主　　编：荣德基
本册主编：吴吉祥

好卷

特别提醒：
本书封面背面，特为同学们归纳了“本册书各单元知识概要”，可是精华噢！

六年级 数学（下）

（QD版）

吉林教育出版社

目录

同步跟踪检测卷 小升初复习冲刺卷

大卷 单元卷·模块卷·仿真卷

单元检测卷（5套）

第一单元跟踪检测卷 …… 1
第二单元跟踪检测卷 …… 5
第三单元跟踪检测卷 …… 9
第四单元跟踪检测卷 …… 13
第五单元跟踪检测卷 …… 17

模块过关卷（3套）

数与代数 …… 21
图形与几何 …… 25
统计与概率 …… 29

仿真模拟卷（5套）

小升初仿真卷（一） …… 33
小升初仿真卷（二） …… 37
小升初仿真卷（三） …… 41
聊城名校小升初真题卷 …… 45
德州名校小升初真题卷 …… 49
参考答案及点拨 …… 53

小卷 周测卷·专项卷·考点卷·重难卷

周测培优卷（7套）

◆百分数的实际应用 …… 01
◆圆柱的侧面积和表面积 …… 03
圆柱、圆锥的体积 …… 05
◆比例的基本性质和解比例 …… 07
◆成正、反比例的量及用比例知识解决问题 …… 09
比例尺的应用 …… 11
◆综合运用统计知识解决问题、鸡兔同笼问题 …… 13

专项提升卷（3套）

百分数综合应用 …… 15
圆柱的表面积及圆柱、圆锥的体积的变式应用 …… 17
稍复杂的正、反比例的判定和应用 …… 19

考点过关卷（9套）

◆数的认识 …… 21
数的运算 …… 23
量与计量 …… 25
比与比例 …… 27
式与方程 …… 29
◆图形的认识与测量 …… 31
图形的位置与运动 …… 33
◆统计与概率 …… 35
◆策略与方法 …… 37

重难突破卷（6套）

最大公因数、最小公倍数的灵活应用 …… 39
解决平面图形之间的相互转换问题 …… 41
立体图形的切、拼影响表面积和体积的变化问题 …… 43
列方程解决稍复杂的实际问题 …… 45
探索规律 …… 47
分数、百分数、比的综合实际应用 …… 49
参考答案及点拨 …… 51

好卷 全面测评 环环相扣有抓手
专项突破 重难易错不失分

荣德基 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

姓名 学号 班级 学校

密 封 线

豆点提示：请不要在密封线内答题哦！

第一单元 跟踪检测卷

百分数（二）

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							

一、填空。（每空1分，共19分）

1. $\frac{4}{5}=20\div$（　　）=（　　）（填小数）=（　　）%=（　　）折

2. 山羊只数比绵羊只数少20%，单位“1”是（　　）。

3. 六（1）班男生与女生人数的比是1∶2，男生比女生少（　　）%。

4. 25的80%是（　　），（　　）千克的40%是5千克。

5. 67.8%，0.73，85%，$\frac{7}{8}$，$\frac{2}{3}$这五个数中最大的数是（　　），最小的数是（　　）。

6. 2018年春节期间，一场大雾封锁海南，导致海口三大港滞留大批过年返程旅客。至2月20日滞留旅客达30万，发船150航次，2月22日增开客船60航次。滞留旅客下降到24万，2月22日比20日多发出客船（　　）%，滞留旅客22日比20日下降（　　）%。

7. 一桶油，用去60%，还剩（　　）%；如果正好用去48千克，则还剩（　　）千克。

8. 一件衬衫原价80元，提价10%后又降价10%，现价是（　　）元。

9. 李阿姨看中了一套套装原价为1000元，现商场打八折出售，李阿姨凭贵宾卡在打折的基础上又享受5%的优惠，她买这套套装实际付（　　）元。

10. 小红把2000元存入银行2年，按年利率是2.10%计算，到期后她一共可得（　　）元。

11. 胶东某村今年小麦的产量比去年增产40%，今年产量是去年产量的（　　）%，去年产量比今年产量少（　　）%（百分号前保留一位小数）。

二、判断。（对的打“√”，错的打“×”）（每题3分，共15分）

1. 甲数比乙数少20%，乙数就比甲数多20%。（　　）

2. 一件衣服优惠10%就是打一折出售。（　　）

3. 一双皮鞋打九折出售，现价比原价便宜了20元，这双皮鞋的原价是200元。（　　）

4. 一条公路已经修了60%，已修的比未修的多50%。（　　）

5. 音乐小组男生比女生少10%，男生人数与女生人数的比是10∶9。（　　）

三、选择。（把正确答案的字母填在括号里）（每题3分，共12分）

1. 甲数是20，乙数比甲数少25%，乙数是（　　）。

A. 5　　B. 15　　C. 25　　D. 80

2. 圆的半径增加10%，它的面积增加（　　）%。

A. 10　　B. 20　　C. 21　　D. 30

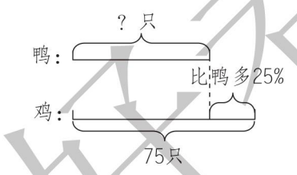
3. 一桶油重100千克，先倒出20%，再增加20%，现在这桶油重（　　）千克。

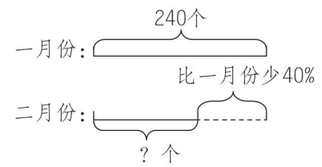
A. 120　　B. 80　　C. 100　　D. 96

4. 一辆汽车从甲地开往乙地，去时用了5小时，返回时用了4小时，返回时的速度加快了（　　）。

A. 125%　　B. 80%　　C. 25%　　D. 20%

四、看图列式计算。（每小题6分，共12分）





五、解决问题。（共42分）

1. 李大伯家的小麦亩产比王大伯家少几成？（6分）



荣德基 荣誉出品 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

2. “好客山东贺年会”经过多年的精心打造，已成为山东春节假日旅游的一大品牌。2018年“好客山东贺年会”的主题是“共铸中国梦，齐鲁过大年”。经市旅发委初步统计，春节7天假期里，威海市共接待游客164万人次，同比增长17%，游客消费18.1亿元，同比增长20%。

（1）2017年比2018年接待游客少百分之几？（百分号前保留一位小数）（5分）

（2）2017年春节期间，威海市实现旅游收入多少亿元？（保留一位小数）（5分）

3. 在学校组织的绘画大赛中，六（1）班获奖情况如下：

奖次	一等奖	二等奖	三等奖
数量（幅）	10	25	

获三等奖的数量比获二等奖的多20%，获三等奖的有多少幅？（6分）

4. 小刚把60000元钱存入银行，定期三年，到期后共取出本金和利息64950元，这家银行的年利率是多少？（7分）

5. 萱萱到书店去买词典，打八折后是76元。由于词典有些破损，售货员按原价打六折卖给了萱萱。萱萱买这本词典花了多少元？（7分）

6. 图书馆购进一批图书，其中科技书占20%，文艺书有480本，余下的240本都是体育书，这批图书共有多少本？（6分）

附加题：（10分）

小明三周看完一本书，第一周看了这本书的25%，第二周看了剩下的40%，第三周比第二周多看了54页，这本书共有多少页？

自己说说

老师点评

家长点评

密 封 线

荣德基 品质教辅 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

姓名 学号 班级 学校 密 封 线

豆点提示：请不要在密封线内答题哦！

第二单元 跟踪检测卷

圆柱和圆锥

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							

一、填空。（每空 1 分，共 13 分）

1. 一个长方体、一个圆柱和一个圆锥，它们的底面积和体积分别相等，如果长方体的高是 9 厘米，圆柱的高是（　　）厘米，圆锥的高是（　　）厘米。
2. 一个圆柱的底面半径是 2 分米，高 3 分米，它的侧面积是（　　）平方分米，表面积是（　　）平方分米，体积是（　　）立方分米。
3. 用一张长 12 厘米，宽 4 厘米的长方形纸围成一个体积最大的圆柱，圆柱的侧面积是（　　）平方厘米。
4. 一个圆柱与一个圆锥的体积相等，圆柱的高是 18 厘米，它的底面积是圆锥的底面积的 3 倍，圆锥的高是（　　）厘米。
5. 把棱长为 6 分米的正方体木块，削成一个最大的圆锥，圆锥的体积是（　　）立方分米。
6. 一个盛满水的圆锥形容器，它的高是 30 厘米，现将水全部倒入和它等底等高的圆柱形容器里，水深（　　）厘米。
7. 一个圆锥和一个圆柱等底等高，已知圆锥的体积比圆柱的体积少 18 立方分米，那么圆柱的体积是（　　）立方分米，圆锥的体积是（　　）立方分米。
8. 把一个高 10 厘米的圆柱体沿底面直径切割成两个半圆柱体，表面积增加 40 平方厘米。这个圆柱体的体积是（　　）立方厘米。
9. 一根圆柱形木料的长是 3 米，把它截成三段小圆柱，表面积增加 50.24 平方分米，这根木料的体积是（　　）立方米。

二、判断。（对的打“√”，错的打“×”）（每题 2 分，共 10 分）

1. 一个直角三角形绕它的一条直角边转动一周所形成的图形是圆锥。（　　）
2. 圆柱的体积比圆锥的体积多 2 倍。（　　）
3. 等底等高的正方体、圆柱、圆锥的体积都相等。（　　）
4. 一个圆柱形水桶能装水多少升，就是求这只水桶的容积。（　　）
5. 两个圆柱的侧面积相等，体积也一定相等。（　　）

三、选择。（把正确答案的字母填在括号里）（每题 2 分，共 8 分）

1. 以（　　）的一边为轴，旋转一周所形成的立体图形是圆柱。

A. 梯形　　B. 长方形　　C. 平行四边形　　D. 三角形

2. 如果一个圆柱的侧面展开图是一个正方形，那么这个圆柱的高是底面直径的（　　）倍。

A. π　　B. 2π　　C. 3.14　　D. 6.28

3. 圆柱的高不变，底面积扩大 2 倍，体积就扩大（　　）。

A. 2 倍　　B. 4 倍　　C. 6 倍　　D. 8 倍

4. 王师傅准备用右图卷成一个圆柱的侧面，再从几个图形中选一个做底面，选择（　　）时容积较大（接缝处忽略不计，无盖）。



A. 

B. 

C.

D.

四、计算下面图形的体积。（单位：厘米）（每小题 8 分，共 16 分）

五、解决问题。（共 53 分）

1. 一个圆锥形谷堆，高 1 米，底面周长 18.84 米，每立方米稻谷重 1.2 吨。

（1）它的占地面积是多少平方米？（5 分）

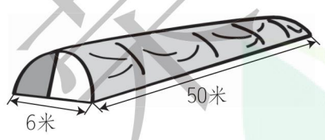
（2）这堆稻谷重多少吨？（7 分）

荣德基 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

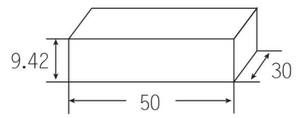
2. 一个无盖的圆柱形铁皮水桶，底面直径是20厘米，高是25厘米。做一对这样的水桶，至少要用铁皮多少平方厘米？（8分）

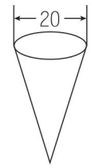
3. 一个水桶的容积是25.5立方分米，底面积是7.5平方分米，距桶口0.7分米处出现了漏洞，现在这个水桶最多能装水多少千克？（1立方分米水的质量是1千克）（8分）

4. 中国蔬菜第一县莘县有许多用塑料薄膜覆盖的蔬菜大棚（如图）。做这样一个大棚需用塑料薄膜约多少平方米？（不考虑塑料薄膜埋在土里的部分）大棚内的空间大约有多大？（8分）



5. 一个长50分米，宽30分米，高9.42分米的长方体铅块，熔铸成一个底面直径是20分米的圆锥，这个圆锥的高约是多少分米？（8分）

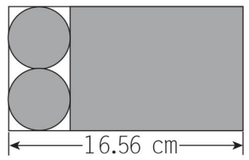




6. 一个圆柱形玻璃杯内盛有水，水面高2厘米，玻璃杯内侧的底面积是60平方厘米。在这个玻璃杯中放进棱长6厘米的正方体铁块后，水面没有淹没铁块，这时水面高多少厘米？（9分）

附加题：（10分）

如图是一块长方形铁皮，利用图中阴影的部分，刚好制成一个油桶（接头处忽略不计），这个油桶的体积是多少？



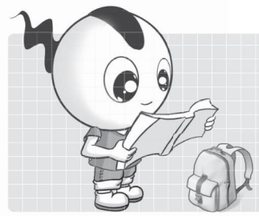
自己说说

老师点评

家长点评

密 封 线

荣德基 品质教辅 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



第三单元 跟踪检测卷

比　例

时间：90 分钟　满分：100 分 +10 分

题号	一	二	三	四	五	六	附加题	总分
得分								

一、填空。（每空 1 分，共 21 分）

1. 如果 $3a=4b$（$b\neq0$），那么 $a:b=$（　　）：（　　）；如果 $x:0.5=8:2$，那么 $x=$（　　）。

2. x 和 y 的取值如下表：

x	3	4.5
y	9	

（1）当 x 和 y 成正比例关系时，y 的值是（　　）。

（2）当 x 和 y 成反比例关系时，y 的值是（　　）。

3. 18 的因数有（　　），选出其中的 4 个因数组成的比例是（　　）。

4. 一种盐水是由盐和水按 1 ∶ 19 的质量配制而成的。如果加入盐的质量是 3 克，配制成的盐水质量是（　　）克。

5. 工人师傅每小时加工的零件个数和加工时间如下表。

	小张	小王	小李	小赵	小周
每小时加工的个数 x（个）	6	4	a	5	3
完成任务所用的时间 y（时）	10	15	6	12	b

（1）小张、小王、小赵他们三个的任务分别是加工零件（　　）个，（　　）个，（　　）个。由此可见（　　）一定，（　　）和（　　）成（　　）比例。

（2）假设所有人的任务都相同，则 $x\times y=$（　　），$a=$（　　），$b=$（　　）。

6. 一个数与它的倒数成（　　）比例。

7. 三角形的底一定，它的面积和高成（　　）比例。

8. 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 $\frac{1}{3}$，则另一个内项是（　　）。

二、判断。（对的打“√”，错的打“×”）（每题 2 分，共 10 分）

1. 一个比例有两个前项和两个后项。（　　）

2. 正方形的周长和边长成正比例。（　　）

3. 在一个比例里，两个内项的积与两个外项的积的比值是 1。（　　）

4. 圆的半径和它的面积成正比例。（　　）

5. 如果 $ab-6=15$，则 a 与 b 成反比例。（　　）

三、选择。（把正确答案的字母填在括号里）（每题 2 分，共 10 分）

1. 与 $\frac{1}{4}:\frac{1}{6}$ 能组成比例的是（　　）。

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

2. 下面各组量中，（　　）成正比例关系。

A. 长方形的宽一定，它的周长和长

B. 把一些香蕉平均分配时，每人分的个数和分配的人数

C. 小明从家去上学，走的路程和剩下的路程

D. 一辆汽车行驶的速度一定，这辆汽车行驶的路程和时间

3. $a:b=c:d$，如果 a 扩大到原来的 5 倍，b 和 c 的值不变，要使比例仍然成立，d 应（　　）。

A. 扩大到原来的 5 倍　　B. 缩小到原来的 $\frac{1}{5}$

C. 不变　　D. 扩大到原来的 10 倍

4. 铺地的面积一定，砖块的面积和用砖的块数（　　）。

A. 成反比例　　B. 成正比例　　C. 不成比例　　D. 无法确定

5. 用 0.1，1.6 和 0.2 再配上一个数组成比例，这个数可以是（　　）。

A. 3.2　　B. 0.125　　C. 1.25　　D. 8

四、解比例。（每小题 3 分，共 18 分）

$\frac{6}{x}=\frac{10}{7}$　　$1.5:12=6:x$　　$18:4=9:x$

$\frac{1}{2}:\frac{1}{5}=0.25:x$　　$\frac{22.4}{x}=\frac{2}{3}$　　$\frac{12.5}{2.5}=\frac{x}{8}$

