$188.4\div3.14=60$（厘米）

答：这个圆的直径是 60 厘米。

附加题：

解：设正方形的边长是 a cm，则面积是 a^2 cm^2。

$a^2-\frac{1}{4}\times3.14\times a^2=8.6$

$a^2=40$

答：正方形的面积是 40 cm^2。

综合培优测试卷

1. 期末测试卷（一）

一、1. 62.5　10　40　8

2. 25∶12　$\frac{25}{12}$

3. 1，5，13，65　1∶13 = 5∶65（最后一空答案不唯一）

4. 84.78

5. 亮亮　聪聪

6. π　0.314

7. 4

8. 50　18

9. 5

10. 50∶1

11. 5　8

二、1. B　2. D　3. B　4. D　5. C　6. D　7. B

8. B　9. A　10. C

三、1. 52∶13　0.9∶$\frac{3}{2}$

$=52\div13$　$=0.9\div\frac{3}{2}$

$=4$　$=0.6$

2.5 分米：5 毫米

$=250$ 毫米：5 毫米

$=250:5$

$=50$

2. 143∶11

$=(143\div11):(11\div11)$

$=13:1$

$\frac{4}{7}:3.5$

$=(\frac{4}{7}\times14):(3.5\times14)$

$=8:49$

3.5 吨：800 千克

$=3500$ 千克：800 千克

$=3500:800$

$=35:8$

3. $21:7=8:x$　$x:5=\frac{2}{5}:0.25$

解：$21x=7\times8$　解：$0.25x=5\times\frac{2}{5}$

$x=\frac{8}{3}$　$x=8$

$\frac{1}{5}:(x-1)=8:5$

解：$8(x-1)=5\times\frac{1}{5}$

$8x=9$

$x=\frac{9}{8}$

4. （1）$2\times3.14\times12\div2=37.68$（cm）

$2\times3.14\times(12-7)\div2=15.7$（cm）

$37.68+15.7+7\times2=67.38$（cm）

（2）$3.14\times(16\div2)^2\div2=100.48$（$cm^2$）

$3.14\times(16\div2\div2)^2=50.24$（$cm^2$）

$100.48-50.24=50.24$（cm^2）

四、略

五、1. $4\times500=2000$（克）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

答：应加2000克清水。

2. $32.5 \div \frac{1}{4000000} = 130000000$（厘米）

130000000厘米 = 1300千米

1300 ÷ 5 = 260（千米）

答：这列动车平均每小时行驶260千米。

3. $3.14 \times [(8+2)^2 - 8^2]$

$= 3.14 \times [100 - 64]$

$= 3.14 \times 36$

$= 113.04$（平方米）

答：这条小路的面积是113.04平方米。

4. $(16.2 - 0.5) \div (3.14 \times 0.5 \times 2)$

$= 15.7 \div 3.14$

$= 5$（圈）

答：需要滚运5圈。

5. 每人节省：96 ÷ 3 = 32（元）

上午场：80 ×（1 − 60%）= 32（元）

下午场：80 ×（1 − 70%）= 24（元）

答：明明一家看的是上午场的电影。

附加题：

解：设这批商品的定价是x元。

$x(1-10\%) - 215 = x(1-20\%) + 125$

$0.9x - 215 = 0.8x + 125$

$x = 3400$

$3400 \times (1-10\%) - 215$

$= 3060 - 215$

$= 2845$（元）

答：这批商品的进价是2845元。

2. 期末测试卷（二）

一、1. 54　20　22.5　75　七成五

2. 20　25

3. 七五　五

4. 125.6

5. 150　450　300

6. $3\frac{9}{20} > \pi > 3.14 >$ 三成四 $> 31.4\%$

7. 90

8. 400

9. 60

10. 1∶2000000

11. D

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

三、1. 18　0.35　100　2.4　5　$\frac{2}{33}$　317.14　5

2. 54∶18　　$\frac{3}{2}$∶0.15

$= (54 \div 18) : (18 \div 18)$　　$= (\frac{3}{2} \times 2) : (0.15 \times 2)$

$= 3 : 1$　　$= 3 : 0.3$

$= 10 : 1$

$\frac{2}{5}$∶2.8　　3.5吨∶450千克

$= \frac{2}{5} \div 2.8$　　$= 3500$千克∶450千克

$= \frac{1}{7}$　　$= 3500 : 450$

$= \frac{70}{9}$

3. $\frac{9}{x} : 0.5 = 5 : 2$　　$x : 3 = 8 : 21$

解：$\frac{9}{x} \times 2 = 0.5 \times 5$　　解：$21x = 3 \times 8$

$x = 18 \div 2.5$　　$x = \frac{8}{7}$

$x = 7.2$

4. $\left(\frac{2}{3} - \frac{7}{12}\right) \div \left(\frac{7}{8} + 12.5\%\right)$

$= \frac{1}{12} \div \left(\frac{7}{8} + \frac{1}{8}\right)$

$= \frac{1}{12} \div 1$

$= \frac{1}{12}$

$\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \times 75\%\right) \div 25\%$

$= \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \times \frac{3}{4}\right) \div \frac{1}{4}$

$= \frac{1}{4} \times 4$

$= 1$

四、画图略。

半圆形的面积为：$3.14 \times \left(\frac{5}{2}\right)^2 \times \frac{1}{2}$

$= 19.625 \times \frac{1}{2}$

$= 9.8125$（cm^2）

三角形的面积为：$5 \times \frac{5}{2} \times \frac{1}{2} = 6.25$（$cm^2$）

其余部分的面积为：$9.8125 - 6.25 = 3.5625$（cm^2）

五、1. $120 + 120 \div 75\%$

$= 120 + 160$

$= 280$（万人）

答：这个景区这两年一共接待游客280万人。

2. $(6000 - 1000) \times 20\%$

$= 5000 \times 20\%$

$= 1000$（元）

答：王叔叔应缴纳个人所得税1000元。

3. $3.14 \times 25 \times 2 = 157$（厘米）

157厘米 = 1.57米

$3.14 \times 20 \div 1.57$

$= 62.8 \div 1.57$

$= 40$（周）

答：车轮转动40周。

4. $6 \div \left(40\% - \frac{1}{4}\right)$

$= 6 \div 0.15$

$= 40$（页）

答：这份稿件共有40页。

5. $180 + 180 \div 5 \times 4 = 324$（人）

$324 \times 20\% = 1620$（人）

答：全校共有用餐学生1620人。

6. $1 - 30\% - 20\% - 10\% = 40\%$

$8 \div (40\% - 20\%) \times 40\%$

$= 8 \div 20\% \times 40\%$

$= 16$（人）

答：最喜欢牛奶的学生有16人。

附加题：$3.14 \times 8 = 25.12$（dm^2）

答：圆环的面积是25.12 dm^2。

核心考点突破卷

1. 圆和扇形的认识及画圆

一、1. 圆

2. 直径　d

3. 直径

4. 无数

5. 半径　圆心

6. 4.6

7. 14厘米　10.5分米　16厘米　3米

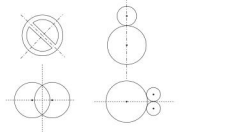
8. 5

9. 6　18

【点拨】长方形的长为半圆的直径。

二、1. C　2. C　3. B　4. D　5. B　6. C　7. C

三、1.



2. 略。

3.



【点拨】圆的直径为正方形的边长，圆的圆心为正方形对角线的交点。

四、1. $20 \div 4 = 5$（cm）　$5 \div 2 = 2.5$（cm）

2. $2.5 \times 2 = 5$（cm）　$2.5 \times 4 = 10$（cm）

$(10+5) \times 2 = 30$（cm）

五、1. $1 \div 2 = 0.5$（m）　$0.5 \times 1.6 \div 2 = 0.4$（m）

答：小呼啦圈的半径是0.4 m。

2. $6 \div 2 + 1 = 4$（米）

答：护栏的半径是4米。

【点拨】护栏的半径相当于喷水池的半径 + 1米。

3. $16 \div 2 = 8$（cm）　$8 > 6$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

$6\times2=12$（cm）

答：半圆的直径是 12 cm。

2. 求比值和化简比

一、1. 前项　后项　比值

2. $\frac{11}{20}$　$\frac{9}{20}$

3. 4∶3

4. 50∶11　$\frac{50}{11}$

5. 6　5　6　11

6. 36∶1　每个本子的张数

7. 3∶5

8. 9　20　$\frac{9}{20}$

二、1. C　2. D　3. C　4. C　5. A　6. C　7. C

8. A　9. B

三、1. 0.15∶3

$=15:300$

$=(15\div15):(300\div15)$

$=1:20$

12 平方分米∶300 平方厘米

$=1200$ 平方厘米∶300 平方厘米

$=1200:300$

$=4:1$

$3.5:\frac{5}{2}$

$=(3.5\times2):\left(\frac{5}{2}\times2\right)$

$=7:5$

250 毫升∶0.8 升

$=250$ 毫升∶800 毫升

$=250:800$

$=5:16$

121∶33

$=(121\div11):(33\div11)$

$=11:3$

0.4 米∶12 厘米

$=40$ 厘米∶12 厘米

$=40:12$

$=10:3$

2. $\frac{1}{4}:\frac{5}{6}$

$=\frac{1}{4}\div\frac{5}{6}$

$=\frac{3}{10}$

7.8 吨∶1300 千克

$=7800$ 千克∶1300 千克

$=7800:1300$

$=6$

15∶1.2

$=15\div1.2$

$=\frac{25}{2}$

0.45 小时∶25 分钟

$=27$ 分钟∶25 分钟

$=27:25$

$=\frac{27}{25}$

四、1.（1）$10:150=1:15=\frac{1}{15}$

答：咖啡粉和水的质量比是 1∶15，比值是$\frac{1}{15}$。

（2）150∶（150＋10）$=15:16=\frac{15}{16}$

答：水和咖啡的质量比是 15∶16，比值是$\frac{15}{16}$。

2. $36:60=\frac{3}{5}$

$24:26=\frac{12}{13}$

$15:12=\frac{5}{4}$

$\frac{5}{4}>\frac{12}{13}>\frac{3}{5}$

答：羚羊跑得最快。

3. $4:5=8:10$

六（1）班女生人数∶六（2）班女生人数∶六（3）班女生人数$=8:10:9$

答：六（1）班、六（2）班和六（3）班女生人数的比是 8∶10∶9。

3. 比例的意义和基本性质

一、1. 比　比值

2. 乘　除以　基本性质

3. 内项　外项

4. 内项　外项

5. 6　5

6. 6　7

7. 9　8

8. 1

9. 14　11　11　14

10. 3.45　1.5　1.6　55

二、1. A　2. C　3. D　4. B　5. A　6. B　7. B

8. A

三、$25:7=x:35$

解：$7x=25\times35$

$x=125$

$23:x=12:14$

解：$12x=23\times14$

$x=26\frac{5}{6}$

$2.8:\frac{4}{5}=0.7:x$

解：$2.8x=0.7\times\frac{4}{5}$

$x=\frac{1}{5}$

$\frac{1.25}{0.25}=\frac{x}{1.6}$

解：$0.25x=1.6\times1.25$

$x=8$

$x:\frac{1}{14}=0.7:\frac{1}{2}$

解：$\frac{1}{2}x=0.7\times\frac{1}{14}$

$x=\frac{1}{10}$

$1.3:x=5.2:20$

解：$5.2x=1.3\times20$

$x=5$

四、1. $17:68=\frac{3}{20}:\frac{3}{5}$

2. 4∶6＝6∶9

五、1. 解：设模型的高度是 x cm。

35 m＝3500 cm

$3500:x=500:1$

$500x=3500$

$x=7$

答：模型的高度是 7 cm。

2.（1）解：设它的实际长度是 x cm。

$24.92:x=1:24$

$x=24.92\times24$

$x=598.08$

答：它的实际长度是 598.08 cm。

（2）解：设公共汽车模型的长度是 y cm。

11.76 m＝1176 cm

$y:1176=1:24$

$24y=1176$

$y=49$

答：公共汽车模型的长度是 49 cm。

3. 解：设这座模型高 x 米。

$x:320=1:10$

$10x=320$

$x=32$

答：这座模型高 32 米。

4. 解：设这棵树高 x 米。

$x:10=5:8$

$8x=10\times5$

$x=6.25$

答：这棵树高 6.25 米。

4. 比与比例的简单应用及解决问题

一、1. 6　64　0.375

2. 0.7　5.6

3. 2.1

4. 90　480

5. 800

6. 12∶6＝6∶3

7. $\frac{3}{8}$　$\frac{1}{8}$

8. 15°　75°

9. 105　63

10. 3　4　4　3

二、1. D　2. B　3. C　4. B　5. B　6. C　7. C

8. C

三、1. $18:72=1:4=\frac{1}{4}$

$5:\frac{2}{5}$

$=5\div\frac{2}{5}$

$=\frac{25}{2}$

$\frac{2}{9}:\frac{4}{15}$

$=\frac{2}{9}\times\frac{15}{4}$

$=\frac{5}{6}$

1.2 米∶60 厘米

$=120$ 厘米∶60 厘米

$=2:1$

$=2$

2. $\frac{6}{0.75}$

$=6:0.75$

$=8:1$

$0.25:\frac{1}{6}$

$=\frac{1}{4}:\frac{1}{6}$

$=\left(\frac{1}{4}\times12\right):\left(\frac{1}{6}\times12\right)$

$=3:2$

教辅资料站
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3. $x:10=\frac{1}{4}:\frac{1}{3}$　　$\frac{10}{x}=\frac{4.5}{0.8}$