姓名　学号　班级　学校

密　封　线

豆点提示：请不要在密封线内答题哦！

荣德基 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

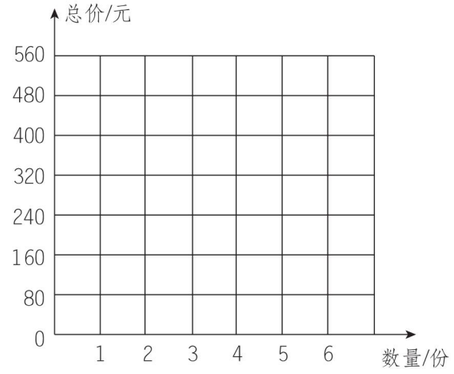
五、按要求做一做。（1，3 题每题 2 分，其余每题 4 分，共 12 分）

订阅《山东青年报·教育周刊（学生版）》的数量与总价的情况如下表。

数量（份）	1	2	4	6	……
总价（元）	80	160			……

1. 把上面的表格填写完整。

2. 根据表中数据，在下图中描出数量和总价所对应的点，再把这些点依次连起来。

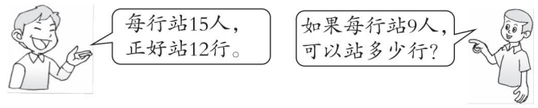


3. 订阅《山东青年报·教育周刊（学生版）》的总价和数量成（　　）比例。

4. 从图中可以知道，订阅 3 份《山东青年报·教育周刊（学生版）》需要（　　）元；560 元可以订阅（　　）份《山东青年报·教育周刊（学生版）》。

六、用比例知识解决问题。（共 29 分）

1. 阳光小学大课间同学们做操。（6 分）



2. 用 50 千克芝麻可榨油 25 千克，2 吨芝麻可榨油多少千克？要榨 630 千克油需要芝麻多少吨？（8 分）

3. 济泰高速全长 56 千米，一个修路队修了 40 天后，还剩下 48 千米，照这样计算，剩下的路要修多少天？（6 分）

4. 鲁西某机械厂生产一批小农具，原计划每天生产 120 件，28 天可完成任务，实际每天多生产了 20 件，可以提前几天完成任务？（9 分）

附加题：（10 分）

甲、乙两车的速度比是 4∶7，两车同时从两地相对开出，在距中点 15 千米处相遇，两地相距多少千米？

荣德基 品质教辅 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

自己说说

老师点评

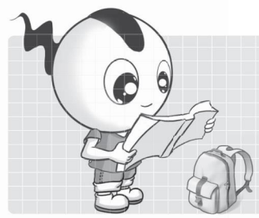
家长点评

密 封 线

姓名 学号 班级 学校

密 封 线

豆点提示：请不要在密封线内答题哦！



第四单元 跟踪检测卷

比例尺

时间：90 分钟　满分：100 分 +10 分

题号	一	二	三	四	五	六	附加题	总分
得分								

一、填空。（每题 2 分，共 16 分）

1. 在比例尺是 1∶4000000 的地图上，图上距离 1 厘米表示实际距离（　　）千米，也就是图上距离是实际距离的$\frac{1}{(\quad)}$，实际距离是图上距离的（　　）倍。用线段比例尺表示为（　　）。

2. 把一个图形的每条边缩小到原来的$\frac{1}{4}$，就是将图形按（　　）的比缩小，图形的（　　）不变。

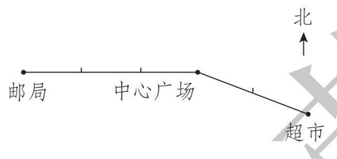
3. 小明的身高是 1.56 米，在毕业前夕，他拍了一张全身照，照片上的他身高是 4 厘米，这张照片的比例尺是（　　）。

4. 一个机器零件的长度是 8 毫米，画在比例尺是 10∶1 的图纸上的长度是（　　）。

5. 在比例尺是 1∶10000000 的地图上，量得烟台到青岛的距离约是 2.2 厘米，烟台到青岛的实际距离大约是（　　）千米。

6. 将一枚硬币用薄纸盖上后用铅笔涂出硬币表面的图案。这幅图的比例尺是（　　）。

7. 超市到中心广场的实际距离是 800 米，邮局到中心广场的实际距离是（　　）米。



8. 把一个长 4cm、宽 2cm 的长方形按 5∶1 的比放大，得到的图形的面积是（　　）cm^2。

二、判断。（对的打“√”，错的打“×”）（每题 2 分，共 10 分）

1. 比例尺是 1∶500，表示图上 1 厘米代表实际距离的 500 厘米。（　　）

2. 图上距离和实际距离的比值一定小于 1。（　　）

3. 在比例尺是 10∶1 的图纸上，2 厘米的线段表示实际长度 20 厘米。（　　）

4. 小华在绘制学校操场平面图时，用 20 厘米的线段表示实际 40 米的距离，这幅图的比例尺为 1∶2。（　　）

5. 在一幅地图上，图上距离和实际距离成正比例。（　　）

三、选择。（把正确答案的字母填在括号里）（每题 2 分，共 10 分）

1. 下列叙述中，正确的是（　　）。

A. 比例尺是一种尺子

B. 实际距离与图上距离的比，叫作比例尺

C. 由于图纸上的图上距离小于实际距离，所以比例尺小于 1

D. 比例尺实际上就是一个比

2. 比例尺 0　8　16　24千米 表示（　　）。

A. 图上距离是实际距离的$\frac{1}{2400000}$　　B. 实际距离是图上距离的 800000 倍

C. 图上距离与实际距离的比为 1∶8　　D. 图上距离与实际距离的比为 1∶24

3. 在比例尺是 1∶8 的图纸上，甲、乙两个圆的直径比是 2∶3，那么甲、乙两个圆的实际的直径比是（　　）。

A. 1∶8　　B. 4∶9　　C. 2∶3　　D. 8∶1

4. 一条长 5 米的线段画在比例尺是 1∶100 的图中，要比画在比例尺是 1∶1000 的图中（　　）。

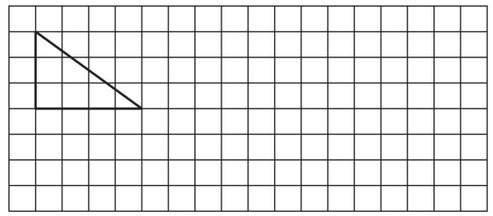
A. 长　　B. 短　　C. 一样长　　D. 无法判断长短

5. 一块正方形手帕，边长 10 厘米，将其按（　　）的比放大加工后，边长变为 30 厘米。

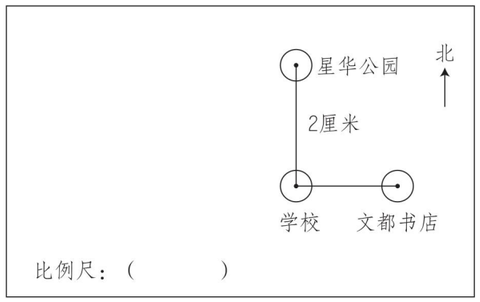
A. 1∶3　　B. 1∶30　　C. 3∶1　　D. 30∶1

四、量一量、算一算、画一画。（共 21 分）

1. 按 2∶1 的比画出三角形放大后的图形。（4 分）



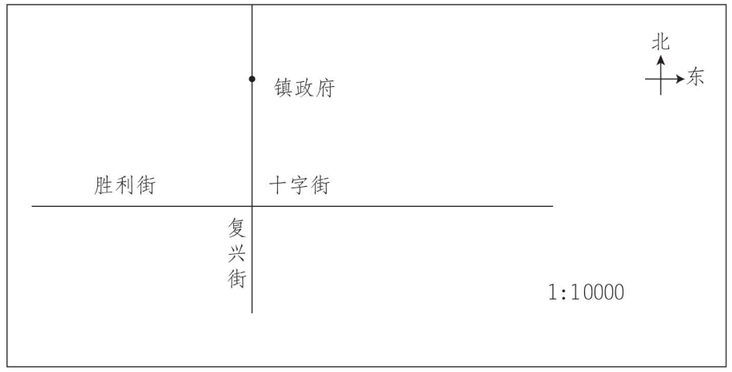
2. 星华公园在学校正北 200 米处，文都书店在学校正东，春光动物园在学校正西 400 米处。请你在图中标出比例尺，并画出春光动物园的位置。（7 分）



比例尺：（　　）

荣德基 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. 下图是新华镇城区的示意图，取整厘米数。（10 分）



（1）镇政府位于十字街（　　）边大约（　　）米处。

（2）实验小学在镇政府的正东面，离镇政府 500 米处，请用“·”在图中画出实验小学的位置。

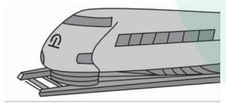
五、填表。（每空 4 分，共 12 分）

图上距离	实际距离	比例尺
8 厘米	120 千米	
5 厘米		1∶60000
	40 米	1∶200

六、解决问题。（共 31 分）

1. 上海到杭州的实际距离大约是 175 千米，在比例尺是 1∶5000000 的中国地图上，上海到杭州有多少厘米？（7 分）

2. 在一幅比例尺是 1∶4000000 的图纸上，济青高铁全线长 7.7 厘米。一列动车以每小时 350 千米的速度从青岛站开出，这列动车到达济南需要多长时间？（8 分）



3. 在一幅比例尺为 1∶500 的平面图上量得一块长方形空地的周长是 10 厘米，长与宽的比是 3∶2。这块空地的实际面积是多少？（8 分）

4. 原比例尺为$\frac{1}{50000}$的一幅地图，现在改为用$\frac{1}{20000}$的比例尺重新绘画，原地图中 4.8 厘米的距离，在新地图中应该画多少厘米？（8 分）

附加题：（10 分）

在比例尺是 1∶4000000 的地图上，量得两地间的距离是 15 厘米，甲、乙两车同时从两地相向而行，经过 5 小时两车在途中相遇。已知甲、乙两车的速度比是 5∶7，甲、乙两车的速度各是多少千米/时？

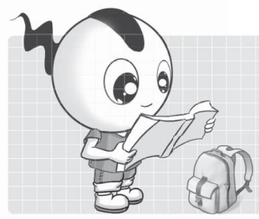
荣德基好卷 品质教辅 微信公众号 教辅资料站
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

自己说说

老师点评

家长点评

密 封 线



第五单元 跟踪检测卷

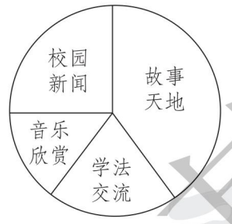
扇形统计图

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							

一、填空。（每空 2 分，共 32 分）

1. 常用的统计图有（　　）统计图、（　　）统计图和（　　）统计图。
2. 要分析某种食物中的各种营养成分所占的百分比，选用（　　）统计图比较合适。
3. 小刚的储蓄罐里有 5 元和 10 元的人民币共 70 张，小刚数了一下，一共有 440 元，5 元的人民币有（　　）张，10 元的人民币有（　　）张。
4. 要反映某个商场 2017 年下半年的销售额变化情况，应选用（　　）统计图比较合适。
5. 实验小学邹膺广播站每周播音 1 小时，右图是各个节目的播音时间，（　　）节目播音时间最长，（　　）节目播音时间最短。



6. （　　）统计图不但可以清楚地表示出（　　）的多少，而且能清楚地表示出数量增减变化。
7. 扇形统计图用（　　）表示总数，用圆内大小不同的扇形表示（　　）所占总数的百分数。
8. 一种牛肉的成分中，水占 60%，蛋白质占 20%，脂肪占 10%，其他成分占（　　）。
9. 六年级二班 45 个同学向爱心基金会共计捐款 100 元，其中 11 个同学每人捐 1 元，其他同学每人捐 2 元或 5 元，捐 2 元的同学有（　　）人，捐 5 元的同学有（　　）人。

二、判断。（对的打“√”，错的打“×”）（每题 2 分，共 10 分）

1. 统计表和统计图都是在收集数据和整理数据后才完成的。（　　）
2. 统计表比统计图更形象、直观。（　　）
3. 条形统计图是用长短不一、宽度相同的直条来表示各个数量的。（　　）
4. 制作扇形统计图时，要先算出各部分所占整个圆的百分比。（　　）
5. 王老师想看看张军上学期数学成绩的变化情况，应制成扇形统计图。（　　）

三、选择。（把正确答案的字母填在括号里）（每题 2 分，共 10 分）

1. 为了表示某地区一年内平均每月降雨量的变化情况，可制成（　　）统计图。

A. 条形　　B. 折线

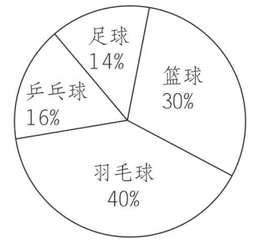
C. 扇形　　D. 以上选择都错误

2. 下面的信息资料中，不适合用统计图表示的是（　　）。

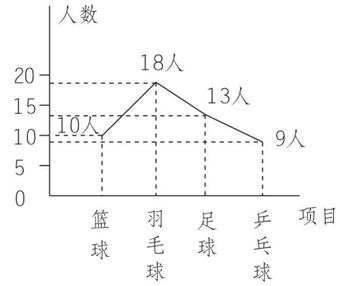
A. 某县小学各年级的人数　　B. 六年级各班做好事的件数

C. 病人体温变化情况　　D. 全国小学教师的总人数

3. 在“阳光体育节”活动中，某校对六（1）、（2）班同学各 50 人参加体育活动的情况进行了调查，结果如下图所示。下列说法中正确的是（　　）。



六（1）班



六（2）班

A. 喜欢乒乓球的人数（1）班比（2）班多

B. 喜欢足球的人数（1）班比（2）班多

C. 喜欢羽毛球的人数（1）班比（2）班多

D. 喜欢篮球的人数（2）班比（1）班多

4. 12 张乒乓球台上共有 34 人在打球，正在进行双打的乒乓球台有（　　）张。

A. 5　　B. 6　　C. 7　　D. 8

5. 有蜘蛛、蜻蜓、蝉三种动物共 18 只，共有腿 118 条，翅膀 20 对。蜻蜓有（　　）只。（蜘蛛 8 条腿；蜻蜓 6 条腿，两对翅膀；蝉 6 条腿，一对翅膀）

A. 5　　B. 6　　C. 7　　D. 8

四、动手操作。（共 24 分）

1. 山东凤祥乳业生产的袋装奶（200g）的成分含量统计表，如下表。

成分	蛋白质	碳水化合物	脂肪	其他
含量	40g	100g		17g

（1）200 克奶中含脂肪（　　）克。（4 分）

（2）算出各成分占总数的百分比。（8 分）

（3）根据统计表制成扇形统计图。（4 分）

姓名　学号　班级　学校

密　封　线

豆点提示：请不要在密封线内答题哦！

荣德基 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

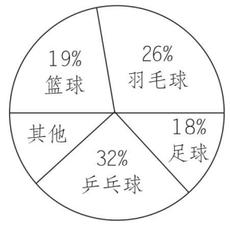
2. 某超市2018年9—12月份洗衣机的销售额是：9月份6万元，10月份7.5万元，11月份9万元，12月份12万元。