解：$\frac{1}{3}x=\frac{1}{4}\times10$　解：$4.5x=8$

$\frac{1}{3}x=\frac{5}{2}$　　$x=8\div4.5$

$x=\frac{15}{2}$　　$x=\frac{16}{9}$

$5.5:2.5=x:20$　　$x:\frac{2}{3}=6:\frac{24}{25}$

解：$2.5x=110$　　$x=44$　　解：$\frac{24}{25}x=6\times\frac{2}{3}$

$\frac{24}{25}x=4$

$x=\frac{25}{6}$

四、1. $4+7=11$

熊大：$66\times\frac{4}{11}=24$（个）

熊二：$66\times\frac{7}{11}=42$（个）

答：熊大吃了 24 个果子，熊二吃了 42 个果子。

2. $11+9=20$

甲班：$50\times2\times\frac{11}{20}=55$（人）

乙班：$50\times2\times\frac{9}{20}=45$（人）

答：甲班有 55 人，乙班有 45 人。

3. $3+2=5$

$150\div\frac{3}{4}=200$（千米）

甲：$200\times\frac{3}{5}=120$（千米）

乙：$200\times\frac{2}{5}=80$（千米）

答：甲、乙两车每小时各行 120 千米、80 千米。

4.（1）$5+4+3=12$　$240\div4=60$（cm）

长：$60\times\frac{5}{12}=25$（cm）

宽：$60\times\frac{4}{12}=20$（cm）

高：$60\times\frac{3}{12}=15$（cm）

$(25\times20+20\times15+25\times15)\times2=2350$（$cm^2$）

答：这个长方体的表面积是 2350 cm^2。

（2）$25\times20\times15=7500$（cm^3）

答：这个长方体的体积是 7500 cm^3。

5. 百分数的含义及百分数的求法

一、1. 百分之几　百分率　百分比

2. 40.7%　绿地面积　总面积　40.7

3. 百分之六点八

4. 100%

5. 125

6. 80

7. 80　125

8. 96.2%

9. >　>　<　>

10. 棉　衣服布料成分　涤纶　衣服布料成分

二、1. B　2. B　3. A　4. D　5. C　6. B

三、1. 0.25　4　$\frac{1}{8}$　25　2. 2　1.5

2. 150%　33.3%　2.5%　37.5%

0.32　0.333　0.375　0.005

$\frac{8}{25}$　$\frac{3}{2}$　$\frac{1}{40}$　$\frac{1}{200}$

3. $x-10\%x=18$　　$19-120\%x=7$

解：$0.9x=18$　　解：$1.2x=12$

$x=20$　　$x=10$

$(1+40\%)x=98$　　$1-20\%x=\frac{1}{4}$

解：$1.4x=98$　　解：$0.2x=\frac{3}{4}$

$x=70$　　$x=3.75$

四、1. $\frac{17}{20}=85\%$　$\frac{23}{25}=92\%$

$\frac{47}{50}=94\%$

$94\%>92\%>85\%$

答：我会推荐张浩。

2. $3000-1500-3000\times20\%=900$（本）

答：科技书有 900 本。

【点拨】可以根据故事书占总数的百分率求出故事书的本数。

3. $6\times5\times4=120$（cm^3）

$4\times4\times4=64$（cm^3）

$(120-64)\div120\approx46.7\%$

答：体积比原来减少 46.7%。

4. $1\div\left(1+\frac{1}{4}\right)=80\%$

$\left(1+\frac{1}{4}\right)\div\left(1+\frac{1}{4}+1\right)\approx55.6\%$

答：小童的邮票数是小亚的 80%，小亚的邮票数占两人总数的 55.6%。

【点拨】设小童的邮票数为单位“1”，则小亚的邮票数为 $\left(1+\frac{1}{4}\right)$。

6. 百分数的简单应用

一、1. 这条绳子的长度　剩下绳子的长度

2. 24　1.8 吨

3. 20

4. 95

5. 25　20

6. 96　144

7. 21

8. 25　80

9. 22.5

10. 35.4

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

三、$1+23\%x=47$

解：$0.23x=46$

$x=200$

$x-25\%x=43$

解：$0.75x=43$

$x=\frac{172}{3}$

$2x+30\%x=9.2$　　$x+25\%x=2.8$

解：$2.3x=9.2$　　解：$1.25x=2.8$

$x=4$　　$x=2.24$

$(1-60\%)x=0.32$　　$125\%x-x=44$

解：$0.4x=0.32$　　解：$0.25x=44$

$x=0.8$　　$x=176$

四、1.（1）$\frac{1600}{2000}=80\%$

答：小麦的出粉率为 80%。

（2）$840\div80\%=1050$（千克）

答：需要小麦 1050 千克。

2. $400\div(2400-400)=20\%$

答：比原计划增产 20%。

3. $\frac{5\times10-3}{5\times10}=94\%$

答：王明的命中率为 94%。

4. $255\div34\%=750$（千克）

答：最少需要这种花生 750 千克。

【点拨】花生出油率越高，需要的花生越少。

5. $18.77\times(35\%-31\%)=0.7508$（万平方千米）$=7508$ 平方千米

答：达到这个水平还要植树造林 7508 平方千米。

7. 圆的周长的计算及应用

一、1. 长度　周长

2. 15　94.2

3. 31.4

4. 75.36

5. 6.28

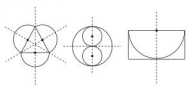
6. 2∶1　π∶1

7. 37.68

8. 25.12

二、1. A　2. A　3. D　4. A　5. D　6. A　7. A　8. C　9. C

三、



四、1. 圆：$3.14\times2\times1.5=9.42$（cm）

正方形：$1.5\times2\times4=12$（cm）

2. $2.5\times2=5$（cm）　$5\times2\times5=50$（cm^2）

3. $\frac{1}{2}\times2\times3.14\times2+2\times2=10.28$（cm）

五、1.（$40-2.32$）$\div3\div3.14=4$（米）

答：这个粮囤的直径是 4 米。

2. 80 厘米 $=0.8$ 米

$3.14\times0.8\times80\times15=3014.4$（米）

答：小乐家离学校有 3014.4 米。

3. $3.14\times5\times2\times4=125.6$（m）

$3.14\times5\times2\div2\approx16$（个）

答：要用 125.6 m 的铁丝才能把花坛围上 4 圈。大约要打 16 个排水孔。

4. 1 m $=100$ cm

$80\times2+100+3.14\times100\div2=417$（cm）

教辅资料站
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

答：它走了 417 cm。

【点拨】蚂蚁走了长方形的一条长、两条宽和直径为 100 cm 的圆周长的一半。

8. 圆的面积的计算及应用

一、1. 一半　半径　$\frac{\text{圆的周长}}{2}$　半径　πr^2

2. 25.12　50.24

3. 43.96　153.86

4. 12.56

5. 12.56　6. 3　9

7. 20　314

8. 5.14　1.57

9. 15.7

10. 7.85　4.90625

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

三、1. $6\div2=3$（cm）

$(6+8)\times3\div2=21$（cm^2）

$3.14\times3^2\div2=14.13$（cm^2）

$21-14.13=6.87$（cm^2）

2. $3.14\times\left[\left(\frac{12}{2}\right)^2-\left(\frac{6}{2}\right)^2\right]$

$=3.14\times27$

$=84.78$（cm^2）

3. $12\times12-3.14\times\left(\frac{12}{2}\right)^2$

$=144-113.04$

$=30.96$（cm^2）

4. $3.14\times8\times\frac{3}{4}=18.84$（$dm^2$）

四、1. $3.14\times\left(\frac{6}{2}\right)^2=28.26$（$m^2$）

答：这个蓄水池要占地 28.26 m^2。

2. $20\div2=10$（m）

$3.14\times(10^2-3^2)=285.74$（$m^2$）

答：这个鱼池水面的面积是 285.74 m^2。

3. 周长：$(57-0.48)\div3=18.84$（dm）

半径：$18.84\div3.14\div2=3$（dm）

面积：$3.14\times3^2=28.26$（dm^2）

答：这个圆筒的横截面的面积是 28.26 dm^2。

4. $3.14\times4^2=50.24$（m^2）

$3.14\times6^2=113.04$（m^2）

$3.14\times10^2=314$（m^2）

答：选射程为 6 m 的装置比较合适，安装在圆形草坪的中心处。

5. 内圆半径：$376.8\div3.14\div2=60$（m）

外圆半径：$60+2=62$（m）

$3.14\times(62^2-60^2)\times0.5=383.08$（吨）

答：共需要沙子 383.08 吨。

9. 百分数的一般应用

一、1. 6 吨　20.8

2. 原计划数量

3. 20

4. 75　20

5. 15.4

6. 57.5

7. 20　25

8. 120

9. 24

10. 25

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

三、$x+25\%x=7.75$

解：$1.25x=7.75$

$x=6.2$

$\frac{3}{5}x-5\%x=11$

解：$0.55x=11$

$x=20$

$x-25\%x=1.5$

解：$0.75x=1.5$

$x=2$

$20\%x+24\%x=15.4$

解：$0.2x+0.24x=15.4$

$0.44x=15.4$

$x=35$

$90-40\%x=64$

解：$0.4x=90-64$

$x=65$

$40\%x+6\%x=1$

解：$0.46x=1$

$x=\frac{50}{23}$

四、1. $32\div(1-20\%)=40$（元）

答：这件商品的原价是 40 元。

2. $50\times(1-40\%-25\%)=17.5$（公顷）

答：山楂树占地 17.5 公顷。

3. $40+40\times(1-15\%)=74$（页）

答：两天共看了 74 页。

4. $400\div(1-75\%)=1600$（米）

答：明明家离学校 1600 米。

5. $120\div(1+25\%)=96$（元）

$120\div(1-25\%)=160$（元）

$96+160=256$（元）

$120\times2=240$（元）

$256-240=16$（元）

答：赔了，赔了 16 元。

10. 百分数相关的折扣、成数、利（税）率问题

一、1. 9　60　六　六

2. 85　15　360

3. 120

4. 4

5. 31890

6. 40

7. 250

8. 6800

二、1. C　2. C　3. B　4. D　5. B　6. B　7. C　8. B

三、1. 1500 元　40 万元

2. $4.4\times0.7+70\%\times5.6$

$=0.7\times(4.4+5.6)$

$=0.7\times10$

$=7$

$\left(175\%+0.25-\frac{5}{8}\right)\times400$

$=\left(2-\frac{5}{8}\right)\times400$

$=\frac{11}{8}\times400$

$=550$

四、1. $(80-12)\div80=85\%$

85% = 八五折

答：这本书是打八五折销售的。

2. $4000\times2.1\%\times3=252$（元）

答：到期后应得利息 252 元。

3. $6800\times(1+15\%)\times(1-15\%)=6647$（元）

答：现在每件 6647 元。

4. $(4000-1000-1000)\times17\%=340$（元）

答：李作家需缴纳个人所得税 340 元。

5. $600\div(1+20\%)=500$（元）

$720\div(1-20\%)=900$（元）

答：这两件商品的进价分别是 500 元和 900 元。

11. 认识比例尺及相关计算

一、1. 放大　缩小

2. 1∶12000

3. 20

4. 50　50∶1

5. 3　20

6. 1.5

7. 2　4

8. 180

9. 192

10. 0.4

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

三、1. 略。

2. 画图略。$3.14\times1.5\times2=9.42$（cm）

$3.14\times(1.5\times2)\times2=18.84$（cm）

$18.84+9.42=28.26$（cm）

答：这个组合图形的周长是 28.26 cm。

四、1. 5 厘米∶1.6 米

=5 厘米∶160 厘米

=1∶32

答：照片的比例尺是 1∶32。

2. $40\div50=0.8$（毫米）

答：它的实际长度是 0.8 毫米。

3. $10\times\frac{1}{5}=2$（cm）

$20\times\frac{1}{5}=4$（cm）

$5\times\frac{1}{5}=1$（cm）

$(2\times4+1\times4+1\times2)\times2=28$（$cm^2$）

答：它的表面积是 28 cm^2。

4. $2\times2=4$　$3\times3=9$

$45\div9\times4=20$（平方厘米）

答：长方形①的面积是 20 平方厘米。

12. 比例尺的实际应用

一、1. 图上距离　实际距离

2. 1∶2000

3. 1∶8000000

4. 0.4

5. 10

6. 1∶3000　4

7. 5　19.625

二、1. D　2. B　3. C　4. C　5. B　6. B　7. A

关注微信公众号“数辅资料站”获取更多学习资料

8. C

三、1.（1）东　南　60°　10

（2）正南　10　（3）略。

2. 略。

四、1. 2.5 厘米：10 千米

$=2.5$ 厘米：1000000 厘米

$=1:400000$

答：这幅地图的比例尺是 1∶400000。

2. $7.5\times4000000=30000000$（厘米）$=300$ 千米

答：北京到正定的实际距离大约是 300 千米。

3. $4.8\times120000\div50000=11.52$（cm）

答：在新地图中应该画 11.52 cm。

4. $6\times3000=18000$（cm）$=180$ m

$4\times3000=12000$（cm）$=120$ m

$180\times120=21600$（m^2）

答：这块休闲区的实际面积是 21600 m^2。

期末冲刺抢分卷

1. 高频考点抢分卷

一、1. 17　51　34　八成五

2. 1.98　24　3　5

3. $\frac{1}{4}$　$\frac{1}{3}$

4. 4　50.24

5. 3∶5　9∶25

6. 1000

7. 62.8　314

8. 21.98

二、1. B　2. A　3. D　4. A　5. C　6. C

三、1. $35:x=20:3$

解：$20x=35\times3$

$x=\frac{21}{4}$

$\frac{1}{2}:35=4:x$

解：$\frac{1}{2}x=35\times4$

$x=280$

2.（1）$\frac{8}{11}\times\frac{3}{5}+0.6\times\frac{4}{11}-60\%$

$=\frac{3}{5}\times\left(\frac{8}{11}+\frac{4}{11}-1\right)$

$=\frac{3}{5}\times\frac{1}{11}$

$=\frac{3}{55}$

（2）$\frac{1}{2}+\frac{1}{6}+\frac{1}{12}+\frac{1}{20}+\frac{1}{30}+\frac{1}{42}+\frac{1}{56}$

$=\frac{1}{1\times2}+\frac{1}{2\times3}+\cdots\cdots+\frac{1}{7\times8}$

$=1-\frac{1}{8}$

$=\frac{7}{8}$

四、1. $559\div(1-35\%)=860$（个）

答：这批零件一共有 860 个。

2. $3.2\div80\%\approx4$（吨）

答：最少需要小麦 4 吨。

3.（1）$3.14\times2\times5\div2=15.7$（米）

答：修这个羊圈需要栅栏 15.7 米。

（2）$3.14\times5^2\times\frac{1}{2}\div0.9\approx43$（只）

答：这个羊圈大约可住 43 只羊。

4.（1）$1-24\%-28\%-32\%=16\%$

答：科学类书籍占图书馆书籍总数的 16%。

（2）$1600\div(32\%-24\%)\times28\%=5600$（册）

答：故事类书籍有 5600 册。

2. 易错题抢分卷

一、1. 4.5　32　75　七成五

2. 96%

3. 1∶10000　300

4. 4　7∶2

5. 99

6. 61

7. 1∶2　50

8. 62.8

9. 8

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

三、1. $1.25:35=\frac{7}{5}:x$

解：$1.25x=\frac{7}{5}\times35$

$1.25x=49$

$x=39.2$

$(1+25\%)x=36$

解：$1.25x=36$

$x=28.8$

2. $\frac{4}{17}\times30\times40\%\times17$

$=\frac{4}{17}\times17\times\left(30\times\frac{2}{5}\right)$

$=4\times12$

$=48$

$\left(75\%-\frac{2}{3}\right)\times48$

$=\frac{3}{4}\times48-\frac{2}{3}\times48$

$=36-32$

$=4$

$37.5\%\times61+37.5\%\div\frac{1}{39}$

$=\frac{3}{8}\times(61+39)$

$=37.5$

$101\times75\%$

$=(100+1)\times\frac{3}{4}$

$=75\frac{3}{4}$

四、1. $875\div(1-30\%)=1250$（吨）

答：七月份的水泥销售量为 1250 吨。

2. $5\div2=2.5$（m）　$2.5+1=3.5$（m）

$3.14\times(3.5^2-2.5^2)=18.84$（$m^2$）

答：小路的占地面积是 18.84 m^2。

3. $1-20\%=80\%$

$60\div(1-20\%-80\%\times50\%)=150$（页）

答：这份稿件一共有 150 页。

4. 北国超市：$4\times300\times90\%=1080$（元）

永辉超市：$300\div(4+1)=60$（组）

$4\times4\times60=960$（元）

$960<1080$

答：到永辉超市买合算。

3. 常见难题抢分卷

一、1. 43.75　37.5

2. 31∶9

3. 20

4. 8.6

5. 2∶3　130000

6. 25.12

7. 3500

8. 4.8

二、1. C　2. D　3. D　4. B　5. A　6. B　7. A

三、1. $(10\div2)^2\times3.14-10\times5=28.5$（$cm^2$）

2. $\frac{1}{4}\times3^2\times3.14-(2\times3-\frac{1}{4}\times2^2\times3.14)=$

4.205（cm^2）

四、1.（1）$96\div4\div(3+2+1)=4$（米）

$3\times4=12$（米）　$2\times4=8$（米）

$4\times12\times8=384$（立方米）

答：这个长方体蔬菜棚的体积是 384 立方米。

（2）$5600\div(1+12\%)=5000$（元）

答：计划用 5000 元。

2. $3.5\times15000000=52500000$（厘米）$=525$ 千米

答：甲地到乙地的实际距离是 525 千米。

3. $288\div\left[1\div\left(\frac{1}{10}+\frac{1}{15}\right)\times\frac{1}{10}\right]=480$（千米）

答：甲、乙两地相距 480 千米。

4. $30\div[(1+10\%)-\frac{4}{5}]=100$（人）

答：这个工厂有男工 100 人。

4. 新题型抢分卷

一、1. 30　1.02　80　4　9

2. 10　40　40　四

3. 80%　20%

4. 2.4

5. 12.5%

6. 452.16　75.36

7. 96.875%

8. 3∶4

二、1. B　2. B　3. B　4. D　5. D　6. C　7. C

三、1. 50.24

2.（1）25%　（2）图略。

四、1. $16\div2=8$（cm）

$3.14\times8^2\div16=12.56$（cm）

答：长方形的宽是 12.56 cm。

2. 长：$15\times20=300$（厘米）　300 厘米 $=3$ 米

宽：$10\times20=200$（厘米）　200 厘米 $=2$ 米

答：长和宽各应画 3 米和 2 米。

3. $1300\times3.2\%=41.6$（万元）

答：每月应缴纳营业税 41.6 万元。

4. 30%∶70%∶1 $=3:7:10$

甲：$90\times\frac{3}{3+7+10}=13.5$（元）

乙：$90\times\frac{7}{3+7+10}=31.5$（元）

丙：$90\times\frac{10}{3+7+10}=45$（元）

答：甲分摊 13.5 元，乙分摊 31.5 元，丙分摊 45 元。

关注微信公众号“数辅资料站”获取更多学习资料

1. 期末测试卷 （一）

答题卡

姓名：_____

准考证号：

考场号：_____ 座位号：_____

贴条形码区

缺考标记

违纪标记

注意事项

1. 答题前考生务必用黑色签字笔填写姓名、准考证号、考场号、座位号。
2. 选择题作答必须用2B铅笔，修改时用橡皮擦干净。
3. 作答时注意题号顺序，不得更改题号和答题位置。
4. 保持卡面整洁，不要折叠和弄破。
5. 缺考标记、违纪标记：考生禁填！由监考老师用2B铅笔填涂。

填涂样例

正确填涂

错误填涂

一、认真审题，填一填。（每空1分，共20分）

1. _____ _____ _____ _____ 2. _____ _____

3. _____ _____ 4. _____ 5. _____ _____

6. _____ _____ 7. _____ 8. _____ _____

9. _____ 10. _____ 11. _____ _____

二、仔细推敲，选一选（将正确答案的字母填在括号里）。（每小题2分，共20分）

1. [A] [B] [C] [D]　2. [A] [B] [C] [D]

3. [A] [B] [C] [D]　4. [A] [B] [C] [D]

5. [A] [B] [C] [D]　6. [A] [B] [C] [D]

7. [A] [B] [C] [D]　8. [A] [B] [C] [D]

9. [A] [B] [C] [D]　10. [A] [B] [C] [D]

请在各题目的答案区域内作答，超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

三、细心的你，算一算。（共30分）

1. 求比值。（6分）

52∶13　　$0.9 : \frac{3}{2}$　　2.5分米∶5毫米

2. 化简比。（6分）

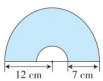
143∶11　　$\frac{4}{7} : 3.5$　　3.5吨∶800千克

3. 解比例。（9分）

$21 : 7 = 8 : x$　　$x : 5 = \frac{2}{5} : 0.25$　　$\frac{1}{5} : (x-1) = 8 : 5$

4. 求阴影部分的周长或面积。

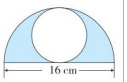
（1）求阴影部分的周长。（4分）



请在各题目的答案区域内作答，超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

关注微信公众号“数学资料站”获取更多学习资料

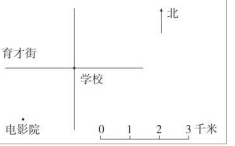
（2）求阴影部分的面积。（5 分）



四、按要求做题。（4 分）

在图上完成下列问题。

1. 超市在学校东北方向，与正北方向成30 度的夹角，距学校 1500 米。请用点标出超市的位位置。
2. 体育大街经过电影院，与育才街平行。请用直线标出体育大街的位置。



五、聪明的你，答一答。（共 26 分）

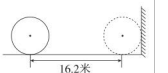
1.（5 分）

2.（5 分）

3. 一个半径是8 米的圆形水池，周围有一条 2 米宽的石子小路（如图）。这条小路的面积是多少平方米？（5 分）



4. 如图，地面上放着一个半径为 0.5 米的球，如果要将这个球滚到墙边，需要滚动几圈？（5 分）



5.（6 分）

★**附加题：天才的你，试一试。**（10 分）

请在各题目的答案区域内作答，超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

关注微信公众号“数辅资料站”获取更多学习资料

2. 期末测试卷（二）

答题卡

姓名：_____

准考证号：

考场号：_____ 座位号：_____

贴条形码区

缺考标记

违纪标记

注意事项

1. 答题前考生务必用黑色签字笔填写姓名、准考证号、考场号、座位号。
2. 选择题作答必须用2B铅笔，修改时用橡皮擦干净。
3. 作答时注意题号顺序，不得更改题号和答题位置。
4. 保持卡面整洁，不要折叠和弄破。
5. 缺考标记、违纪标记：考生禁填！由监考老师用2B铅笔填涂。

填涂样例

正确填涂

错误填涂

一、认真审题，填一填。（每空1分，共23分）

1. _____ _____ _____ _____ _____ 2. _____ _____

3. _____ _____ 4. _____ 5. _____ _____ _____

6. _____ _____ _____ _____ _____ 7. _____

8. _____ 9. _____ 10. _____ 11. _____

二、仔细推敲，选一选（将正确答案的字母填在括号里）。（每小题2分，共16分）

1. [A] [B] [C] [D] 2. [A] [B] [C] [D]

3. [A] [B] [C] [D] 4. [A] [B] [C] [D]

5. [A] [B] [C] [D] 6. [A] [B] [C] [D]

7. [A] [B] [C] [D] 8. [A] [B] [C] [D]

请在各题目的答案区域内作答，超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

三、细心的你，算一算。（共28分）

1. 直接写出得数。（8分）

$3 \div \frac{1}{6} =$　　$\frac{7}{24} \times 1.2 =$　　$10 \div 10\% =$　　$6 \times 40\% =$

$\frac{1}{4} \div 5\% =$　　$\frac{14}{11} \div 21 =$　　$3.14 \times 101 =$　　$\left(\frac{3}{4}+\frac{1}{2}\right) \times 4 =$

2. 前两个化简比，后两个求比值。（8分）

$54 : 18$　　$\frac{3}{2} : 0.15$　　$\frac{2}{5} : 2.8$　　3.5吨：450千克

3. 解比例。（6分）

$\frac{9}{x} : 0.5 = 5 : 2$　　$x : 3 = 8 : 21$

4. 脱式计算。（6分）

$\left(\frac{2}{3}-\frac{7}{12}\right) \div \left(\frac{7}{8}+12.5\%\right)$　　$\left(\frac{1}{2}-\frac{1}{3} \times 75\%\right) \div 25\%$