请你根据上面的数据，制作一个你认为合适的统计图，来反映该超市洗衣机的销售情况。（8分）

五、解决问题。（共24分）

1. 李明把全年级同学最喜欢的球类活动调查情况制成了扇形统计图，如下图。

（1）哪项球类活动最受欢迎？（3分）



（2）哪两项球类活动受欢迎的人数差不多？（3分）

（3）最喜欢哪项球类活动的同学大约占总人数的$\frac{1}{4}$？（3分）

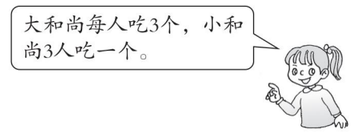
（4）如果喜欢足球的有36人，喜欢乒乓球的有多少人？（4分）

2. 小明用36元买了两种邮票共40枚，其中一种面值1元，另一种面值0.8元，小明买了面值1元的邮票多少枚？面值0.8元的邮票多少枚？（5分）

3. 小朋友们去划船，大船可以坐10人，小船可以坐6人，小朋友们共租了15只船，已知乘大船的人比乘小船的人多22人，大船、小船各租了几只？（6分）

附加题：（10分）

100个和尚吃100个馒头，大和尚有多少人？小和尚有多少人？



自己说说

老师点评

家长点评

荣德基 品质教辅 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



参考答案及点拨（大卷）

第一单元跟踪检测卷

百分数（二）

一、1. 25　0.8　80　八　2. 绵羊的只数

3. 50　4. 20　12.5　5. $\frac{7}{8}$　$\frac{2}{3}$

6. 40　20　7. 40　32　8. 79.2

9. 760　10. 2084　11. 140　28.6

二、1. ×　2. ×　3. √　4. √　5. ×

三、1. B　2. C　3. D　4. C

四、75 ÷（1 + 25%）= 60（只）

240 ×（1 − 40%）= 144（个）

五、1.（1000 − 800）÷ 1000 = 0.2 = 20% = 二成

答：李大伯家的小麦亩产比王大伯家少二成。

2.（1）17% ÷（1 + 17%）≈ 14.5%

答：2017 年比 2018 年接待游客少 14.5%。

（2）18.1 ÷（1 + 20%）≈ 15.1（亿元）

答：2017 年春节期间，威海市实现旅游收入 15.1 亿元。

3. 25 ×（1 + 20%）= 30（幅）

答：获三等奖的有 30 幅。

4.（64950 − 60000）÷ 3 ÷ 60000 = 2.75%

答：这家银行的年利率是 2.75%。

5. 76 ÷ 80% × 60% = 57（元）

答：萱萱买这本词典花了 57 元。

6.（480 + 240）÷（1 − 20%）= 900（本）

答：这批图书共有 900 本。

附加题：54 ÷（1 − 40% − 40%）÷（1 − 25%）= 360（页）

答：这本书共有 360 页。

［点拨］先将第一周看剩下的页数看作单位“1”。第二周看了剩下的 40%，则第三周看了剩下的（1 − 40%），可知 54 页相当于剩下的（1 − 40% − 40%），由此可以求出剩下的页数，再根据剩下的页数占总页数的（1 − 25%），算出这本书的总页数。

第二单元跟踪检测卷

圆柱和圆锥

一、1. 9　27　2. 37.68　62.8　37.68

3. 48　4. 162　5. 56.52

6. 10　7. 27　9

8. 31.4　9. 0.3768

二、1. √　2. ×　3. ×　4. √　5. ×

三、1. B　2. A　3. A　4. A

四、$3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 5 + \frac{1}{3} \times 3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 3 =$ 75.36（立方厘米）

$3.14 \times (4 \div 2)^2 \times [(27 + 24) \div 2] = 320.28$（立方厘米）

五、1.（1）$3.14 \times (18.84 \div 3.14 \div 2)^2 = 28.26$（平方米）

答：它的占地面积是 28.26 平方米。

（2）$\frac{1}{3} \times 28.26 \times 1 \times 1.2 = 11.304$（吨）

答：这堆稻谷重 11.304 吨。

2.［$3.14 \times 20 \times 25 + 3.14 \times (20 \div 2)^2$］× 2 = 3768（平方厘米）

答：至少要用铁皮 3768 平方厘米。

3. 25.5 ÷ 7.5 = 3.4（分米）

7.5 ×（3.4 − 0.7）× 1 = 20.25（千克）

或（25.5 − 7.5 × 0.7）× 1 = 20.25（千克）

答：现在这个水桶最多能装水 20.25 千克。

4. $3.14 \times 6 \times 50 \div 2 + 3.14 \times (6 \div 2)^2 \div 2 \times 2 =$ 499.26（平方米）

答：做这样一个大棚需用塑料薄膜约 499.26 平方米。

$3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 50 \div 2 = 706.5$（立方米）

答：大棚内的空间大约有 706.5 立方米。

5. $3.14 \times (20 \div 2)^2 = 314$（平方分米）

$50 \times 30 \times 9.42 \div \frac{1}{3} \div 314 = 135$（分米）

答：这个圆锥的高约是 135 分米。

6. $60 \times 2 \div (60 - 6^2) = 5$（厘米）

答：这时水面高 5 厘米。

［点拨］铁块没入水中的体积 + 原来水的体积 = 玻璃杯内侧的底面积 × 现在水面的高度。

附加题：解：设油桶的底面直径为 x cm。

$3.14x + x = 16.56$　$x = 4$

$3.14 \times (4 \div 2)^2 \times (4 \times 2) = 100.48$（$cm^3$）

答：这个油桶的体积是 100.48 cm^3。

［点拨］由图可知，油桶的底面周长 + 油桶的底面直径 = 长方形铁皮的长；两个油桶的底面直径 = 长方形铁皮的宽，即油桶的高。

第三单元跟踪检测卷

比　例

一、1. 4　3　2　2.（1）13.5　（2）6

3. 1，2，3，6，9，18　1∶2 = 3∶6（答案不唯一）

4. 60

5.（1）60　60　60　加工零件的总个数　每小时加工的个数　完成任务所用的时间　反

（2）60　10　20

6. 反　7. 正　8. 6

二、1. ×　2. √　3. √　4. ×　5. √

三、1. C　2. D　3. B　4. A　5. A

四、$\frac{6}{x} = \frac{10}{7}$　　$1.5 : 12 = 6 : x$

解：$10x = 6 \times 7$　　解：$1.5x = 12 \times 6$

$x = 4.2$　　$x = 48$

$18 : 4 = 9 : x$　　$\frac{1}{2} : \frac{1}{5} = 0.25 : x$

解：$18x = 4 \times 9$　　解：$\frac{1}{2}x = \frac{1}{5} \times 0.25$

$x = 2$　　$x = 0.1$

$\frac{22.4}{x} = \frac{2}{3}$　　$\frac{12.5}{2.5} = \frac{x}{8}$

解：$2x = 22.4 \times 3$　　解：$2.5x = 12.5 \times 8$

$x = 33.6$　　$x = 40$

五、1. 320　480　2. 略　3. 正

4. 240　7

六、1. 解：设可以站 x 行。

$9x = 15 \times 12$

$x = 20$

答：可以站 20 行。

2. 解：设 2 吨芝麻可榨油 x 千克。

2 吨 = 2000 千克

$x : 2000 = 25 : 50$

$x = 1000$

答：2 吨芝麻可榨油 1000 千克。

解：设要榨 630 千克油需要芝麻 x 千克。

$630 : x = 25 : 50$

$x = 1260$

1260 千克 = 1.26 吨

答：要榨 630 千克油需要芝麻 1.26 吨。

3. 解：设剩下的路要修 x 天。

$48 : x =$（56 − 48）：40

$x = 240$

答：剩下的路要修 240 天。

4. 解：设可以提前 x 天完成任务。

（28 − x）×（120 + 20）= 120 × 28

$x = 4$

答：可以提前 4 天完成任务。

附加题：解：设甲车行了 x 千米。

$x :$（x + 15 × 2）= 4 : 7

$x = 40$

40 + 15 × 2 + 40 = 110（千米）

答：两地相距 110 千米。

［点拨］因为两车同时出发，所以到相遇时所用时间相等。时间一定，两车所行的路程比与两车的速度比相等，由此得出甲、乙两车的路程比是 4∶7。

第四单元跟踪检测卷

比例尺

一、1. 40　4000000　4000000　0　40　80　120千米

2. 1∶4　形状　3. 1∶39　4. 8 厘米

5. 220　6. 1∶1　7. 1200　8. 200

二、1. √　2. ×　3. ×　4. ×　5. √

三、1. D　2. B　3. C　4. A　5. C

四、1. 略　2. 1∶10000　画图略

3.（1）北　200　（2）略

五、1∶1500000　3 千米　20 厘米

六、1. 5000000 厘米 = 50 千米　175 ÷ 50 = 3.5（厘米）

答：上海到杭州有 3.5 厘米。

2. 7.7 × 4000000 = 30800000（厘米）= 308（千米）

308 ÷ 350 = 0.88（小时）

答：这列动车到达济南需要 0.88 小时。

3. 10 ÷ 2 ÷（3 + 2）= 1（厘米）

1 × 3 = 3（厘米）　1 × 2 = 2（厘米）

（3 × 500）×（2 × 500）= 1500000（平方厘米）= 150（平方米）

答：这块空地的实际面积是 150 平方米。

4. $4.8 \div \frac{1}{50000} \times \frac{1}{20000} = 12$（厘米）

答：在新地图中应该画 12 厘米。

附加题：15 × 4000000 = 60000000（厘米）= 600（千米）

600 ÷ 5 ÷（5 + 7）= 10（千米/时）

10 × 5 = 50（千米/时）

10 × 7 = 70（千米/时）

答：甲车的速度是 50 千米/时，乙车的速度是 70 千米/时。

［点拨］先求出两地的实际距离，再除以相遇的时间算出两车的速度和，然后按比例分配，分别计算出甲、乙两车的速度。

第五单元跟踪检测卷

扇形统计图

一、1. 条形　折线　扇形　2. 扇形　3. 52　18

4. 折线　5. 故事天地　音乐欣赏

6. 折线　数量　7. 整个圆　各部分

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

8. 10%　9. 27　7

二、1. √　2. ×　3. √　4. √　5. ×

三、1. B　2. D　3. C　4. A　5. C

四、1.（1）43

（2）蛋白质：$40\div200\times100\%=20\%$

碳水化合物：$100\div200\times100\%=50\%$

脂肪：$43\div200\times100\%=21.5\%$

其他：$17\div200\times100\%=8.5\%$

（3）略

2. 略

五、1.（1）乒乓球　（2）篮球和足球　（3）羽毛球

（4）$36\div18\%\times32\%=64$（人）

答：喜欢乒乓球的有 64 人。

2. $(36-40\times0.8)\div(1-0.8)=20$（枚）

$40-20=20$（枚）

答：小明买了面值 1 元的邮票 20 枚，面值 0.8 元的邮票 20 枚。

3. **解：**设大船租了 x 只，则小船租了 $(15-x)$ 只。

$10x-6\times(15-x)=22$

$x=7$

$15-7=8$（只）

答：大船租了 7 只，小船租了 8 只。

附加题：$100\div(3+1)=25$（人）

$100-25=75$（人）

答：大和尚有 25 人，小和尚有 75 人。

［点拨］可以采用“编组法”解题。由于大和尚一人吃 3 个馒头，小和尚 3 人吃一个馒头，合并计算，就是 4 个和尚吃 4 个馒头。这样 100 个和尚正好编成 25 组，而每组中恰好有一个大和尚，从而可以分别算出大、小和尚的人数。

小升初总复习

模块过关卷（一）　数与代数

一、1. 九千五百七十九万二千七百　1 亿

2. 2050　3　36

3. 0.0833…　0.834

4. 20　18　40　75

5. 12　24

6. 1.6　1∶10000000

7. 乘 5（或加上 28）

8. 9∶3=12∶4（或 9∶12=3∶4）

9. 0.3　$\frac{1}{10}$　10. 14　15

二、1. ×　2. √　3. ×　4. √　5. √

三、1. B　2. D　3. C　4. A　5. D

四、1. 0.58　10　2.7　7　8　2　$\frac{1}{3}$　$\frac{1}{20}$

2. $23.19+2.4+2.81+14.6$

$=(23.19+2.81)+(2.4+14.6)$

$=26+17$

$=43$

$96\times1.8+3\times\frac{9}{5}+0.1\times18$

$=96\times1.8+3\times1.8+1\times1.8$

$=(96+3+1)\times1.8$

$=100\times1.8$

$=180$

$24\times\left(\frac{3}{8}+\frac{5}{6}\right)$

$=24\times\frac{3}{8}+24\times\frac{5}{6}$

$=9+20$

$=29$

$\frac{9}{10}\times\left[\frac{7}{8}\div\left(\frac{4}{5}+\frac{1}{4}\right)\right]$

$=\frac{9}{10}\times\left(\frac{7}{8}\div\frac{21}{20}\right)$

$=\frac{9}{10}\times\frac{5}{6}$

$=\frac{3}{4}$

3. $x:3.5=2:14$

解：$14x=2\times3.5$

$14x=7$

$x=0.5$

$\frac{4}{5}x-\frac{1}{3}x=\frac{14}{15}$

解：$\frac{7}{15}x=\frac{14}{15}$

$x=2$

$\left(\frac{1}{2}+0.4\right)\times80\%x=4.32$

解：$0.72x=4.32$

$x=6$

五、1.（1）$[402.2-(546.8-402.2)]\div402.2\approx64.0\%$

答：2017 年进景点游客比进山游客少 64.0%。

（2）$11.58\div(1+2.5\%)\approx11.3$（亿元）

答：2016 年泰山景区共收入 11.3 亿元。

2. **解：**设实际每天要修 x 米。

$(450-30)x=105\times450$

$x=112.5$

答：实际每天要修 112.5 米。

3.（$30-1.2\times15$）$\div3+15=19$（吨）

答：亮亮家上个月用水 19 吨。

4. 利鑫超市：$(180-180\div9)\times3=480$（元）

宏达超市：$3\times90\%\times180=486$（元）

$486>480$

答：到利鑫超市购买较合算。

［点拨］利鑫超市“买八送一”，即买 9 个水杯需要付 8 个水杯的钱，由此可以算出需要的总钱数，而宏达超市只要算出打折后的价格，就可以算出需要的总钱数。

附加题：**解：**设原速度为 x 千米/时。

$6x=50+(6-1-\frac{50}{x})\times(1+40\%)x$

$x=20$

$20\times6=120$（千米）

答：甲、乙两地间的距离是 120 千米。

［点拨］原来的速度设为 x 千米/时，则提速后的速度为 $(1+40\%)x$ 千米/时，提速后行驶的路程为 $(6-\frac{50}{x}-1)\times(1+40\%)x$ 千米。

小升初总复习

模块过关卷（二）　图形与几何

一、1. 1　无数　1　2. 2　1　无数　3. 90

4. 等腰直角　5. 32　16　6. 1∶4　7. 30　10

8. 4　64　96　9. 24　10. 56.52

二、1. √　2. ×　3. ×　4. √　5. ×

三、1. C　2. B　3. C　4. D　5. A

四、1.（1）1，4　3，4　1，6　（2）略　（3）略　（4）略　2. 略

五、1. $3.14\times5^2\div4-5\times(5\div2)\div2\times2=7.125$（$cm^2$）

［点拨］正方形的面积等于两个底是 5 厘米、高是（$5\div2$）厘米的三角形的面积。

2. 3 m = 300 cm　$3.14\times[(20\div2)^2-(10\div2)^2]\times300=70650$（$cm^3$）

六、1. $10.28\div(3.14+2)=2$（厘米）

$3.14\times2^2\div2=6.28$（平方厘米）

答：它所围成的半圆的面积是 6.28 平方厘米。

［点拨］半圆的周长 = 圆周长的一半（πr）+ 直径（$2r$）。

2. $25.12\div3.14\div2=4$（米）

$(3.14\times4^2\times2+25.12\times2)\times10=1507.2$（千克）

答：共需防锈漆 1507.2 千克。

3. $72\div4\div(4+3+2)=2$（分米）

$2\times4=8$（分米）　$2\times3=6$（分米）

$2\times2=4$（分米）

$(8\times6+8\times4+6\times4)\times2=208$（平方分米）

$8\times6\times4=192$（立方分米）

答：至少需要 208 平方分米的纸，它的体积是 192 立方分米。

4. $3.14\times(6\div2)^2\times1.5\div3\div(5\times3)=0.942$(m)

答：这些沙能铺 0.942m。

附加题：$8^2+6^2=100=10^2$

$3.14\times(10\div2)^2=78.5$（平方分米）

答：图中以斜边为直径所作圆的面积为 78.5 平方分米。

［点拨］根据勾股定理可以求出三角形斜边的长度，即圆的直径。

小升初总复习

模块过关卷（三）　统计与概率

一、1. 相等　2. 151　3. 可能　不可能　一定

4. 绿　蓝　黄　5. 折线　6. 折线　7. 595

8.（1）50　100　150　300　（2）50　500

二、1. ×　2. √　3. √　4. ×　5. √

三、1. D　2. B　3. C　4. C　5. A　6. B　7. C

四、略

五、1.（1）乙

（2）$(30+45+40+50+55+80)\div6=50$(万元)

$(20+35+40+45+60+70)\div6=45$（万元）

答：甲商场平均每月的销售额是 50 万元，乙商场平均每月的销售额是 45 万元。

（3）$(50-45)\div50=10\%$

答：4 月份乙商场的销售额比甲商场少 10%。

2.（1）$800\div20\%\times(10\%+20\%+40\%)=2800$(元)