请在各题目的答案区域内作答，超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

关注微信公众号“数精资料站”获取更多学习资料

四、按要求做题。（6 分）

画一个直径为 5 cm 的半圆形，并在半圆形内画出一个最大的三角形。求出半圆形内除三角形以外其余部分的面积。

五、聪明的你，答一答。（共 27 分）

1. （4 分）

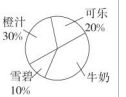
2. （4 分）

3. （4 分）

4. （5 分）

5. （5 分）

6. 下面是六（1）班学生最喜欢的饮料统计图，最喜欢牛奶的学生比最喜欢可乐的学生多 8 人。最喜欢牛奶的学生有多少人？（5 分）



★附加题：**天才的你，试一试。**（10 分）

请在各题目的答案区域内作答，超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

关注微信公众号“数辅资料站”获取更多学习资料

好卷

微卷

助冲满分

WEIJUAN ZHUCHONG MANFEN

六年级

数学（上）（JJ版）



- 核心考点突破卷（12套）
- 期末冲刺抢分卷（4套）

关注微信公众号“数辅资料站”获取更多学习资料

1. 圆和扇形的认识及画圆

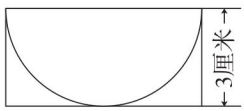
班级_____ 姓名_____ 得分_____ 时间：40分钟 满分：100分

一、我会填。(每空2分，共30分)

1. 时钟的分针转动一周形成的图形是(　　)。
2. 通过圆心并且两端都在圆上的线段叫做(　　)，一般用字母(　　)表示。
3. 同一个圆内，所有的线段中，(　　)最长。
4. 以某一点为圆心，可以画出(　　)个圆。
5. (　　)决定圆的大小，(　　)决定圆的位置。
6. 圆的半径是2.3厘米，直径是(　　)厘米。
7. 填表。

r	7厘米			1.5米
d		21分米	32厘米	

8. 圆的半径扩大为原来的5倍，它的直径扩大为原来的(　　)倍。
9. 下图中长方形的长是(　　)厘米，面积是(　　)平方厘米。



二、我会选。(每小题2分，共14分)

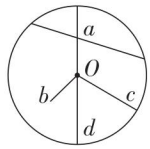
1. 圆中两端都在圆上的线段(　　)。

A. 一定是圆的半径

B. 一定是圆的直径

C. 无法确定

2. 图中，(　　)是半径。



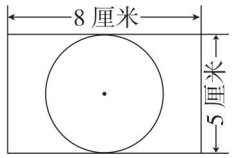
A. 线段 a

B. 线段 b

C. 线段 c

D. 线段 d

3. 图中圆的半径是(　　)。



A. 5厘米

B. 2.5厘米

C. 8厘米

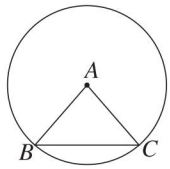
D. 4厘米

4. 在一个正方形里画一个最大的圆，圆的半径是4厘米，则正方形的周长是(　　)厘米。

A. 16　　B. 12

C. 8　　D. 32

5. 图中圆内点 A 为圆心，判断三角形 ABC 一定为(　　)。



A. 等边三角形

B. 等腰三角形

C. 直角三角形

D. 无法确定

6. 下列物体的面一定是圆形的是(　　)。

A. 餐桌的面　　B. 钟表的面

C. 硬币的面　　D. 盘子的面

7. 一个扇形的弧长是8厘米，它所在的圆的周长是24厘米，那么这个扇形的圆心角是(　　)。

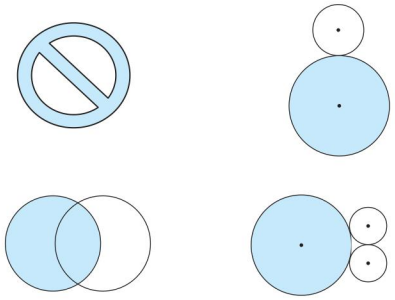
A. 60°　　B. 90°

C. 120°　　D. 150°

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

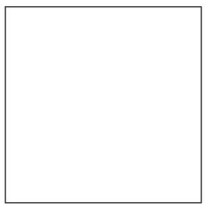
三、我会画。（共 22 分）

1. 画出下列图形的对称轴。（有几条就画几条）（10 分）



2. 请画一个直径是 2 cm 的圆，并标出圆心、半径、直径，在这个圆中画一个扇形用阴影表示出来。（6 分）

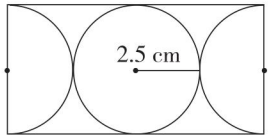
3. 小明要在一个边长为 3 厘米的正方形内画一个最大的圆，可是他手里只有一把没有刻度的直尺和圆规，请你帮他确定一下圆心并画出这个圆。（6 分）



四、我会算。（共 12 分）

1. 在周长为 20 cm 的正方形内画一个最大的圆，求圆的半径。（6 分）

2. 计算下图长方形的周长。（6 分）



五、我会应用。（共 22 分）

1. 有大小不同的两个呼啦圈，大呼啦圈的直径为 1 m，小呼啦圈的直径是大呼啦圈半径的 1.6 倍。小呼啦圈的半径是多少？（7 分）

2. 有一个圆形喷水池，直径是 6 米，为了防止游人落水，要在它外围 1 米处圈一圈护栏。护栏的半径是多少？（7 分）

3. 在一个长 16 cm，宽 6 cm 的长方形内画一个最大的半圆，半圆的直径是多少厘米？（8 分）

荣德基好卷

关注微信公众号“数辅资料站”获取更多学习资料

2.求比值和化简比

班级_____ 姓名_____ 得分_____ 时间：40分钟 满分：100分

一、我会填。(每空1分，共18分)

1. 在6∶5=1.2中，6是比的(　　)，5是比的(　　)，1.2是比的(　　)。
2. 甲、乙两数的比是11∶9，甲数占甲、乙两数和的(　　)，乙数占甲、乙两数和的(　　)。
3. 某班男生人数是女生人数的$\frac{3}{4}$，女生人数与男生人数的比是(　　)。
4. 把5.5∶1.21化成最简整数比是(　　)，比值是(　　)。
5. 小明有邮票84枚，东东比小明的少14枚，小明的邮票数与东东邮票数的比是(　　)∶(　　)，小明的邮票数与两人邮票总数的比是(　　)∶(　　)。
6. 王老师用180张纸订5个本子，用纸的张数和所订的本子数的比是(　　)，这个比的比值的意义是(　　)。
7. 甲数的$\frac{2}{3}$等于乙数的$\frac{2}{5}$(甲数、乙数均不为0)，甲数与乙数的比是(　　)。
8. 唐山市南湖公园喷泉的开放时间是早上九点到九点半，下午六点到六点半，周日上午有45人观看喷泉，下午的人数比上午的2倍还多10人，上午的人数和下午的人数的最简整数比是(　　)∶(　　)，比值是(　　)。

二、我会选。(每小题2分，共18分)

1. 公园里月季花的棵数是菊花棵数的2.5倍，那么菊花棵数与月季花棵树的最简整数比是(　　)。

A. 1∶2.5　　B. 2.5∶1

C. 2∶5　　D. 5∶2

2. 2的倒数与2的比值是(　　)。

A. 0　　B. 1　　C. 4　　D. $\frac{1}{4}$

3. 把1∶0.75化成最简整数比是(　　)。

A. 100∶75　　B. 3∶4

C. 4∶3　　D. 75∶100

4. 一块铁与镍的合金，铁的质量占合金质量的$\frac{2}{9}$，那么铁与镍的质量比是(　　)。

A. 2∶9　B. 9∶2　C. 2∶7　D. 7∶2

5. 小正方形和大正方形的边长比为2∶7，那么它们的周长比是(　　)。

A. 2∶7　B. 49∶4　C. 4∶49　D. 7∶2

6. 5克糖溶解在1千克水中，糖与水的质量比是(　　)。

A. 5∶6　　B. 6∶5

C. 1∶200　　D. 1∶201

7. 下列与12∶20的比值相等的比是(　　)。

A. 5∶7　B. 5∶3　C. 3∶5　D. 7∶5

8. 如果$A=\frac{3}{4}B$(A、B均不为零)，那么$A∶B=$(　　)。

A. 3∶4　B. 4∶3　C. 3∶7　D. 1∶3

9. 一项工作，甲单独做要12天完成，乙单独做要18天完成。甲、乙效率的最简整数比是(　　)。

A. 6∶9　B. 3∶2　C. 2∶3　D. 9∶6

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

三、我会算。（共 30 分）

1. 化简比。（每小题 3 分，共 18 分）

0.15 ∶ 3　　12 平方分米 ∶ 300 平方厘米

$3.5 : \frac{5}{2}$　　250 毫升 ∶ 0.8 升

121 ∶ 33　　0.4 米 ∶ 12 厘米

2. 求比值。（每小题 3 分，共 12 分）

$\frac{1}{4} : \frac{5}{6}$　　7.8 吨 ∶ 1300 千克

15 ∶ 1.2　　0.45 小时 ∶ 25 分钟

四、我会应用。（共 34 分）

1. 把 10 克咖啡粉放在 150 克水中可以冲出口感上佳的咖啡。

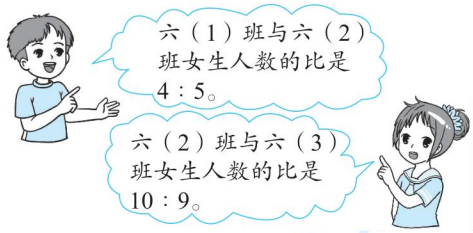
（1）求出咖啡粉和水的质量比，并求出比值。（7 分）

（2）求出水和咖啡的质量比，并求出比值。（7 分）

2. 有关资料显示，动物的小腿骨与大腿骨长度的比值越大，这种动物跑得越快。下表是几种动物的小腿骨与大腿骨长度的参考数值，试比较哪种动物跑得最快。（10 分）

	小腿骨长度/cm	大腿骨长度/cm
大象	36	60
马	24	26
羚羊	15	12

3. 六（1）班、六（2）班和六（3）班女生人数的比是多少？（10 分）



荣德基好卷

关注微信公众号“数辅资料站”获取更多学习资料

3.比例的意义和基本性质

班级_____ 姓名_____ 得分_____ 时间：40分钟 满分：100分

一、我会填。(每空1分，共24分)