答：他家这个月一共支出 2800 元。

（2）$800\div20\%\times30\%=1200$（元）

$4500\div1200\approx4$（个）

答：他需要 4 个月的存款才能买到。

3. 数学：$(89\times4+4+5-1)\div4=91$（分）

语文：$91-4=87$（分）

英语：$91-5=86$（分）

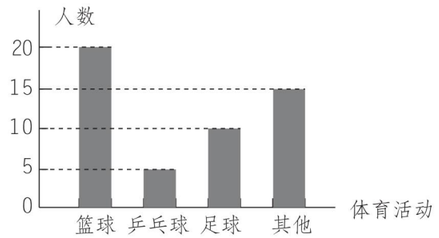
自然常识：$86+6=92$（分）

［点拨］由“数学比英语多 5 分，英语比自然常识少 6 分”可知，英语比数学少 5 分，自然常识比数学多 1 分。四科总分里分别加上 4 分、5 分，要使语文、英语和自然常识的分数与数学相同，就需要在四科总分里加上 4 分和 5 分，减去 1 分，这样得到的总分就相当于 4 个数学的分数。

4. 用数字卡片 7、8、9 可以摆出 789、798、879、897、978、987 六个三位数，其中奇数有 4 个，偶数有 2 个，所以小刚赢的可能性大。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

附加题：（1）



［点拨］根据图甲和图乙提供的信息可知，全班参加篮球项目的有 20 人，占全班人数的 40%，由此可以求出全班的人数，再从全班人数里去掉篮球、足球和其他项目的人数，就得到参加乒乓球项目的人数。

（2）$360° \times \frac{1}{5} = 72°$

答：图乙中表示足球项目的扇形圆心角的度数为 72°。

［点拨］参加足球项目的学生占所有运动项目学生的 $10 \div 50 = \frac{1}{5}$，即扇形统计图中表示足球项目扇形圆心角的度数为 360°的$\frac{1}{5}$。

小升初总复习

小升初仿真卷（一）

一、1. 55.75　16　2. 3　24　2.6

3. 80　30　8　0.8　4. $\frac{1}{5}$　$\frac{8}{5}$

5. 84　16　6. 98

7. 6　60　8. 老年乘客

9. 450　10. 5　2

二、1. ×　2. √　3. ×　4. √　5. √

三、1. A　2. D　3. C　4. A

四、1. 1469　0.4　7　$\frac{17}{24}$　0.12　$\frac{8}{15}$　$5\frac{1}{7}$　$\frac{1}{10}$

2. $46 \times 8 - 120 \div 15$

$= 368 - 8$

$= 360$

$9.2 \div [1.2 \times (2.5 + 4.5)]$

$= 9.2 \div (1.2 \times 7)$

$= 9.2 \div 8.4$

$= \frac{23}{21}$

$\frac{7}{9} + \frac{5}{12} - \left(\frac{7}{9} - \frac{7}{12}\right)$

$= \frac{7}{9} + \frac{5}{12} - \frac{7}{9} + \frac{7}{12}$

$= \left(\frac{7}{9} - \frac{7}{9}\right) + \left(\frac{5}{12} + \frac{7}{12}\right)$

$= 1$

$18 \times 25\% + \frac{1}{4} \times 60 + 42 \times 0.25$

$= 18 \times 0.25 + 0.25 \times 60 + 42 \times 0.25$

$= (18 + 60 + 42) \times 0.25$

$= 120 \times 0.25$

$= 30$

3. $x - \frac{3}{5}x + \frac{1}{3} = 1$

解：$\frac{2}{5}x = \frac{2}{3}$

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

$42 : \frac{3}{5} = \frac{2}{5}x : \frac{5}{7}$

解：$\frac{3}{5} \times \frac{2}{5}x = 42 \times \frac{5}{7}$

$\frac{6}{25}x = 30$

$x = 125$

五、略

六、1. $3.14 \times 6 \times 5 = 94.2$（平方厘米）

答：做这个装饰带至少需要 94.2 平方厘米的材料。

$3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 15 = 423.9$（立方厘米）

423.9 立方厘米 = 423.9 毫升

答：这个杯子能盛水 423.9 毫升。

2. **解：**设可以提前 x 小时到家。

$60 \times (1 + 25\%) \times (1.5 - x) = 60 \times 1.5$

$x = 0.3$

答：可以提前 0.3 小时到家。

3. $10 + 2 \times (8 - 3) = 20$（元）

答：李叔叔乘车 8 千米要用 20 元钱。

附加题：$10 - 3 - 4.5 \times \frac{10 - 3}{10} = 3.85$（升）

$3.85 \div 10 \times 100\% = 38.5\%$

答：这时容器中溶液的浓度是 38.5%。

［点拨］第一次倒出 3 升后，还剩 $10 - 3 = 7$ 升，酒精浓度为 $7 \div 10 = 70\%$；第二次倒出 4.5 升后，剩 $7 - 4.5 \times 70\% = 3.85$ 升；根据“$\frac{\text{酒精溶液质量}}{\text{酒精和水的质量}} \times 100\% =$ 酒精浓度”即可求出。

小升初总复习

小升初仿真卷（二）

一、1. 900002004100　九千亿零二百万四千一百

9000 亿

2. 4.74　4.65　3. 4　20

4. 39　5. 8∶15　$\frac{8}{15}$

6. 标出略　−2.5　7. 11

8. 40　9. 8　10. 16　11. 3.6

二、1. √　2. ×　3. ×　4. ×　5. ×　6. √

三、1. B　2. D　3. D　4. A　5. D　6. C

四、1. $\frac{5}{3}$　4.3　2　9.9　0　$\frac{11}{2}$　$\frac{3}{32}$　$10\frac{2}{3}$

2. $\left(\frac{7}{9} + \frac{5}{6} - \frac{1}{2}\right) \div \frac{1}{18}$

$= \frac{7}{9} \times 18 + \frac{5}{6} \times 18 - \frac{1}{2} \times 18$

$= 14 + 15 - 9$

$= 20$

$0.5 \times 2.5 \times 12.5 \times 64$

$= 0.5 \times 2.5 \times 12.5 \times (8 \times 2 \times 4)$

$= (0.5 \times 2) \times (2.5 \times 4) \times (12.5 \times 8)$

$= 1000$

$\frac{1}{8} \div \left[\frac{1}{2} \div \left(\frac{3}{5} \times \frac{10}{9}\right)\right]$

$= \frac{1}{8} \div \left(\frac{1}{2} \div \frac{2}{3}\right)$

$= \frac{1}{8} \div \frac{3}{4}$

$= \frac{1}{6}$

$1.5 \times 8.4 + 3 \times \frac{3}{10} + 15 \times 10\%$

$= 1.5 \times 8.4 + 0.9 + 1.5 \times 1$

$= 1.5 \times (8.4 + 1) + 0.9$

$= 14.1 + 0.9$

$= 15$

$\left(\frac{1}{5} + \frac{4}{5} \times \frac{1}{8}\right) \div \frac{1}{5}$

$= \frac{1}{5} \times 5 + \frac{4}{5} \times \frac{1}{8} \times 5$

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

$= \frac{3}{2}$

$5 - \left[1\frac{1}{3} - \left(2.5 - 1\frac{2}{3}\right)\right] \div 0.125$

$= 5 - \left(1\frac{1}{3} - 2.5 + 1\frac{2}{3}\right) \div 0.125$

$= 5 - 0.5 \div 0.125$

$= 5 - 4$

$= 1$

五、略

六、1. $1 \div \left(1 - \frac{2}{3} - \frac{1}{4}\right) = 12$（人）

答：排队的一共有 12 人。

［点拨］把等候公共汽车的人看作单位“1”。

2. 2.7 千米 = 2700 米　$2700 \div (60 + 75) = 20$（天）

答：至少 20 天能挖通。

$2700 \div (40 + 50) = 30$（天）$30 < 31$

答：能在这个月内全部完成。

3. $3.14 \times (8 \div 2)^2 = 50.24$（平方厘米）

答：圆的面积是 50.24 平方厘米。

4. $2 \times 100 = 200$（万件）

答：2018 年该地区邮递快件共 200 万件。

$(40 \times 1 + 60 \times 2 + 80 \times 1.5 + 100 \times 2) \div 4 = 120$（万件）

答：这四年中该地区年均邮递快件 120 万件。

附加题：$196 \div \left[\frac{3}{5} - (1 - 80\%)\right] = 490$（千米）

答：全程是 490 千米。

［点拨］把全程看作单位“1”。当两车距 196 千米时，客车行了全程的$\frac{3}{5}$，货车行了全程的 80%，两车之间的距离占全程的$\left[\frac{3}{5} - (1 - 80\%)\right]$。

小升初总复习

小升初仿真卷（三）

一、1. 64999　55000　2. 39

3. 48　4. 60.3　78.5　5. $\frac{3}{16}$　6. 90　12.5

7. 8　5　8. 502.4　9. 盈利　1

二、1. ×　2. √　3. √　4. √　5. ×　6. ×

7. √　8. ×

三、1. A　2. C　3. B　4. B　5. D

四、1. 210　3.97　130　33　$\frac{9}{10}$　$\frac{5}{6}$　$\frac{25}{4}$　11

2. $13.6 - (2.6 + 0.25 \div 25\%)$

$= 13.6 - (2.6 + 1)$

$= 13.6 - 3.6$

$= 10$

$1200 \div \left[56 \times \left(\frac{3}{7} - \frac{3}{8}\right)\right]$

$= 1200 \div \left(56 \times \frac{3}{7} - 56 \times \frac{3}{8}\right)$

$= 1200 \div (24 - 21)$

$= 1200 \div 3$

$= 400$

荣德基 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

$20.18\times558-4.58\times2018$

$=2018\times5.58-4.58\times2018$

$=2018\times(5.58-4.58)$

$=2018\times1$

$=2018$

$\left[\left(\frac{5}{4}-\frac{3}{8}\right)\times\frac{5}{26}+\frac{1}{8}\div\frac{26}{5}\right]\div\frac{10}{13}$

$=\left[\left(\frac{5}{4}-\frac{3}{8}+\frac{1}{8}\right)\times\frac{5}{26}\right]\div\frac{10}{13}$

$=\frac{5}{26}\times\frac{13}{10}$

$=\frac{1}{4}$

五、1.（1）2　1∶2000　（2）略

2.（4+7）×4÷2=22（平方厘米）

［点拨］采用旋转法解题较为简便。将上面的阴影部分顺时针旋转180°，使之与下面的两个阴影部分组成一个梯形。

六、1.（1.5÷100×10000−146.56）÷（1.5÷100+0.2）=16（只）

答：运输中损坏了16只碗。

2. 2升=2000立方厘米

2000÷（12×10+8×5）=12.5（厘米）

答：这个高度是12.5厘米。

3. 120÷（1−50%−30%）=600（千米）

答：这条高速公路长600千米。

4. 1180+6×8=1228（人）

1228=120×10+28

400×10+200×1=4200（元）

1228=120×8+268

268=70×3+58

400×8+240×4=4160（元）

答：租8辆甲型车和4辆乙型车，租金为4160元。

［点拨］因为$\frac{400}{120}<\frac{240}{70}<\frac{300}{60}<\frac{200}{30}$，所以尽量租用甲型车，同时使空位尽可能少。

附加题：（30−15）÷（60−15）$=\frac{1}{3}$

$1\div\frac{1}{3}=3$（个）

答：此银行最少应开3个窗口。

［点拨］设每分钟可以办理的顾客数为1，一个窗口15分钟的工作量与等待的人数为15，两个窗口30分钟（一个窗口60分钟）的工作量与等待的人数为30，每个窗口的工作量是（30−15）÷（60−15）$=\frac{1}{3}$，最少要开的窗口数为$1\div\frac{1}{3}=3$（个）。

小升初总复习

聊城名校小升初真题卷

一、1. 六十亿四千五百八十万九千零九十　604581

2. 48　3. 3　500　$\frac{3}{2}$　4. 4%

5. 4　4∶1

6. 6∶5　5∶6

7. 2.5　8. $\frac{15}{8}$　$\frac{8}{15}$

9. 4米　12.56平方米

10. 3　6　11. 16

12.（1）18　（2）27

二、1. √　2. √　3. √　4. ×　5. ×

三、1. B　2. A　3. D　4. A　5. C

四、1. $\frac{7}{2}\times\frac{5}{8}-\frac{3}{2}\div\frac{8}{5}$

$=\frac{7}{2}\times\frac{5}{8}-\frac{3}{2}\times\frac{5}{8}$

$=\left(\frac{7}{2}-\frac{3}{2}\right)\times\frac{5}{8}$

$=2\times\frac{5}{8}$

$=\frac{5}{4}$

$18\times25\%+\frac{1}{4}\times60+42\times0.25$

$=18\times\frac{1}{4}+\frac{1}{4}\times60+42\times\frac{1}{4}$

$=(18+60+42)\times\frac{1}{4}$

$=120\times\frac{1}{4}$

$=30$

$0.125\times0.25\times32$

$=0.125\times0.25\times(8\times4)$

$=(0.125\times8)\times(0.25\times4)$

$=1$

$\frac{11}{16}+\frac{8}{13}-\left(\frac{11}{16}-\frac{5}{13}\right)$

$=\frac{11}{16}+\frac{8}{13}-\frac{11}{16}+\frac{5}{13}$

$=\frac{8}{13}+\frac{5}{13}$

$=1$

2. $x-\frac{2}{7}x=\frac{1}{14}$

解：$\frac{5}{7}x=\frac{1}{14}$

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

$40\%\,x-\frac{1}{4}=\frac{7}{12}$

解：$40\%\,x=\frac{5}{6}$

$x=\frac{25}{12}$

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

解：$x\div\frac{1}{8}=10$

$x=\frac{5}{4}$

五、1. $25\div250\times100\%=10\%$

答：增产10%。

2. 橙汁：40×30%=12（人）

可乐：40×20%=8（人）

矿泉水：40×10%=4（人）

牛奶：40×40%=16（人）

3. 5000×2.10%×2=210（元）

答：到期时可以实际得到利息210元。

4. 140÷7×3=60（万元）

140+60=200（万元）

答：整个治污水工程需投入200万元。

60÷3=20（元）

答：每人还应分担20元。

5.（1）80÷0.4=200（块）

1.6÷0.4=4（块）

200×4=800（块）

答：铺设这条人行通道一共需要800块地砖。

（2）800÷16×4=200（块）

答：铺设这条人行通道一共需要200块红色地砖。

六、（1）　（2）五

（3）①由3C翻到4C，这时骰子在4C处。

②由3C翻到3B，再翻到4B，这时骰子在4B处。

③由3C翻到3D，再翻到4D，这时骰子在4D处。

［点拨］答案不唯一，合理即可。

小升初总复习

德州名校小升初真题卷

一、1. $\frac{7}{8}$　789　5　120　1000　$5\frac{5}{9}$　9.67　20　$\frac{2}{3}$　3

2. $80\%\,x-18\times\frac{2}{3}=4$

解：$0.8x-12=4$

$0.8x=16$

$x=20$

$\frac{6.4}{x}=0.12:1.5$

解：$0.12x=6.4\times1.5$

$0.12x=9.6$

$x=80$

3. $18\frac{3}{5}-(2.35+8.6)$

$=18.6-2.35-8.6$

$=18.6-8.6-2.35$

$=10-2.35$

$=7.65$

3.5×10.1

$=3.5\times(10+0.1)$

$=3.5\times10+3.5\times0.1$

$=35+0.35$

$=35.35$

二、1. $\frac{8}{9}$　$\frac{6}{7}$　2. −2　3. 5%　1000　4. 20∶1

5. 7　6. 28　12　7. 24　60

三、1. √　2. √　3. ×　4. √

四、1. C　2. D　3. D

五、略

六、1. 98÷0.5×2.2=431.2（元）

答：应付431.2元。

2. $600\div\left(\frac{1}{8}+\frac{1}{4}\right)=1600$（册）

答：学校图书室共存1600册书。

3. 2×3.14×5×80×20=50240（平方厘米）

答：至少需用50240平方厘米的铁皮。

4. 解：设这条路全长x米。

x∶（4+6）=220∶4　$x=550$

答：这条路全长550米。

5. 12.56÷3.14÷2=2（米）

$3.14\times2^2\times0.6\times\frac{1}{3}\div(3.14\times4^2)=0.05$（米）

答：粮仓内小麦的高度是0.05米。

6. 10×7500000=75000000（厘米）

75000000厘米=750千米

750÷5÷（3+2）×2=60（千米）

答：货车每小时行60千米。

7.（1）$3.14\times(30\div2)^2\times10=7056$（立方厘米）

答：蛋糕的体积是7056立方厘米。

35×30×15=15750（立方厘米）

答：盒子的容积是15750立方厘米。

（2）35×4+30×4+15×8+30=410（厘米）

410厘米=4.1米

答：捆扎用的丝带全长4.1米。

荣德基 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

小卷：周测卷·专项卷·考点卷·重难卷



好卷

01 周测培优卷（7套）

02 专项提升卷（3套）

03 考点过关卷（9套）

04 重难突破卷（6套）

六年级 数学 下

（QD版）

赠送 ZENG SONG

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料



目录

周测培优卷

百分数的实际应用 …… 01
圆柱的侧面积和表面积 …… 03
圆柱、圆锥的体积 …… 05
比例的基本性质和解比例 …… 07
成正、反比例的量及用比例知识解决问题 …… 09
比例尺的应用 …… 11
综合运用统计知识解决问题、鸡兔同笼问题 …… 13

专项提升卷

百分数综合应用 …… 15
圆柱的表面积及圆柱、圆锥的体积的变式应用 …… 17
稍复杂的正、反比例的判定和应用 …… 19

考点过关卷

数的认识 …… 21
数的运算 …… 23
量与计量 …… 25
比与比例 …… 27
式与方程 …… 29
图形的认识与测量 …… 31
图形的位置与运动 …… 33
统计与概率 …… 35
策略与方法 …… 37

重难突破卷

最大公因数、最小公倍数的灵活应用 …… 39
解决平面图形之间的相互转换问题 …… 41
立体图形的切、拼影响表面积和体积的变化问题 …… 43
列方程解决稍复杂的实际问题 …… 45
探索规律 …… 47
分数、百分数、比的综合实际应用 …… 49

参考答案及点拨 …… 51

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料



周测培优卷1

百分数的实际应用

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

一、填空。（每空2分，共18分）

1. 东东家2017年蔬菜大棚收入了7.5万元，2018年收入了12万元，2017年的收入是2018年的（　　）%，2018年的收入比2017年多（　　）%。
2. 一台取暖器的原价是300元，现在打八折出售，这台取暖器现在的价格是（　　）元。
3. 一台电视机打七折后售价是2800元，原价是（　　）元。
4. 青岛市崂山区的陆域面积是395.8平方千米，城阳区的面积比崂山区的陆域面积多157.4平方千米。崂山区的陆域面积比城阳区的面积少（　　）%。（百分号前保留一位小数）
5. 有1500棵树苗，成活率约是96%，约有（　　）棵树苗没有成活。
6. 甲仓存粮的20%和乙仓存粮的30%相等，甲仓存粮是乙仓的（　　）%。
7. 一个圆的半径增加20%，它的周长增加（　　），它的面积增加（　　）。

二、选择。（把正确答案的字母填在括号里）（每题3分，共12分）

1. 六年级一班有男生25人，女生20人，男生比女生多（　　）%。

   A. 25　　B. 20　　C. 80　　D. 125

2. 某村去年产小麦80万吨，今年比去年减产三成。今年产小麦（　　）万吨。

   A. 24　　B. 30　　C. 56　　D. 10

3. 一本书按原价的80%买可以便宜3元，这本书原价是（　　）元。

   A. 3.75　　B. 15　　C. 12　　D. 2.4

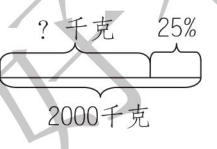
4. 15名同学去参观天文馆，团体票（10人以上）打八折，他们买票用了2100元。每张票的原价是（　　）元。

   A. 2625　　B. 112

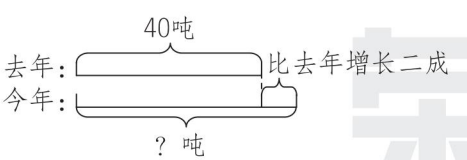
   C. 175　　D. 140

三、看图列式计算。（每题3分，共9分）

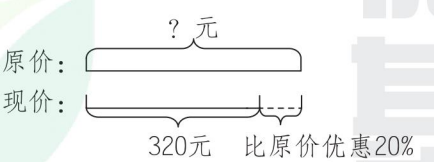
1.



2.



3.



荣德基内卷
荣德基
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

四、解决问题。(12 +12 +12 +12 +13 =61 分)

1. 动物馆的总建筑面积约为 2.5 万平方米；植物馆的总建筑面积约为 2 万平方米。植物馆的总建筑面积约比动物馆少百分之几？

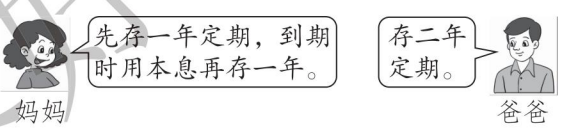
2. 在鲁西农博会上购买蔬菜种子可以打五五折，李大爷购买一批种子省了 90 元，这批种子的原价是多少元？

3. 丽丽的爸爸从淘宝上买了一台全自动洗衣机。如果一次付清全款需 4000 元，如果采用花呗分期付款需缴纳全款的 4% 的手续费。采用花呗分期付款一共需要多少元？

4. 某品牌的童装搞促销活动，妈妈要给小玲买一件标价 240 元的这种品牌的童装。在哪个商场买更省钱？能省多少钱？

A 商场	B 商场
满 100 元减 30 元	打七折销售

5. 王华有 2000 元零花钱，打算存入银行二年。



存期	一年	二年
年利率	1.50%	2.10%

王华按谁说的方案存款更合算？

荣德基好卷
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

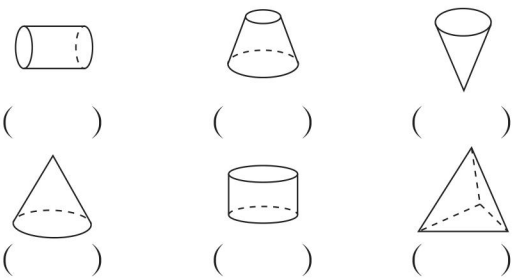
周测培优卷2

圆柱的侧面积和表面积

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

一、填空。（每空2分，共28分）

1. 下面图形哪些是圆柱？哪些是圆锥？是圆柱的在括号内画“√”，是圆锥的在括号内画“○”。



（　　）（　　）（　　）

（　　）（　　）（　　）

2. 把圆柱的侧面沿着它的高展开，得到一个长方形，这个长方形的长等于圆柱的（　　），宽等于圆柱的（　　）。

3. 计算做一个圆柱形的通风管要用多少铁皮，要计算圆柱的（　　）。

4. 一个圆柱的底面半径和高都是3米，它的侧面积是（　　）平方米，表面积是（　　）平方米。

5. 将一根长2米的圆柱形木料锯成2段小圆柱，表面积增加30平方分米。这根木料的底面面积是（　　）平方分米。

6. 一个圆柱底面周长是25.12分米，高是6分米，它的侧面积是（　　）平方分米，表面积是（　　）平方分米。

二、判断。（对的打“√”，错的打“×”）（每题2分，共8分）

1. 圆锥有无数条高。（　　）

2. 圆柱的侧面沿高展开后得到的是一个长方形。（　　）

3. 长方形绕着一条边转动一周所形成的图形是圆柱。（　　）

4. 一个圆柱的底面半径是8厘米，它的侧面展开图正好是一个正方形，这个圆柱的高是16厘米。（　　）

三、选择。（把正确答案的字母填在括号里）（每题3分，共15分）

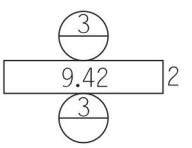
1. 圆柱的上、下底面是两个完全相同的（　　）。

A. 长方形　　B. 正方形

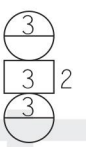
C. 圆　　D. 三角形

2. 下面（　　）图形是圆柱的展开图。（单位：cm）

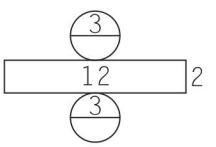
A.



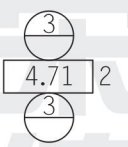
B.



C.



D.



3. 压路机的滚轮转动一周能压多少路面是指滚轮的（　　）。

A. 两个圆的面积和　　B. 表面积

C. 侧面积　　D. 周长

4. 小明和小亮分别将同样大小的一张长方形纸用两种不同的方法卷成一个圆柱（接头处不重合），那么卷成的圆柱的（　　）一定相等。

A. 高　　B. 侧面积

C. 底面周长　　D. 底面积

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

5. 把一个棱长是2分米的正方体削成一个最大的圆柱，它的侧面积是（　　）平方分米。

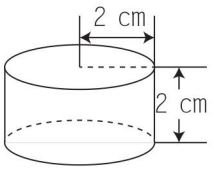
A. 6.28　　B. 12.56

C. 18.84　　D. 15.7

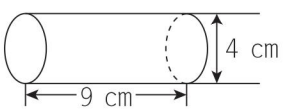
四、计算下面圆柱的侧面积和表面积。

（每题6分，共18分）

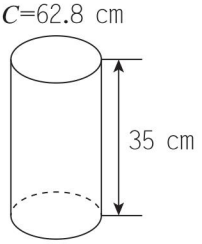
1.



2.

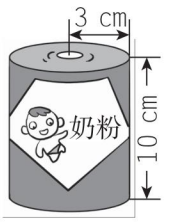


3. C=62.8 cm



五、解决问题。（7+7+8+9=31 分）

1. 制作这个奶粉罐的侧面标签，需要多大面积的纸？



2. 一个圆柱形蓄水池，底面周长是25.12米，高是4米，沿着这个蓄水池的四周及底部抹水泥。抹水泥的面积是多少平方米？

3. 鲁西宾馆大堂有6根圆柱形柱子，每根柱子底面半径是4分米，高是6米，要全部涂上油漆，如果按每平方米的油漆费为80元计算，需用多少钱？

4. 有一张长方形铁皮（如图），剪下两个圆及一个长方形，正好可以做成一个圆柱，这个圆柱的底面半径为10 cm，那么原来长方形铁皮的面积是多少平方厘米？



荣德基好卷

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料



周测培优卷3

圆柱、圆锥的体积

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

一、填空。（每空2分，共24分）

1. 把一个圆柱切拼成一个近似的长方体，长方体的体积等于圆柱的（　　），长方体的底面积等于圆柱的（　　），长方体的高等于圆柱的（　　）。
2. 有一个底面半径和高都是6厘米的圆柱，它的表面积是（　　）平方厘米，体积是（　　）立方厘米。
3. 一个圆锥的底面半径和高都是3厘米，它的体积是（　　）立方厘米。
4. 一个圆柱和一个圆锥等底等高，圆锥的体积是3.6立方分米，圆柱的体积是（　　）立方分米。
5. 一个圆柱和一个圆锥等底等高，它们的体积差是64立方米，圆柱的体积是（　　）立方米。
6. 一个圆柱和一个圆锥的底面积相等，体积也相等。圆柱的高是6分米，圆锥的高是（　　）分米。
7. 一个圆柱的底面半径扩大到原来的2倍，高缩小到原来的$\frac{1}{2}$，它的侧面积（　　），体积（　　）。
8. 将一根长4米的圆柱形木料锯成2段（2段都是圆柱形），表面积增加60平方分米。这根木料的体积是（　　）立方分米。

二、判断。（对的打“√”，错的打“×”）（每题2分，共10分）

1. 圆锥的体积比圆柱的体积小。（　　）
2. 一个圆柱形玻璃杯能盛水1 dm^3，我们就可以说它的容积是1 L。（　　）
3. 长方体、正方体和圆柱的体积都能用“底面积×高”来计算。（　　）
4. 两个圆柱的表面积相等，它们的体积也相等。（　　）
5. 一个圆锥的底面直径和高都是4分米，如果沿着直径剖成两半，表面积增加8平方分米。（　　）

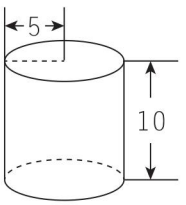
三、选择。（把正确答案的字母填在括号里）（每题3分，共12分）

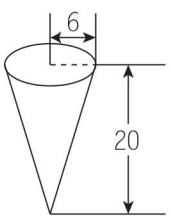
1. 圆柱的高等于（　　）。
   A. 体积÷底面积
   B. 体积×底面积
   C. 体积÷表面积
   D. 体积×表面积
2. 一个圆柱切拼成一个近似的长方体后，（　　）。
   A. 表面积不变，体积不变
   B. 表面积变大，体积不变
   C. 表面积变大，体积变大
   D. 表面积不变，体积变大
3. 把一段圆柱形钢材切削成一个最大的圆锥，切削掉的部分重8千克，这段圆柱形钢材重（　　）千克。
   A. 24　　B. 16　　C. 12　　D. 18
4. 24个完全相同的圆锥形实心铁块，可以熔铸成（　　）个与它们等底等高的圆柱形实心铁块。
   A. 4　　B. 8　　C. 12　　D. 16

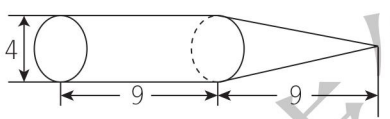
荣德基好卷

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

四、计算下面图形的体积。（单位：厘米）（每题6分，共18分）

1. 

2. 

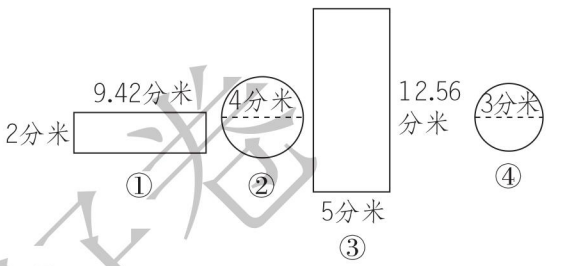
3. 