1. 两个数相除又叫做两个数的（　　）。比的前项除以后项所得的商叫做这个比的（　　）。
2. 比的前项与后项同时（　　）或(　　)一个相同的数(0除外)，比值不变。这叫做比的（　　）。
3. 组成比例的四个数中，中间的两个数叫做比例的（　　），两端的两个数叫做比例的（　　）。
4. 在比例里两个（　　）的积等于两个（　　）的积，这叫做比例的基本性质。
5. 合唱组人数比绘画组人数多20%，合唱组人数与绘画组人数的比是(　　)：(　　)。
6. 如果$7a=6b$，(a、b均不为0)那么$a:b=$(　　)：(　　)。
7. 如果男生人数的$\frac{5}{8}$与女生人数的$\frac{5}{9}$相等，那么女生人数与男生人数的比是(　　)：(　　)。
8. 如果一个比例的两个内项互为倒数，那么两个外项的积是（　　）。
9. 运一堆货物，甲用7小时运完，乙用5.5小时运完，甲和乙所用时间的比是（　　）：（　　），工作效率的比是（　　）：（　　）。
10. 在（　　）里填上合适的数。

    8：6=4.6：(　　)

    45：7.5=9：(　　)

    (　　)：$\frac{4}{5}=3:\frac{3}{2}$

    11：121=5：（　　）

二、我会选。(每小题2分，共16分)

1. 比的前项相当于除法算式中的(　　)。

    A. 被除数　　B. 除数

    C. 商　　D. 余数

2. 下面各组的两个比不能组成比例的是(　　)。

    A. 7：8和14：16

    B. 0.6：0.2和3：1

    C. 19：110和10：9

    D. 11：13和121：143

3. 把4.5、7.5、$\frac{1}{2}$、$\frac{3}{10}$这四个数组成比例，其内项的积是（　　）。

    A. 1.35　　B. 3.75

    C. 33.75　　D. 2.25

4. 在一个比例中，两个外项互为倒数，如果一个内项是2.5，则另一个内项是（　　）。

    A. 4　　B. 0.4　　C. 1　　D. 8

5. 如果$\frac{3}{4}a=\frac{5}{6}b$，($a$、$b$均不为0)那么$a:b=$（　　）。

    A. 10：9　　B. 9：10

    C. 5：8　　D. 8：5

6. 根据$8\times9=3\times24$，写出比例的内项的积是（　　）。

    A. 27　　B. 72　　C. 24　　D. 192

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

7. 甲、乙两数的比是 5∶3，如果甲数是 60，那么乙数是（　　）。

A. 100　B. 36　C. 24　D. 96

8. 如果 $5X=4Y=3Z$，（X、Y、Z 均不为 0）那么 $X∶Y∶Z=$（　　）。

A. 12∶15∶20　B. 5∶4∶3

C. 3∶4∶5　D. 4∶5∶6

三、我会算。（每小题 4 分，共 24 分）

$25∶7=x∶35$　　$23∶x=12∶14$

$2.8∶\frac{4}{5}=0.7∶x$　　$\frac{1.25}{0.25}=\frac{x}{1.6}$

$x∶\frac{1}{14}=0.7∶\frac{1}{2}$　　$1.3∶x=5.2∶20$

四、按要求写出比例。（共 8 分）

1. 一个比例，组成比例的两个比的比值是 $\frac{1}{4}$，两个外项分别是 17 和 $\frac{3}{5}$，请你写出这个比例。（4 分）

2. 一个比例，组成比例的两个比的比值是 $\frac{2}{3}$，第一个比的后项和第二个比的前项都是 6，请你写出这个比例。（4 分）

五、我会应用。（共 28 分）

1. 新苑小区 1 号楼的实际高度为 35 m，它的高度与沙盘中模型高度的比是500∶1。模型的高度是多少厘米？（6 分）

2. 某双环汽车厂按 1∶24 的比生产了一批汽车模型。

（1）轿车模型长 24.92 cm，它的实际长度是多少厘米？（5 分）

（2）公共汽车长 11.76 m，公共汽车模型的长度是多少厘米？（5 分）

3. 法国埃菲尔铁塔高约 320 米，北京的“世界公园”里一座埃菲尔铁塔模型的高度与原塔的高度比是 1∶10，这座模型高多少米？（6 分）

4. 小兰身高和影长的比是 5∶8，同时同地测得一棵树的影长是 10 米，这棵树高多少米？（6 分）

关注微信公众号“数辅资料站”获取更多学习资料

4.比与比例的简单应用及解决问题

班级_____ 姓名_____ 得分_____ 时间：40分钟 满分：100分

一、我会填。(每空1分，共20分)

1. (　　)∶16 = $\frac{24}{(\quad)}$ = $\frac{3}{8}$ = (　　)
(填小数)

2. 水是由氢和氧按1∶8的质量比化合而成的。在6.3 kg水中，氢的质量是(　　)kg，氧的质量是(　　)kg。

3. 一个比的比值是2.1，如果前项和后项同时除以$\frac{1}{3}$，则比值是(　　)。

4. 学校的长方形操场长是150米，长与宽的比是5∶3，操场的宽是(　　)米，周长是(　　)米。

5. 2020第二届石家庄国际糖酒食品交易会在石家庄国际会展中心举行，其中买家和展商的比是175∶2，如果买家有70000家，那么展商有(　　)家。

6. 一个比例的两个内项均为6，两个比的比值都是2，这个比例是(　　)。

7. 一个比是$\frac{3}{8}$∶x，当x = (　　)时，比值是1；当x = (　　)时，比值是3。

8. 一个直角三角形的两个锐角的度数比是1∶5，这两个锐角的度数是(　　)和(　　)。

9. 三个数的平均数是84，这三个数的比是3∶4∶5，最大数是(　　)，最小数是(　　)。

10. 走同一段路，甲用6分钟，乙用8分钟，甲、乙两人所用时间的比为(　　)∶(　　)，速度的比为(　　)∶(　　)。

二、我会选。(每小题2分，共16分)

1. 在4∶7 = 48∶84中，4和84是比例的(　　)。
A. 前项　　B. 后项
C. 内项　　D. 外项

2. 一种黄铜是由锌与铜按3∶7的质量比熔铸而成的，生产这种黄铜150吨，需要锌(　　)吨。
A. 30　　B. 45
C. 90　　D. 105

3. 把$3a$ = $4b$(a、b均不等于0)改写成比例是(　　)。
A. a∶b = 3∶4　　B. a∶4 = 3∶b
C. a∶b = 4∶3

4. 六年级(1)班有科技书和故事书共40本，它们的比可能是(　　)。
A. 5∶1　　B. 4∶1
C. 2∶5　　D. 3∶4

5. 一个三角形三个内角的度数比是1∶1∶2，这是一个(　　)三角形。
A. 锐角　　B. 直角
C. 钝角　　D. 等边

6. 下面能与1.5∶0.3组成比例的是(　　)。
A. 7.5∶3　　B. 3∶2
C. 8∶1.6　　D. 2∶9

7. 用3、4、16、12四个数组成比例，正确的是(　　)。
A. 4∶12 = 3∶16　　B. 12∶16 = 4∶3
C. 16∶12 = 4∶3　　D. 4∶16 = 12∶3

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

8. 乐乐从家去学校，已行了全程的$\frac{3}{7}$，已行路程与所剩路程的最简单的整数比是（　　）。

A. $\frac{3}{7}:\frac{4}{7}$　B. 3∶7　C. 3∶4　D. 4∶3

三、我会算。（共32分）

1. 求比值。（每小题2分，共8分）

18∶72　　$5:\frac{2}{5}$

1.2米∶60厘米　　$\frac{2}{9}:\frac{4}{15}$

2. 化简比。（每小题4分，共8分）

$\frac{6}{0.75}$　　$0.25:\frac{1}{6}$

3. 解比例。（每小题4分，共16分）

$x:10=\frac{1}{4}:\frac{1}{3}$　　$\frac{10}{x}=\frac{4.5}{0.8}$

$5.5:2.5=x:20$　　$x:\frac{2}{3}=6:\frac{24}{25}$

四、我会应用。（共32分）

1. 熊大和熊二吃的果子数量的比是4∶7。它们各吃了多少个果子？（6分）



2. 六年级甲、乙两班的平均人数是50人，且甲、乙两班人数的比是11∶9。甲、乙两班分别有多少人？（8分）

3. A地到B地150千米，甲、乙两车同时从两地相向而行，$\frac{3}{4}$小时相遇。已知甲、乙两车的速度比是3∶2，甲、乙两车每小时各行多少千米？（8分）

4. 一个长方体的棱长总和是240 cm，长、宽、高的比为5∶4∶3。

（1）这个长方体的表面积是多少平方厘米？（5分）

（2）这个长方体的体积是多少立方厘米？（5分）

关注微信公众号“数辅资料站”获取更多学习资料

1.高频考点抢分卷

班级_____ 姓名_____ 得分_____ 时间：40分钟 满分：100分

一、我会填。(每空1分，共18分)