五、解决问题。（8+8+10+10=36分）

1. 一堆圆锥形黄沙，底面周长是25.12米，高1.5米，每立方米的黄沙重1.5吨，这堆黄沙重多少吨？

2. 一个圆柱形铁皮油桶内装有半桶汽油，现在倒出汽油的$\frac{4}{5}$后，还剩12升汽油。如果这个油桶的内底面积是10平方分米，油桶的高是多少分米？

3. 请你制作一个无盖圆柱形水桶，有以下几种型号的铁皮可供搭配选择。



（1）你选择的材料是（　　）号和（　　）号。

（2）你选择的材料制成的水桶的容积是多少升？

4. 一个高为3分米，底面直径为20厘米的圆柱形水桶里装满水，水中放着一个底面直径为18厘米，高为15厘米的铁质圆锥，当这个铁质圆锥取出后，会发生怎样的变化？结果如何？

荣德基好卷

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料



周测培优卷4

比例的基本性质和解比例

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

一、填空。（每空2分，共18分）

1. $\frac{1}{2}:\frac{1}{4}$的比值是（　　），8∶4的比值是（　　），这两个比组成的比例是（　　）。

2. 12的因数有（　　），选出其中的四个因数组成的比例是（　　）。

3. 如果$7a=6b$，那么$a:b=$（　　）∶（　　）。

4. 一个比例的两个外项分别是2.5和8，其中一个内项是5，另一个内项是（　　）。

5. 在一个比例中，两个内项都是质数，它们的积是21，已知一个外项是$\frac{3}{7}$，这个比例可以写成（　　）。

二、判断。（对的打“√”，错的打“×”）（每题2分，共10分）

1. 任意两个比就能组成一个比例。（　　）

2. 在比例中，两个外项的积减去两个内项的积，差是0。（　　）

3. 求比例中的未知项，叫作解比例。（　　）

4. 24∶30和5∶4可以组成比例。（　　）

5. 如果$x:y=2.5$，那么$2x=5y$。（　　）

三、选择。（把正确答案的字母填在括号里）（每题3分，共15分）

1. 下面的式子中，（　　）是比例。

A. $\frac{2}{5}:\frac{1}{2}=4:5$　　B. $3+6=4+5$

C. $3:15=0.2$　　D. $4\div8=\frac{1}{2}$

2. 下面的比中能与3∶8组成比例的是（　　）。

A. 3.5∶6　　B. 1.5∶4

C. 6∶1.5　　D. 0.3∶0.5

3. 下面的数中，不能与5、12、15组成比例的是（　　）。

A. 4　　B. 36

C. 48　　D. 6.25

4. 用45的因数可以组成的一个比例是（　　）。

A. 1∶3=5∶3　　B. 3∶2=6∶4

C. 5∶3=15∶9　　D. 9∶6=3∶2

5. 如果$3a=4b$，那么$a:b=$（　　）。

A. 3∶4　　B. 4∶3

C. 4∶7　　D. 3∶7

四、按要求计算。（共24分）

1. 解比例。（每小题3分，共12分）

$x:25=4:75$　　$\frac{7}{8}:x=1:1.6$

$\frac{1.6}{x}=\frac{2.5}{5}$　　$x:\frac{5}{4}=\frac{6}{5}:\frac{3}{4}$

荣德基好卷

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2. 按下面的条件组成比例，并解比例。（每小题4分，共12分）

（1）12和5的比等于3.6和x的比。

（2）用x，1.6，$\frac{2}{5}$和32组成比例。

（3）在比例中两个内项分别是12和8，两个外项分别是x和0.6。

五、解决问题。（15+6=21分）

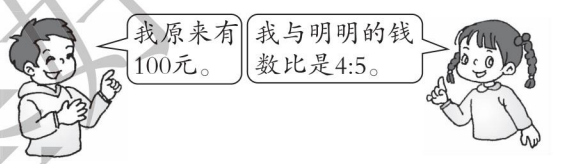
1. 暑假期间小红一家从家开车去泰山旅游，上午4小时行了240千米，下午5小时行了300千米。

（1）分别写出上午和下午汽车行驶的路程与时间的比，看能否组成比例。

（2）按照上午路程与时间的比，这辆汽车行驶360千米需要多少小时？

（3）按照下午路程与时间的比，这辆汽车10小时能行驶多少千米？

2. 如果明明增加50元，要使两人的钱数比值不变，那么欣欣应增加多少元？



明明　　欣欣

六、改写。（12分）

把等式$\frac{3}{10}\times\frac{2}{3}=\frac{4}{5}\times\frac{1}{4}$改写成四个不同的比例。

荣德基好卷

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料



周测培优卷5

成正、反比例的量及用比例知识解决问题

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

一、填空。（每空2分，共32分）

1. 一种商品的数量和总价如下表。

数量（个）	1	2	3	……
总价（元）	6	12	18	……

（1）表中（　　）随着（　　）的变化而变化，它们的比值（　　）。

（2）（　　）和（　　）成（　　）比例。

2. 判断分子、分母和分数值，其中的一种量一定，另两种量成什么比例。

（1）分数值一定，分子和分母成（　　）比例。

（2）分子一定，分数值和分母成（　　）比例。

（3）分母一定，分数值和分子成（　　）比例。

3. 路程一定，速度和时间成（　　）比例；速度一定，路程和时间成（　　）比例；时间一定，路程和速度成（　　）比例。

4. 已知x、y成正比例，完成表格。

x	4.5	12	
y	1.5		5

已知x、y成反比例，完成表格。

y	2.4	0.3	
x		16	0.6

二、判断。（对的打“√”，错的打“×”）（每题2分，共10分）

1. 正方形的边长和面积成正比例。（　　）

2. 花生的出油率一定，花生的质量与榨出花生油的质量成正比例。（　　）

3. 一个加数不变，和与另一个加数成正比例。（　　）

4. 长方体的体积一定，底面积和高成反比例。（　　）

5. 如果$3x=8y$，那么y与x成反比例。（　　）

三、选择。（把正确答案的字母填在括号里）（每题3分，共12分）

1. 把一堆化肥装入袋子中，袋子的数量和每袋化肥的质量（　　）。

A. 成正比例　　B. 成反比例

C. 不成比例　　D. 无法判断

2. 圆的面积与（　　）成正比例。

A. 半径　　B. 半径的平方

C. 圆周率　　D. 直径

3. 六年级一班女生人数是男生人数的$\frac{5}{6}$，男生人数与女生人数（　　）。

A. 成正比例　　B. 成反比例

C. 不成比例　　D. 无法判断

4. 下面表示x和y成反比例的式子是（　　）。

A. $x+3y=12$　　B. $y=4x$

C. $y=\frac{2}{x}$　　D. $y-x=4$

四、按要求做一做。（6+5+4+4=19分）

李师傅每小时加工30个零件。

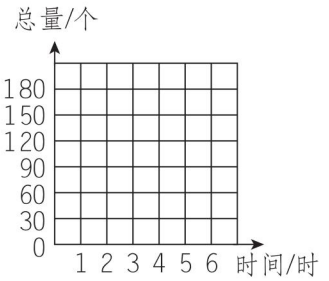
时间（时）	0	1	2	3	4	5	6
总量（个）	0						

（1）按上面的工作效率，完成上表。

荣德基好卷

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

（2）把表中的数据在下图中表示出来。



（3）根据上图估计一下，4.5 小时大约能加工多少个零件？

（4）点（8，240）在这条直线上吗？这一点表示什么含义？

五、用比例知识解决问题。

（5+5+5+5+7=27 分）

1. 青岛啤酒厂要运走一批啤酒，用载重 10 吨的汽车一次运完，需要 12 辆。如果改用载重 8 吨的汽车一次运完，需要多少辆？

2. 一个晒盐场用 500 千克海水可以晒 15 千克盐；照这样计算，用 100 吨海水可以晒多少吨盐？

3. 李明开车从家到烟台去旅游，3 小时行驶了 330 km。照这样的速度，还需 5 小时就可以到达烟台。李明家到烟台多少千米？

4. 小红的家在 4 楼。她家下面 3 层楼的高度是 8.4 米，她家上面还有 6 层楼。每层楼的高度相同，这座楼共有多少米高？

5. 某工厂生产一批零件，计划每天生产 200 个，25 天可以完成任务，实际每天比计划超产 25%，实际生产了多少天？

荣德基好卷

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料



周测培优卷6

比例尺的应用

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

一、填空。（每空2分，共12分）

1. 一幅图的图上距离与（　　）的比，叫作这幅图的比例尺。比例尺实际上是一个（　　）。
2. 一幅图的比例尺是1∶4000000。济南到威海大约520 km，画在这幅图上约是（　　）cm。
3. 一个精密零件长2毫米，画在图上是4厘米，这幅图的比例尺是（　　）。
4. 在一幅地图上，线段比例尺是

，这幅地图上的4厘米表示实际距离（　　）千米。
5. 某建筑工地挖一个长方形的地基，把它画在比例尺是1∶2000的平面图上，长是6厘米，宽是4厘米，这个地基的面积是（　　）平方米。

二、选择。（把正确答案的字母填在括号里）（每题3分，共12分）

1. 比例尺是1∶5000000表示图上1厘米相当于实际距离（　　）。

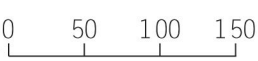
A. 50千米　　B. 500千米

C. 5千米　　D. 5000米

2. 一个机器零件的长度是8毫米，画在比例尺是10∶1的图纸上的长度是（　　）。

A. 8分米　　B. 8毫米

C. 8厘米　　D. 8米

3. 把线段比例尺

改写成数值比例尺是（　　）。

A. 1∶50　　B. 1∶5000

C. 1∶5000000　　D. 1∶20000000

4. 扬州到南京的路程大约是100千米，在一幅地图上量得两地之间的距离是10厘米。这幅地图的比例尺是（　　）。

A. 1000000∶1　　B. 1∶1000000

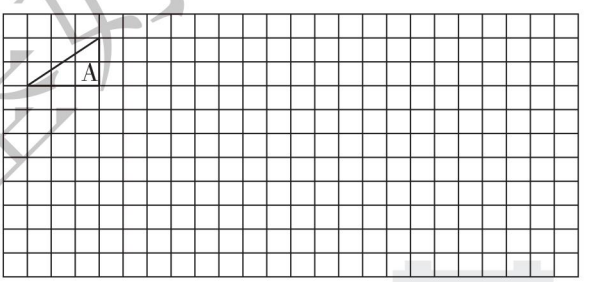
C. 1∶10000000　　D. 1∶10

三、按要求做一做。（共18分）

1. 按比例缩放。（每小题3分，共6分）

（1）将三角形A按4∶1的比放大，得到三角形B。

（2）再将三角形B按1∶2的比缩小，得到三角形C。



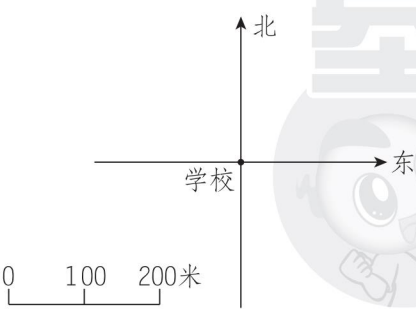
2. 下面是几个同学观察学校东、西、南、北四个方向上的建筑物的记录，请根据方向和比例尺画出简单示意图。（每小题3分，共12分）

（1）学校的东面150米处是成和商厦。

（2）学校南偏东45°方向200米处是市政府。

（3）学校的南面250米处是儿童医院。

（4）图书馆的南面100米处是学校。



荣德基好卷

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

四、解决问题。

（11 +11 +12 +12 +12 =58 分）

1. 埃菲尔铁塔的高度约是 320 米，画在图纸上只有 8 厘米，这幅图纸的比例尺是多少？

2. 青岛栈桥全长 440 米，宽 8 米，把它画在 1∶200 的图纸上，长多少厘米？宽多少厘米？

3. 在比例尺是 1∶6000000 的地图上，量得甲地到乙地的距离是 25 厘米，求两地间的实际距离。若一架飞机以每小时 750 千米的速度从甲地飞往乙地，需要多少小时？

4. 在比例尺是 1∶12000000 的地图上，量得济南到青岛的距离是 4 厘米。在比例尺是 1∶8000000 的地图上，济南到青岛的距离是多少厘米？

5. 在比例尺是 1∶30000 的图纸上量得长是 5 厘米的一条公路，由甲和乙两个队共同修需要 6 天完成。甲、乙两队的工作效率之比是 2∶3，如果共同修 5 天，乙队要比甲队多修多少米？

荣德基好卷

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

周测培优卷7

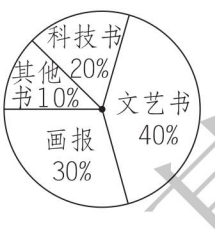
综合运用统计知识解决问题、鸡兔同笼问题

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

一、填空。（每空2分，共28分）

1. 如果只表示各种数量的多少，可以选用（　　）统计图表示；如果想要表示出数量增减变化的情况，可以选用（　　）统计图表示；如果要清楚地了解各部分数量与总数之间的关系，可以用（　　）统计图表示。

2. 下图反映的是六（3）班图书角各类图书数量情况。



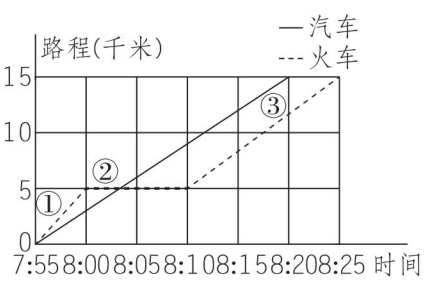
（1）在这幅统计图中，用整个圆表示（　　）。

（2）各种图书的本数占图书总数的百分数相加的和是（　　）%。

（3）（　　）数量最多，（　　）数量最少。

（4）如果文艺书有500本，那么科技书有（　　）本，画报有（　　）本。

3. 下面是一辆汽车与一列火车的路程统计图。



（1）汽车的速度是每分钟（　　）千米。

（2）火车停站时间是（　　）分钟。

（3）火车停站后时速比汽车每分钟快（　　）千米。

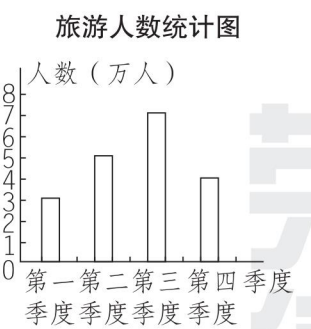
4. 在一个停车场上，停了小轿车和两轮摩托车一共32辆，这些车一共有108个轮子。小轿车有（　　）辆，摩托车有（　　）辆。

二、选择。（把正确答案的字母填在括号里）（每题3分，共12分）

1. 医生要把病人的血压变化情况绘制成统计图，最佳选择是（　　）统计图。

A. 条形
B. 折线
C. 扇形
D. 以上三个选项都可以

2. 从下面的统计图中，不能得到的信息是（　　）。



A. 全年旅游人数
B. 旅游的旺季
C. 哪些人喜欢旅游
D. 第三、四季度旅游的总人数

3. 下面不适合用扇形统计图表示的是（　　）。

A. 某病人一天的体温变化情况
B. 全校各年级的学生人数
C. 六年级学生喜欢的文艺节目情况
D. 某校教师年龄构成情况

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

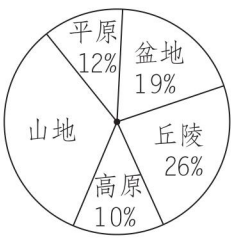
4. 植树节，六年级师生 60 人参加植树活动，老师 1 人植 3 棵，学生 2 人植 1 棵，共植树 40 棵。参加植树的老师有（　　）人。

A. 2　　B. 4　　C. 56　　D. 36

三、解决问题。（30 +20 +10 =60 分）

1. 我国国土总面积是 960 万平方千米。下面是我国地形分布情况统计图，请根据统计图回答问题。

（1）我国山地面积占总面积的百分之几？



（2）各类地形中，什么地形面积最大？什么地形面积最小？

（3）请算出各类地形的实际面积，填入下表。

地形种类	面积（万平方千米）
山地	
丘陵	
高原	
平原	
盆地	

2. 下面是泰山景区近几年接待旅游人数情况统计表。

年份	2014	2015	2016	2017
人数（万）	400	590	537	670

（1）要描述泰山景区这四年旅游人数变化情况，选用哪种统计图表示比较合适？并根据表中数据制作统计图。

（2）2015 年接待旅游人数比 2014 年多百分之几？

3. 营业员把一张 5 元、两张 1 元和一张 5 角的人民币换成了 1 元和 1 角的硬币共 30 枚。换来的这两种硬币各有多少枚？

荣德基好卷

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料



参考答案及点拨（小卷）

周测培优卷 1

百分数的实际应用

一、1. 62.5　60　2. 240　3. 4000
4. 28.5　5. 60　6. 150　7. 20%　44%

二、1. A　2. C　3. B　4. C

三、1. $2000\times(1-25\%)=1500$（千克）
2. $40\times(1+20\%)=48$（吨）
3. $320\div(1-20\%)=400$（元）

四、1. $(2.5-2)\div2.5=0.2=20\%$
答：植物馆的总建筑面积约比动物馆少20%。
2. $90\div(1-55\%)=200$（元）
答：这批种子的原价是200元。
3. $4000\times4\%+4000=4160$（元）
答：采用花呗分期付款一共需要4160元。
4. 在A商场买能省$30\times2=60$（元），在B商场买能省$240\times(1-70\%)=72$（元）　$72>60$
答：在B商场买更省钱，能省72元。
5. 妈妈：$2000\times1.50\%\times1=30$（元）
$(2000+30)\times1.50\%\times1=30.45$（元）
$30+30.45=60.45$（元）
爸爸：$2000\times2.10\%\times2=84$（元）
$84>60.45$
答：按爸爸说的方案存款更合算。

周测培优卷 2

圆柱的侧面积和表面积

一、1.（√）（　）（○）（○）（√）（　）
2. 底面周长　高　3. 侧面积　4. 56.52　113.04　5. 15　6. 150.72　251.2

二、1. ×　2. √　3. √　4. ×

三、1. C　2. A　3. C　4. B　5. B

四、1. 侧面积：$2\times3.14\times2\times2=25.12$（$cm^2$）
表面积：$25.12+3.14\times2^2\times2=50.24$（$cm^2$）
2. 侧面积：$3.14\times4\times9=113.04$（$cm^2$）
表面积：$113.04+3.14\times(4\div2)^2\times2=138.16$（$cm^2$）
3. 侧面积：$62.8\times35=2198$（cm^2）
表面积：$62.8\div3.14\div2=10$（cm）
$2198+3.14\times10^2\times2=2826$（$cm^2$）

五、1. $2\times3.14\times3\times10=188.4$（$cm^2$）
答：需要188.4 cm^2的纸。
2. $25.12\times4+3.14\times(25.12\div3.14\div2)^2=150.72$（平方米）
答：抹水泥的面积是150.72平方米。
3. 4分米$=0.4$米
$2\times3.14\times0.4\times6\times6\times80=7234.56$（元）
答：需用7234.56元。
4. $(2\times3.14\times10+10\times2\times2)\times(10\times2)=2056$（$cm^2$）
答：原来长方形铁皮的面积是2056cm^2。

周测培优卷 3

圆柱、圆锥的体积

一、1. 体积　底面积　高　2. 452.16　678.24　3. 28.26　4. 10.8　5. 96　6. 18　7. 不变　扩大到原来的2倍　8. 1200

二、1. ×　2. √　3. √　4. ×　5. ×　［点拨］一个圆锥沿它的直径剖成两半，增加两个三角形的面积，即$4\times4\div2\times2=16$（平方分米）。故本题“×”。

三、1. A　2. B　3. C　4. B

四、1. $3.14\times5^2\times10=785$（立方厘米）
2. $\frac{1}{3}\times3.14\times6^2\times20=753.6$（立方厘米）
3. $3.14\times(4\div2)^2\times9+\frac{1}{3}\times3.14\times(4\div2)^2\times9=150.72$（立方厘米）

五、1. $25.12\div3.14\div2=4$（米）
$\frac{1}{3}\times3.14\times4^2\times1.5\times1.5=37.68$（吨）
答：这堆黄沙重37.68吨。
2. $12\div\left(1-\frac{4}{5}\right)\times2\div10=12$（分米）
答：油桶的高是12分米。
3.（答案不唯一）（1）②　③
（2）$3.14\times(4\div2)^2\times5=62.8$（立方分米）$=62.8$（升）
答：制成的水桶的容积是62.8升。

荣德基培优卷

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

4. 3 分米 = 30 厘米

$\frac{1}{3} \times 3.14 \times (18 \div 2)^2 \times 15 \div [3.14 \times (20 \div 2)^2] = 4.05$（厘米）

答：水面会下降，下降了 4.05 厘米。

[点拨] 当这个铁质圆锥取出后，减少了这个圆锥的体积，故水面会下降；下降的高度等于圆锥的体积除以水桶的底面积。

周测培优卷 4

比例的基本性质和解比例

一、1. 2　2　$\frac{1}{2} : \frac{1}{4} = 8 : 4$

2. 1，2，3，4，6，12

$1 : 2 = 6 : 12$（答案不唯一）

3. 6　7　4. 4

5. $\frac{3}{7} : 3 = 7 : 49$（答案不唯一）

二、1. ×　2. √　3. √　4. ×　5. √

三、1. A　2. B　3. C　4. C　5. B

四、1. $x : 25 = 4 : 75$

解： $75x = 25 \times 4$

$75x = 100$

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

$\frac{7}{8} : x = 1 : 1.6$

解： $x = \frac{7}{8} \times 1.6$

$x = \frac{7}{5}$

$\frac{1.6}{x} = \frac{2.5}{5}$

解： $2.5x = 1.6 \times 5$

$2.5x = 8$

$x = 3.2$

$x : \frac{5}{4} = \frac{6}{5} : \frac{3}{4}$

解： $\frac{3}{4}x = \frac{6}{5} \times \frac{5}{4}$

$\frac{3}{4}x = \frac{3}{2}$

$x = 2$

2. （1）$12 : 5 = 3.6 : x$

解： $12x = 5 \times 3.6$

$x = 1.5$

（2）（答案不唯一）

$x : 1.6 = \frac{2}{5} : 32$

解： $32x = 1.6 \times \frac{2}{5}$

$x = 0.02$

（3）$x : 12 = 8 : 0.6$

解： $0.6x = 12 \times 8$

$x = 160$

或 $0.6 : 12 = 8 : x$

解： $0.6x = 12 \times 8$

$x = 160$

五、1.（1）上午：$240 : 4 = 60 : 1$

下午：$300 : 5 = 60 : 1$

$240 : 4 = 300 : 5$　**答：**能组成比例。

（2）**解：**设需要 x 小时。

$360 : x = 240 : 4$　$x = 6$

答：需要 6 小时。

（3）**解：**设能行驶 y 千米。

$y : 10 = 300 : 5$　$y = 600$

答：能行驶 600 千米。

2. $50 \div 100 = \frac{1}{2}$　$100 \div 5 \times 4 \times \frac{1}{2} = 40$（元）

答：欣欣应增加 40 元。

[点拨] 由题意可知，明明增加了原来的 $50 \div 100 = \frac{1}{2}$，要使比值不变，欣欣也应增加原来的 $\frac{1}{2}$。

六、$\frac{3}{10} : \frac{4}{5} = \frac{1}{4} : \frac{2}{3}$　$\frac{3}{10} : \frac{1}{4} = \frac{4}{5} : \frac{2}{3}$

$\frac{2}{3} : \frac{4}{5} = \frac{1}{4} : \frac{3}{10}$　$\frac{2}{3} : \frac{1}{4} = \frac{4}{5} : \frac{3}{10}$

[点拨] 根据比例的性质，把所给的等式 $\frac{3}{10} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{5} \times \frac{1}{4}$ 改写成比例的形式，如果使 $\frac{3}{10}$ 和 $\frac{2}{3}$ 作比例的两个外项（或内项），那么 $\frac{4}{5}$ 和 $\frac{1}{4}$ 就作比例的两个内项（或外项），据此写出比例即可。

周测培优卷 5

成正、反比例的量及用比例知识解决问题

一、1.（1）总价　数量　不变

（2）总价　数量　正

2.（1）正　（2）反　（3）正

3. 反　正　正　4. 4　15　2　8

二、1. ×　2. √　3. ×　4. √　5. ×

三、1. B　2. B　3. C　4. C

四、（1）30　60　90　120　150　180

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

（2）略　（3）135 个

（4）在　表示 8 小时加工 240 个零件

五、1. 解：设需要 x 辆。

$8x=10\times12$　$x=15$

答：需要 15 辆。

2. 解：设可以晒 x 吨盐。

$x:100=15:500$　$x=3$

答：可以晒 3 吨盐。

3. 解：设李明家到烟台 x 千米。

$x:(3+5)=330:3$　$x=880$

答：李明家到烟台 880 千米。

4. 解：设这座楼共有 x 米高。

$x:(3+1+6)=8.4:3$　$x=28$

答：这座楼共有 28 米高。

5. 解：设实际生产了 x 天。

$200\times(1+25\%)x=200\times25$

$x=20$

答：实际生产了 20 天。

周测培优卷 6

比例尺的应用

一、1. 实际距离　比　2. 13

3. 20∶1　4. 40　5. 9600

二、1. A　2. C　3. C　4. B

三、略

四、1. 320 米 = 32000 厘米　8∶32000 = 1∶4000

答：这幅图纸的比例尺是 1∶4000。

2. 解：设长 x 厘米。

440 米 = 44000 厘米

$x:44000=1:200$　$x=220$

设宽 y 厘米。

8 米 = 800 厘米

$y:800=1:200$　$y=4$

答：长 220 厘米，宽 4 厘米。

3. 解：设两地间的实际距离是 x 厘米。

$\frac{25}{x}=\frac{1}{6000000}$

$x=150000000$

150000000 厘米 = 1500 千米

答：两地间的实际距离是 1500 千米。

$1500\div750=2$（小时）

答：需要 2 小时。

4. 解：设济南到青岛的实际距离是 x 厘米。

$\frac{4}{x}=\frac{1}{12000000}$

$x=48000000$

设济南到青岛的距离是 y 厘米。

$\frac{y}{48000000}=\frac{1}{8000000}$

$y=6$

答：济南到青岛的距离是 6 厘米。

5. $30000\times5=150000$（厘米）$=1500$（米）

$1500\div(3+2)\times(3-2)=300$（米）

答：乙队要比甲队多修 300 米。

［点拨］ 先根据图上距离和比例尺求出公路的实际长度，再按比例分配，分别求出两队的修路长度（在相同的时间内，两队工作量之比等于他们的工作效率之比）。

周测培优卷 7

综合运用统计知识解决问题、鸡兔同笼问题

一、1. 条形　折线　扇形

2.（1）图书的总本数　（2）100

（3）文艺书　其他书　（4）250　375

3.（1）0.6　（2）10　（3）$\frac{1}{15}$

4. 22　10

二、1. B　2. C　3. A　4. B

三、1.（1）$1-10\%-26\%-19\%-12\%=33\%$

答：我国山地面积占总面积的 33%。

（2）山地面积最大，高原面积最小。

（3）316.8　249.6　96　115.2　182.4

2.（1）折线统计图　制图略

（2）$(590-400)\div400=0.475=47.5\%$

答：2015 年接待旅游人数比 2014 年多 47.5%。

3. $5+1\times2+0.5=7.5$（元）

1 角：$(30\times1-7.5)\div(1-0.1)=25$（枚）

1 元：$30-25=5$（枚）

答：换来的 1 角硬币有 25 枚，1 元硬币有 5 枚。

专项提升卷 1

百分数综合应用

1.（1）50　33.3　（2）20　16.7

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

（3）80　400　（4）66.7

2. 25% ÷（1 + 25%）= 20%

答：去年比今年同期少了约 20%。

3. $\left(\frac{1}{8}-\frac{1}{10}\right)\div\frac{1}{10}=0.25=25\%$

答：回来时速度提高了 25%。

4. 1 -（1 + 5%）×（1 - 5%）= 0.25%

答：今年的水费预计比前年减少 0.25%。

［点拨］把前年的水费看作单位“1”，则去年的水费就是前年的（1 + 5%），今年的水费就是去年的（1 - 5%）。

5. 90 ÷（1 - 50%）× 50% = 90（元）

答：青岛极地海洋世界的成人门票的优惠价格比原价便宜了 90 元。

6. 600 ×［40% + 40% ×（1 + 20%）］= 528（千克）

答：两次共卖出 528 千克。

7. 8 ÷［1 -（70% + 70% - 60%）］= 40（人）

答：五年级二班有学生 40 人。

8. 200 ÷［1 -（1 + 20%）× 80%］= 5000（元）

答：这批服装的进价是 5000 元。

［点拨］先提高 20% 然后打八折，所以售价是进价的（1 + 20%）× 80% = 96%，即亏损了进价的 1 - 96% = 4%，也就是 200 元。

9. 48 ÷［1 - 20% -（1 - 20%）× 60%］= 150（页）

答：这本书共有 150 页。

10.（300 × 20% + 200 × 35%）÷（200 + 300）× 100% = 26%

答：混合后的糖水浓度是 26%。

11. 解：设需要 20% 的盐水 x 克，则需要 5% 的盐水（600 - x）克。

20% x +（600 - x）× 5% = 600 × 15%

x = 400

5% 的盐水：600 - 400 = 200（克）

答：需要 20% 的盐水 400 克，5% 的盐水 200 克。

12. 600 ×（1 - 7%）÷（1 - 10%）= 620（克）

620 - 600 = 20（克）

答：需要再加入 20 克糖。

专项提升卷 2

圆柱的表面积及圆柱、圆锥的体积的变式应用

1.（1）A　（2）C

2. 31.4 ÷ 3.14 ÷ 2 = 5（厘米）

31.4 × 10 + 3.14 × 5^2 × 2 = 471（平方厘米）

答：这个圆柱的表面积是 471 平方厘米。

3. 1 米 = 100 厘米

3.14 × 20 × 100 ÷ 2 + 3.14 ×（20 ÷ 2）^{2} × 2 ÷ 2 = 3454（平方厘米）

答：这根木头与水接触的面的面积是 3454 平方厘米。

4. 3.14 × 4 × 4 + 3.14 × 6 × 4 + 3.14 × 8 × 4 + 3.14 ×（8 ÷ 2）^{2} × 2 = 326.56（平方厘米）

答：涂防锈漆的面积是 326.56 平方厘米。

5. 3.14 ×（8 ÷ 2）^{2} × 10 = 502.4（cm^3）= 502.4（mL）

502.4 > 498　答：能装下。

6. 4 米 = 400 厘米　4 分米 = 40 厘米

251.2 ÷ 40 ÷ 3.14 ÷ 2 = 1（厘米）

3.14 × 1^2 × 400 = 1256（立方厘米）

答：这根钢筋原来的体积是 1256 立方厘米。

7. 25.12 ÷ 3.14 ÷ 2 = 4（厘米）

48 ÷ 2 ÷ 4 = 6（厘米）

$\frac{1}{3}\times3.14\times4^2\times6=100.48$（立方厘米）

答：这个圆锥形铝块的体积是 100.48 立方厘米。

8. 16 ÷（3 - 1）× 3 ÷ 6 = 4（米）

答：它的高是 4 米。

9. 2 × 3.14 × 3 = 18.84（厘米）

$\frac{1}{3}\times3.14\times3^2\times18.84\approx177.5$（立方厘米）

答：与这个圆柱等底等高的圆锥的体积是 177.5 立方厘米。

10. $\frac{1}{3}\times3.14\times10^2\times30\times2\div(3.14\times20^2)=5$（厘米）

答：水深是 5 厘米。

11. $4\times1.5\times4\div\frac{1}{3}\div0.5=144$（平方米）

答：这个沙堆的底面积是 144 平方米。

12. 6 L = 6000 cm^3

6000 ÷ 15 ×（16.5 - 15）= 600（cm^3）

答：这个苹果的体积是 600 cm^3。

［点拨］水的体积除以水深等于容器的底面积；容器的底面积乘水面上升的高度等于放入苹果的体积。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

专项提升卷3

稍复杂的正、反比例的判定和应用

1. （1）A　（2）B　（3）A　（4）C

2. （1）成正比例　总本数÷捆数＝每捆中演草的本数（一定）

（2）成反比例　每排站的人数×站的排数＝总人数（一定）

（3）不成比例　订《语文报》的钱数＋订《数学辅导》的钱数＝1000元

（4）成正比例　总价÷份数＝单价（一定）

（5）成反比例　实际距离×比例尺＝图上距离（一定）

（6）成反比例　车轮的周长×圈数＝距离（一定）

3. 解：设这批零件一共有x个。

$x:(2+5)=140:2$　$x=490$

答：这批零件一共有490个。

4. 解：设读完这本书需要x天。

$1:x=\frac{1}{4}:6$　$x=24$

答：读完这本书需要24天。

5. 解：设去时用了x小时。

$50x=40\times(9-x)$　$x=4$

$50\times4=200$（千米）

答：甲、乙两城相距200千米。

6. 解：设原计划加工这批零件需要x小时。

$28\times(x-10)=20\times(x-6)$　$x=20$

$28\times(20-10)=280$（个）

答：这批零件一共有280个。

7. （1）用正比例解。

解：设行完全程需要x小时。

$(56\times7.5):x=120:2$　$x=7$

答：行完全程需要7小时。

（2）用反比例解。

解：设行完全程用x小时。

$(120\div2)\ x=56\times7.5$　$x=7$

答：行完全程需要7小时。

8. （1）用正比例解。

解：设x天能全部修完。

$(120\times25):x=600:4$　$x=20$

答：20天能全部修完。

（2）用反比例解。

解：设x天能全部修完。

$(600\div4)\ x=120\times25$　$x=20$

答：20天能全部修完。

小升初总复习

考点过关卷1　数的认识

一、1.（1）三万六千七百八十九

（2）2.3072万　（3）今年人均消费支出比去年增长的钱数占去年的7.3%

2. 53.028　0.23　5　3. $\frac{1}{6}$　$\frac{1}{7}$

4. 24　$24=2\times2\times2\times3$　5. 60　10　12　3　5

6. $\frac{22}{7}$　3.14　7. B　A

8. 11℃　9. 32　10. 30　11. 6.04　5.95

二、1. ×　2. √　3. ×　4. √

5. ×　6. ×　7. ×

三、1. C　2. B　3. D　4. A　5. A　6. C

四、1. $-11℃<-3℃<0℃<7℃$

2. $9\overline{)\begin{array}{ccc}72&63&54\\8&7&6\end{array}}$

答：最多要用9个盘子，每盘中有苹果8瓣、梨7瓣、橘子6瓣。

3. $6\overline{)\begin{array}{cc}30&12\\5&2\end{array}}$　$5\times2=10$（块）

答：需要10块这样的木板。

考点过关卷2　数的运算

一、1. 8的$\frac{3}{4}$是多少

把$\frac{1}{3}$平均分成6份，每份是多少

2. 减　除　加　3. 6　97　4. 35

5. 10　10　6. 2　0.1　7. 36　48

8. 42　9. >　<　>　<

二、1. ×　2. ×　3. √　4. ×　5. √

三、1. A　2. A　3. B　4. C

四、1. 500　5　18　1　5.9　99.99

$\frac{8}{15}$　$\frac{25}{81}$　$\frac{3}{10}$　10

2. $576+177=753$　$10-4.78=5.22$

$\begin{array}{r}576\\+177\\\hline753\end{array}$　$\begin{array}{r}10\\-\ 4.78\\\hline5.22\end{array}$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