1. (　　) ÷20 = (　　) ：60 = $\frac{(\quad)}{40}$ = 85% = (　　) (填成数)
2. 比2.2米少10%是(　　)米；760千克比1吨少(　　)%；0.45小时 ： 45 分钟 = (　　) ：(　　)。
3. 把$\frac{3}{4}$千克糖平均分成3份，每份是(　　)千克，每份占总数的(　　)。
4. 画一个周长为25.12 cm的圆，圆规两脚间的距离是(　　) cm，它的面积是(　　) cm^2。
5. 两个圆的半径比是3 ：5，它们的周长比是(　　)，面积比是(　　)。
6. 一种茶叶的含水率是80%，烘干后要得到200千克茶叶，烘干前需要这种茶叶(　　)千克。
7. 把一个圆形纸片沿半径平均分成若干份，拼成一个近似的长方形，长方形的周长比原来圆形纸片的周长增加20厘米，原来这个圆形纸片的周长是(　　)厘米，面积是(　　)平方厘米。
8. 在直径是6米的圆形花坛外铺一条宽1米的小路，小路的面积是(　　)平方米。

二、我会选。(每小题3分，共18分)

1. m为一个非零自然数，在下面的算式中，(　　)的得数最大。

A. $m \times 60\%$　　B. $m \div 60\%$
C. $m \times 80\%$　　D. $m \div 80\%$

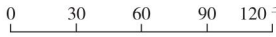
2. 一项工程，甲单独做要30天完成，乙单独做要25天完成，甲和乙的工作效率的比是(　　)。

A. 5 ：6　　B. 6 ：5
C. 4 ：5　　D. 5 ：4

3. 下面可以列式为20 ×（1 − 20%）的数学问题是(　　)。

A. 白兔有20只，比黑兔少20%，黑兔有多少只
B. 榴莲的单价是20元，香蕉的单价是榴莲的20%，香蕉的单价是多少钱
C. 一本书已看20页，剩下的页数比已看的页数少20%，全书一共有多少页
D. 一段彩带长20米，剪去20%，还剩下多少米

4. 一幅地图的线段比例尺是



，在图上量得从甲地到乙地的距离是5厘米，它的实际距离是(　　)。

A. 150千米　　B. 1500千米
C. 600千米　　D. 1500000千米

5. 在4 ：5中，如果前项加8，要使比值不变，后项应(　　)。

A. 加8　　B. 除以4
C. 乘3　　D. 乘4

6. 要清楚地反映出各年级人数与全校总人数之间的关系，应选用(　　)统计图。

A. 折线　　B. 条形　　C. 扇形

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

三、我会算。(共 22 分)

1. 解方程。(每小题 5 分，共 10 分)

$35 : x = 20 : 3$　　$\frac{1}{2} : 35 = 4 : x$

2. 脱式计算，能简算的要简算。(每小题 6 分，共 12 分)

(1) $\frac{8}{11} \times \frac{3}{5} + 0.6 \times \frac{4}{11} - 60\%$

(2) $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56}$

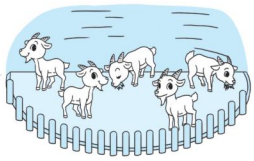
四、我会应用。(共 42 分)

1. 王师傅生产一批零件，已经完成了 559 个，还剩 35% 未完成，这批零件一共有多少个？(9 分)

2. 辛集市的黑马面粉厂 2020 年引进新的生产设备，将小麦的出粉率由原来的 73% ~ 75% 提高到 75% ~ 80%，要磨出 3.2 吨面粉，最少需要小麦多少吨？(9 分)

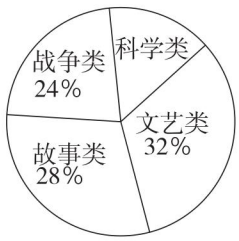
3. 一个羊圈依墙而建，呈半圆形，半径是 5 米。

(1) 修这个羊圈需要栅栏多少米？(6 分)



(2) 如果每只羊占地 0.9 平方米，这个羊圈大约可住多少只羊？(6 分)

4. 下面是学校图书馆各类书籍的统计图。



(1) 科学类书籍占图书馆书籍总数的百分之几？(6 分)

(2) 如果文艺类书籍比战争类书籍多 1600 册，那么故事类书籍有多少册？(6 分)

关注微信公众号“数辅资料站”获取更多学习资料

2.易错题抢分卷

班级_____ 姓名_____ 得分_____ 时间：40分钟 满分：100分

一、我会填。(每小题2分，共18分)

1. (　　)∶6=$\frac{24}{(\quad)}$=$\frac{3}{4}$=(　　)%=(　　)(填成数)

2. 四(1)班今天到校学生有48人，请假的有2人，四(1)班今天的出勤率是(　　)。

3. 某学校平面图的线段比例尺是0　100　200米，改为数值比例尺是(　　)。在图中量得教学楼的长为3厘米，那么它的实际长度为(　　)米。

4. 2∶0.5的比值是(　　)，把$\frac{7}{10}$吨∶200千克化成最简单的整数比是(　　)。

5. 某种商品原价是100元，降价10%后又提价10%，现价是(　　)元。

6. 一本书共有180页，第一天看了全书的$\frac{1}{6}$，第二天看了余下的20%，第三天应从第(　　)页看起。

7. 甲筐取出$\frac{3}{8}$梨后，与乙筐梨质量的$\frac{5}{16}$相等，原来甲、乙两筐梨的质量比是(　　)，甲筐梨的质量是乙筐的(　　)%。

8. 把一个圆形纸片沿半径平均分成若干份，拼成一个近似的长方形，如果长方形的长比宽多21.4厘米，原来圆形纸片的周长是(　　)厘米。

9. 用一块长24 cm，宽14 cm的长方形铁皮剪半径为3 cm的圆(不能剪拼)，最多可以剪(　　)个。

二、我会选。(每小题3分，共24分)

1. 能与0.3∶0.25组成比例的是(　　)。

A. 3∶2　B. $\frac{1}{5}$∶$\frac{1}{6}$　C. 5∶6　D. 5∶4

2. 一个长方形的周长为36 m，它的长与宽的比是5∶4，这个长方形的面积是(　　)m^2。

A. 360　B. 160　C. 80　D. 20

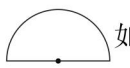
3. 在一张长为8 dm，宽为6 dm的长方形纸板上剪下一个最大的圆，所剪的圆的面积是(　　)dm^2。

A. 12.56　B. 28.26
C. 50.24　D. 113.04

4. 两根铁丝的长都为2 m，从第一根上截去它的25%，从第二根上截去$\frac{1}{4}$ m，余下的部分相比较，(　　)。

A. 第一根长　B. 第二根长
C. 同样长　D. 无法判断

5. 下面说法正确的是(　　)。

①  如图，半圆形的半径是r，则它的周长是$2(\pi+r)$。

② 圆的半径增加1分米，周长增加2π分米。

③ 求4米比5米少百分之几，列式是$(5-4)\div4\times100\%$。

④ a比b多30，a比b多30%，那么$30\div30\%$求的是b。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

A. ①和④　　B. ②和③

C. ③和④　　D. ②和④

6. 圆的周长与半径的比值是（　　）。

A. 2π　　B. 6.28

C. 6　　D. 6.2831852

7. 张老师在银行存入 20000 元，定期 2 年，年利率是 3.75%，到期时张老师可取回（　　）元。

A. 750　　B. 20750

C. 21500　　D. 11500

8. 有 17 袋水果糖，其中 16 袋质量相同，另 1 袋质量轻一些，至少称（　　）次才能保证找出这袋轻的水果糖。

A. 2　　B. 3　　C. 4　　D. 5

三、我会算。（共 26 分）

1. 解比例或方程。（每小题 5 分，共 10 分）

$1.25 : 35 = \frac{7}{5} : x$　　$(1+25\%)\ x = 36$

2. 计算下面各题（能简算的要写出简算过程）。（每小题 4 分，共 16 分）

$\frac{4}{17} \times 30 \times 40\% \times 17$　　$\left(75\% - \frac{2}{3}\right) \times 48$

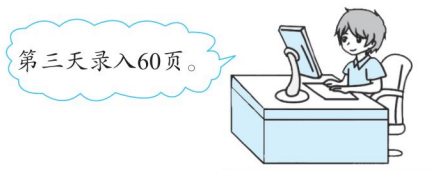
$37.5\% \times 61 + 37.5\% \div \frac{1}{39}$　　$101 \times 75\%$

四、我会应用。（共 32 分）

1. 冀东水泥厂八月份水泥的销售量是 875 吨，比七月份减少了三成。求七月份的水泥销售量。（8 分）

2. 花园中有一个直径是 5 m 的圆形水池，在水池的周围修一条宽 1 m 的小路。小路的占地面积是多少平方米？（8 分）

3. 打字员用 3 天录入一份稿件，第一天录入全部的 20%，第二天录入余下的 50%。这份稿件一共有多少页？（8 分）



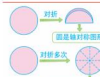
4. 一种签字笔原价每支 4 元，北国超市和永辉超市分别推出了不同的优惠活动。请你帮学校算一算，如果要买 300 支这种签字笔，到哪个超市买合算？（8 分）



关注微信公众号“数辅资料站”获取更多学习资料

二期末必备考点大盘点

一.圆和扇形



- 圆
  - 对称性：圆是轴对称图形，直径所在的直线是圆的对称轴。
    - 对折 → 圆是轴对称图形
    - 对折多次 → 圆有无数条对称轴
  - 各部分名称：
    - 一个圆中，有无数条半径，有无数条直径。
    - 特征：在同一个圆里，所有半径都相等，所有直径都相等。
    - 在同一个圆中，$d=2r$或$r=\frac{d}{2}$。
  - 圆规画圆：
    - a.定好两脚间的距离
    - b.把带有针尖的一只脚固定在一点
    - c.把装有铅笔尖的一只脚旋转一周
- 图案设计：用圆规和直尺等工具设计图案
- 扇形
  - 特征：
    - a. 扇形都有一个角，角的顶点是圆心。
    - b. 扇形是由两条半径和圆上的一段曲线围成的。
  - 各部分名称：
    - 图中，圆上A、B两点之间的部分叫做弧，读作：弧AB。
    - 顶点在圆心，两条半径组成的$\angle AOB$，叫做圆心角。

二. 比和比例

- 比和比值：
  - 两个数相除被称为两个数的比。
  - $15:10=15\div10=\frac{3}{2}$（前项、比号、后项、比值）
- 比
  - 比的基本性质：
    - 比的前项和后项同时乘或除以相同的数（0除外），比值不变。
    - 最简整数比
      - （1）必须是一个比。
      - （2）前项、后项必须都是整数。
      - （3）前项、后项必须互质。
    - 根据比的基本性质，可以把比化成最简整数比。
  - 化简比：
    - 整数比的化简：比的前项、后项都除以它们的最大公因数。
    - 用比的基本性质：
      - 分数比的化简：比的前项、后项都乘它们分母的最小公倍数→整数比→最简比。
      - 小数比的化简：比的前项、后项都扩大相同倍数→整数比→最简比。
- 比例
  - 表示两个比相等的式子叫做比例。
  - $240:160=144:96$（内项、外项）
  - 比例的基本性质 在比例里，两个外项的积等于两个内项的积。
  - 解比例：求比例中的未知项，叫做解比例。
- 简单应用
  - 按比分配：
    - 1.按一定的比进行合理分配。
    - 2.已知总量及各部分量的比，求各部分量。
    - 3.已知各部分量的比和其中一个部分量，求其他部分量。

三. 百分数

- 百分数的认识
  - 意义：表示一个数是另一个数的百分之几的数，叫做百分数。
    - 百分数也叫做百分率或百分比。
  - 读法：23% 读作：百分之二十三
  - 写法：百分之四十二 写作：42%
  - 百分数化分数：
    - 分数→小数→百分数
    - 除不尽时保留三位小数（注意"≈"的用法）
    - $\frac{2}{3}\approx0.667=66.7\%$
    - 先写成分母是100的分数：$20\%\to\frac{20}{100}$ 再约分化成最简分数 $\to\frac{1}{5}$
  - 百分数和分数的大小比较：
    - 比较$\frac{2}{25}$和6%的大小
    - 方法一：$\frac{2}{25}=\frac{2\times4}{25\times4}=\frac{8}{100}=8\%$，$8\%>6\%$，即$\frac{2}{25}>6\%$
    - 方法二：$\frac{2}{25}=2\div25=0.08$，$6\%=\frac{6}{100}=6\div100=0.06$，$0.08>0.06$，即$\frac{2}{25}>6\%$
- 百分数的简单应用
  - 求一个数的百分之几是多少
  - 已知一个数的百分之几是多少，求这个数。
  - 已知总量及部分量，求部分量所占总量的百分比。
- 百分数化小数：
  - 小数化百分数：$0.6=\frac{60}{100}=60\%$（小数点向右移动两位，添上"%"）
  - 方法一：写成分数 再化成小数：$20\%\to\frac{20}{100}\to0.2$
  - 方法二：直接去掉"%"，小数点向左移动两位
- 求百分数
  - 百分率：$\frac{发芽种子数}{试验种子数}\times100\%=发芽率$

四. 圆的周长和面积



- 圆的周长
  - 圆周率：任何圆的周长总是它的直径的3倍多一些，这个倍数是一个固定不变的数，我们叫它圆周率。符号：π
  - 圆周率是一个无限不循环小数，$\pi\approx3.14$
  - 计算公式：$C=\pi d$（$d=5cm$）$5\times3.14=15.7$（cm）；$C=2\pi r$（$r=2cm$）$2\times2\times3.14=12.56$（cm）
  - 半圆形周长：$C_{半圆形}=\pi r+2r$或$C_{半圆形}=(\pi+2)r$
  - 已知周长求直径：
    - 方法一：可以用周长÷π
    - 方法二：可设直径为x，列方程解答
- 圆的面积
  - 已知半径，求面积 $S=\pi r^2$
  - 已知直径，求面积 $S=\pi\left(\frac{d}{2}\right)^2$
  - 已知周长，求面积 $S=\pi\left(\frac{C}{2\pi}\right)^2=\frac{C^2}{4\pi}$
  - 正方形和圆的关系
    - 外方内圆：$S_{内圆}=(2r)^2-3.14\times r^2=0.86r^2$
    - 外圆内方：$S_{内圆}=3.14\times r^2-\frac{1}{2}\times r^2\times4=1.14r^2$
  - 圆环面积：内圆半径r，外圆半径R，$S_{圆环}=\pi R^2-\pi r^2$或$S_{圆环}=\pi(R^2-r^2)$

五. 百分数的应用

- 一般应用问题
  - 求一个数比另一个数多（少）百分之几
    - （1）求甲比乙多百分之几：（甲－乙）÷乙或甲÷乙－1
    - （2）求乙比甲少百分之几：（甲－乙）÷甲或1－乙÷甲
  - 求比一个数多（少）百分之几的数是多少
    - 方法一：单位"1"的量±单位"1"的量×比单位"1"多（少）的百分之几=这个数
    - 方法二：单位"1"的量×［1±比单位"1"多（少）的百分之几］=这个数
  - 已知现在的量和比单位"1"增加的百分比，求单位"1"的量，可设单位"1"的量为x，列方程求解
- 折扣
  - 折扣=$\frac{现价}{原价}$
  - 现价=原价×折扣
  - 原价=现价÷折扣
  - 成数："售价加二成"表示在进价上提高20%；"减产一成五"表示比去年的产量减少15%
  - 税收：

类别	税率	应纳税部分	应纳税额
增值税	3%	5万元	3%×5万元

- 储蓄：取款时银行除还给本金外，另外付给的钱叫做利息。
  - 利息=本金×年利率×存期
  - 本息和=本金+利息

六. 比例尺

- 放大与缩小：利用放大、缩小按要求在方格纸上画图
  - 形状没变，但是大小变了。
- 比例尺
  - 意义：图上距离：实际距离=比例尺 或 $\frac{图上距离}{实际距离}$=比例尺
  - 求实际距离：实际距离=$\frac{图上距离}{比例尺}$
    - 将实际距离设为x，根据$\frac{图上距离}{实际距离}$=比例尺，列方程求出实际距离
  - 求图上距离：图上距离=实际距离×比例尺
    - 将图上距离设为x，根据$\frac{图上距离}{实际距离}$=比例尺，列方程求出图上距离
  - 分类：数值比例尺：1：1000或$\frac{1}{1000}$；线段比例尺：0 10 20米

七. 扇形统计图



- 扇形统计图：五年级一周各学科课时情况统计图 2021年4月
  - 整个圆表示一周课时的总数；各个扇形的大小表示各学科的课时数占总课时数的百分比。
  - 扇形统计图能够清楚地表示出部分和整体之间的关系。
- 解决问题：
  - （1）已知部分量及总量，求部分量所占的百分比，用除法计算。
  - （2）已知总量与部分量占总量的百分比，求部分量，用乘法计算。
- 要想直观地看出数量的多少，可以选择条形统计图。
  - 新华书店4月份出售图书情况统计图
  - 条形统计图
  - 折线统计图
- 要反映数量的增减变化情况，可以选择折线统计图。
  - 夏日某天室外气温统计图 2020年9月
  - 如图，从8时到13时气温是上升的，从14时到16时气温是下降的。





八. 探索乐园



- 方法：
  - 找次品：①将物品分成2-3份；②要尽量分均匀，不能平均分的，也应该使多的1份与少的1份相差小。
  - 逻辑推理：推理题目要看清所有给出的条件，同时要保证结论和条件之间以及结论和结论之间不能矛盾。
    - "奥"的对面是"克"，"林"的对面是"学"，"数"的对面是"匹"。

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

关注荣德基教育微官网，获取海量学习资源。
荣德基教育微官网：http://www.rongdeji.cn
荣德基天猫旗舰店：http://rongdeji.tmall.com
© 客服热线：182 1039 5892

图书在版编目（CIP）数据

好卷：JJ版，六年级数学，上 / 荣德基主编，—长春：吉林教育出版社，2013.3（2021.4重印）
ISBN 978-7-5383-7711-8

Ⅰ．①好… Ⅱ．①荣… Ⅲ．①小学数学课—习题集 Ⅳ．①G624

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 033601 号

好卷·六年级数学上（JJ版）
HAOJUAN · LIU NIAN JI SHUXUE SHANG (JJ BAN)

荣德基 主编　　本册主编 吴昔君

责任编辑 朱 林　　封面设计 吴点瑞泰
责任审校 牛少淇

出版 吉林教育出版社（长春市同志街 1991 号 邮编 130021）
发行 吉林教育出版社
印刷 石家庄市汇文印刷有限公司

开本 680 毫米×1 240 毫米 1/8 印张 7.5 字数 150 千字
版次 2013 年 3 月第 1 版
印次 2021 年 4 月第 10 次印刷
定价 34.90 元

如有印装质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

声明 在图书编写过程中，我们参考并引用了部分资料，在部分文字及图片的作者提供和编辑部，特别致谢。我们以图件查询与我们联系，以便我们及时修改。

大卷全程培优　微卷助冲满分





定价：34.90元

六年级 数学 上（JJ版）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料