$2.75 \div 0.25 = 11$　　$0.12 \times 0.35 = 0.042$

$$\begin{array}{r} 11 \\ 0.25\overline{)2.75} \\ 25 \\ \hline 25 \\ 25 \\ \hline 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 0.12 \\ \times\ 0.35 \\ \hline 60 \\ 36 \\ \hline 0.042\,0 \end{array}$$

3. $1.25 \times 3.7 \times 8$
$= 1.25 \times 8 \times 3.7$
$= 10 \times 3.7$
$= 37$

$1200 - 499$
$= 1200 - (500 - 1)$
$= 1200 - 500 + 1$
$= 701$

$3 \times \left(\frac{2}{15} + \frac{1}{12}\right) - \frac{2}{5}$
$= 3 \times \frac{2}{15} + 3 \times \frac{1}{12} - \frac{2}{5}$
$= \frac{2}{5} + \frac{1}{4} - \frac{2}{5}$
$= \frac{1}{4}$

$8.8 - 5.9 + 1.2 - 4.1$
$= (8.8 + 1.2) - (5.9 + 4.1)$
$= 10 - 10$
$= 0$

$2018 \times \frac{2016}{2017}$
$= (2017 + 1) \times \frac{2016}{2017}$
$= 2017 \times \frac{2016}{2017} + \frac{2016}{2017}$
$= 2016\frac{2016}{2017}$

五、1. $(20 - 10) \div 20 = 0.5 = 50\%$

答：每张日场票的价格比夜场票少 50%。

2. $(6 \times 3 + 14) \div (3 + 2) = \frac{32}{5}$（千米/时）

答：王强走这段路的平均速度是$\frac{32}{5}$千米/时。

［点拨］平均速度 = 总路程 ÷ 总时间

3. $\frac{1}{4} : \frac{3}{5} : 1 = 5 : 12 : 20$

$37 \div (5 + 12 + 20) = 1$（元）

$1 \times 5 = 5$（元）　$1 \times 12 = 12$（元）

答：小明应付给小海 5 元车费，小钱应付给小海 12 元车费。

［点拨］小明、小钱和小海应付车费的比等于他们乘车路程的比。

考点过关卷 3　量与计量

一、1. 厘米　千克　千米　分钟

2. 10　1　平　31

3. 平方千米　千米　元

4. 5　48　24　0.024　3.058　3　40　6.34

5. 8.5　6. 36　400

二、1. ×　2. √　3. ×　4. ×　5. ×

三、1. C　2. C　3. D　4. C　5. A

四、1. 3 立方分米 200 立方厘米 > 3.02 升 > 3 升 2 毫升

2. 0.0045 吨 > 0.45 千克 > 45 克

3. 800 平方米 < 80 公顷 < 8 平方千米

4. 5.3 小时 < 5 小时 30 分 < $5\frac{3}{5}$小时

五、1. 8：05 − 7：35 = 30（分钟）

$52 \times 30 = 1560$（米）

答：小明家到学校有 1560 米。

2.（1）1 小时 = 60 分钟

$60 \div 5 \times 45 = 540$（毫升）

答：1 小时滴水 540 毫升。

（2）$540 \times 24 = 12960$（毫升）$= 12.96$（升）

答：1 昼夜滴水 12.96 升。

3. $1.05 - (1.5 - 1.05) \div (2 - 1) = 0.6$(千克)

答：一个空瓶重0.6千克。

考点过关卷 4　比与比例

一、1. 7∶10　7∶3　2. 正　3. 192

4. 75　0.4

5. 30　6. 12.5

7. 4∶25

二、1. √　2. √　3. √　4. √　5. √

三、1. B　2. B　3. A　4. C　5. B

四、1. 4∶1　4　5∶1　5

2∶3　$\frac{2}{3}$　1∶3　$\frac{1}{3}$

2. $0.8 : \frac{2}{5} = x : 36$

解：$\frac{2}{5}x = 0.8 \times 36$

$\frac{2}{5}x = 28.8$

$x = 72$

荣德基好卷

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

$\frac{x}{1.2}=\frac{0.25}{2}$

解： $2x=1.2\times0.25$

$2x=0.3$

$x=0.15$

五、1.（1）$755\div(1+150)=5$（克）

$5\times150=750$（克）

答：需要糖5克，需要水750克。

（2）$30\div1\times(1+150)=4530$（克）

答：能配制这种糖水4530克。

2. $140\div(3+4)=20$（台）

冰箱：$20\times3=60$（台）

洗衣机：$20\times4=80$（台）

彩电：$20\times5=100$（台）

$60+80+100=240$（台）

答：这三种电器一共有240台。

3. **解：**设可以提前x天修完。

$(800+400)\times(12-x)=800\times12$　$x=4$

答：可以提前4天修完。

[点拨] 修路的总长度一定，每天修路的长度与修路的天数成反比例。

4. $5\times2000=10000$（厘米）$=100$（米）

$3\times2000=6000$（厘米）$=60$（米）

$100\times60\div(2+1)\times2=4000$（平方米）

答：这个果园种植桃树的面积是4000平方米。

考点过关卷5　式与方程

一、1. $4x$　$10-ax$　2. $(a-3)$℃

3. $m-2$　$m+2$

4. 五年级一班同学订《中国少年报》的份数

六年级一班同学订《中国少年报》用的钱数

5. $(a+1)^2-a^2$

6. $x+12=14$，$76-1.2x=48$

$x+12=14$，$76-1.2x=48$，$12+9=21$

二、1. ×　2. √　3. ×　4. √　5. ×

三、1. C　2. B　3. C　4. A　5. B

四、$2x=0.4$　　$\frac{5}{6}\div x=\frac{3}{8}$

解：$x=0.2$　　**解：**$x=\frac{5}{6}\div\frac{3}{8}$

$x=\frac{20}{9}$

$(4.5-x)\times\frac{3}{8}=\frac{3}{4}$　　$x+25\%x=10$

解：$4.5-x=\frac{3}{4}\div\frac{3}{8}$　　**解：**$1.25x=10$

$4.5-x=2$　　$x=8$

$x=2.5$

$3.6x-1.2x=4.8$　　$7.8-3x=3.6$

解：$2.4x=4.8$　　**解：**$3x=7.8-3.6$

$x=2$　　$3x=4.2$

$x=1.4$

五、1. **解：**设王叔叔最多行了x千米。

$10+(x-3)\times2=26$

$x=11$

答：王叔叔最多行了11千米。

2. **解：**设这辆货车平均每次运x吨。

$3x+0.2=9.2$　$x=3$

答：这辆货车平均每次运3吨。

3. **解：**设上衣x元。

$x+\frac{3}{5}x=960$　$x=600$

$600\times\frac{3}{5}=360$（元）

答：上衣600元，裤子360元。

4. **解：**设后来又购进x千克苹果。

$1500\times25\%+x=(1500+x)\times40\%$

$x=375$

答：后来又购进375千克苹果。

5. **解：**设买1支钢笔要花x元钱。

$10\%x\times2+x=12$　$x=10$

$(12-10)\div2=1$（元）

答：买1支钢笔要花10元钱，买1本练习本要花1元钱。

[点拨] 将钢笔的单价当作单位“1”的量，练习本的单价用“钢笔的单价×10%”表示。

考点过关卷6　图形的认识与测量

一、1. 2　1　0　2. 位置　大小　3. 60　45

4. 12.56　12.56　5. 162　6. 32　960

7. 150　125　8. 18.1

二、1. B　2. C　3. A　4. C　5. B　6. D

7. B

三、略

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

四、1. 57 cm^2　6.28 cm^2

2. 992 cm^3　392.5 m^3

五、1. $(36+24)\times(36-24+1)\div2=390$（人）

$400>390$

答：这个报告厅不能坐下400人。

［点拨］将第一排座位数看作梯形的上底，最后一排座位数看作梯形的下底，排数看作梯形的高。根据梯形面积计算公式算出座位的总个数，即坐的人数。

2. $8\times6+(8\times4+6\times4)\times2-22=138$（平方米）

答：需要粉刷的面积是138平方米。

3. $32.4\times\frac{8}{8+2}=25.92$（$cm^3$）

答：瓶内酸奶的体积是25.92 cm^3。

［点拨］当瓶子正放时，瓶内酸奶高为8 cm，瓶子倒放时，空余部分高为2 cm。由此可知，将酸奶瓶的容积平均分为$(8+2)$份，瓶内酸奶的体积占酸奶瓶容积的$\frac{8}{8+2}$。

考点过关卷7　图形的位置与运动

一、1. ○ ○ □　2. 90

3. 北偏东54°　南偏东50°

4. 位置　形状和大小

5. (4，5)　3　2　6. 3　4　5　n

二、1. √　2. ×　3. √　4. √　5. ×

三、略

四、1. (1) 略

(2) $30\times4\div2=60$（千米）

答：这辆车每小时行驶60千米。

2. (1) 从终点出发，向南偏东30°方向行驶36千米，再向西行驶36千米，然后向南偏西30°方向行驶72千米，到达起点。

(2) $(36+36+72)\div4=36$（千米/时）

答：这艘轮船返回时的速度是36千米/时。

考点过关卷8　统计与概率

一、1. 多少　增减变化　总量　各部分量　总量

2. 黑子　白子　3. 147　4. 46

二、1. C　2. B　3. A　4. A　5. C

三、略

四、1. $150\div25\%=600$（千克）

$600\times60\%=360$（千克）

$600-150-360=90$（千克）

答：卖出黄瓜90千克，卖出青菜360千克。

2. (1) 太阳能热水器的销售量一直呈上升趋势；电热水器的销售量2015年前呈上升趋势，以后呈下降趋势。

(2) 答案不唯一，合理即可。

3. (1) 1000　1500　2000　2500

(2) $(1000+1500+2000+2500)\div4=1750$(台)

答：平均每个季度生产1750台电视机。

4. 不公平。因为比3小的数字有1、2两个，比3大的数字有4、5、6三个，小青赢的可能性大，小红赢的可能性小，所以不公平。

考点过关卷9　策略与方法

一、1. 底　高　底×高　底×高÷2

2. 28　7　整数　3. $\frac{3}{4}$　$\frac{1}{2}$　$\frac{3}{8}$

二、1. √　2. √　3. √

三、1. 8.2　21　693　$\frac{5}{6}$　$\frac{5}{8}$　4　2.3　$\frac{1}{25}$

2. $0.4\times(12\times2.5)$

$=0.4\times2.5\times12$

$=1\times12$

$=12$

$\frac{8}{11}\div7+\frac{3}{11}\times\frac{1}{7}$

$=\frac{8}{11}\times\frac{1}{7}+\frac{3}{11}\times\frac{1}{7}$

$=\left(\frac{8}{11}+\frac{3}{11}\right)\times\frac{1}{7}$

$=\frac{1}{7}$

3. $(6+10)\times6\div2=48$（平方厘米）

［点拨］采用平移法计算较简便。将左边的扇形向右平移，阴影部分的面积就转化为梯形的面积。

4. (1) $\frac{1}{2}\times\frac{4}{5}=\frac{2}{5}$（吨）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

（2）$140\times\frac{5}{7}\times\frac{2}{5}=40$（本）

四、1. 画图略

$70\div(1+\frac{1}{6})+70=130$（页）

答：这本书共有130页。

2. （1）3

（2）切面与底面（长乘宽的面）平行时，切成三块后的长方体的表面积的和比原来长方体的表面积增加得最多。

$12\times24\times2\times(3-1)=1152$（平方厘米）

答：表面积最多增加了1152平方厘米。

3. $35+26-9=52$（人）

答：班上一共有52人。

4. 画图略

$(60\div12)\times(60\div15)=20$（平方分米）

答：原来长方形的面积是20平方分米。

5. $32+16+8+4+2+1=63$（场）

答：产生冠军要比赛63场。

［点拨］由图可知，每比赛一次，剩下的球队总是上次的$\frac{1}{2}$。

小升初总复习

重难突破卷1　最大公因数、最小公倍数的灵活应用

1. $480\div120=4$

答：这两个数的最大公因数是4。

2. $1250\div25=50$

答：这两个数的最小公倍数是50。

3. $20\times240\div60=80$

答：另一个数是80。

4.

12	甲	乙
	a	b

$12ab=180$　$ab=15$

当$a=1$时　$b=15$

甲$=12$　乙$=12\times15=180$

当$a=3$时　$b=5$

甲$=3\times12=36$　乙$=12\times5=60$

答：甲、乙两数分别是12、180或36、60。

5. 3.2米$=32$分米　4.8米$=48$分米

16	32	48
	2	3

32和48的最大公因数是16

16分米$=1.6$（米）　$3.2\div1.6=2$（段）

$4.8\div1.6=3$（段）　$2+3=5$（段）

答：每段最长可以有1.6米，一共截成5段。

6. 5和8的最小公倍数是$5\times8=40$

答：至少再经过40分钟后又同时发车。

7.

5	45	180	270
9	9	36	54
	1	4	6

45、180和270的最大公因数是$5\times9=45$

答：这次评选的五星级学生最多有45名。

8.

2	4	6	8
2	2	3	4
	1	3	2

4、6和8的最小公倍数是：$2\times2\times1\times3\times2=24$

$16+24-28=12$

答：他们三人再次在妈妈家相聚是3月12日。

9.

15	60	45
	4	3

60和45的最大公因数是15

$4\times3=12$（块）

答：剪成的正方形边长最长是15厘米，可以剪成12块。

10.

4	12	8
	3	2

12和8的最小公倍数是：

$4\times3\times2=24$　$3\times2=6$（块）

答：正方形的边长最短是24厘米，需要6块这样的长方形铁板。

11.

2	6	8	10
	3	4	5

6、8和10的最小公倍数是：

$2\times3\times4\times5=120$　$120-1=119$（人）

答：参加做操的至少有119人。

12. 2、3、5的最小公倍数是：

$2\times3\times5=30$　$30+1=31$（个）

答：篮子里至少有31个鸡蛋。

［点拨］2个2个地数少1个，3个3个地数少2个，5个5个地数少4个，也就是2个2个地数多1个，3个3个地数多1个，5个5个地数多1个。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

重难突破卷2　解决平面图形之间的相互转换问题

1. 30　12　等于　360　2. 24

3. $6.42 \div (3.14-1) = 3$（厘米）

$3.14 \times 3^2 = 28.26$（平方厘米）

答：圆的面积是28.26平方厘米。

4. $48 \div 4 = 12$（米）

$12 \times 12 = 144$（平方米）

$48 \div 2 - 20 = 4$（米）

$20 \times 4 = 80$（平方米）

$80 < 144$　答：张大爷围的鸡舍面积大。

5. $(12.56 \div 4)^2 = 9.8596$（平方厘米）

$12.56 \div 3.14 \div 2 = 2$（厘米）

$3.14 \times 2^2 = 12.56$（平方厘米）

$12.56 > 9.8596$

$12.56 - 9.8596 = 2.7004$（平方厘米）

答：围成的圆形的面积大，大2.7004平方厘米。

6. $41 \times 22 \div 2 + (20+29) \times 40 \div 2 = 1431$（平方分米）

7. $20 \times 16 - (9+3) \times 5 \div 2 = 290$（平方厘米）

8. （1）$(8-6) \times 8 \div 2 + (8-6) \times 6 \div 2 + 6 \times 6 \div 2 = 32$（平方厘米）

（2）$3.14 \times 6^2 \div 4 = 28.26$（平方厘米）

［点拨］三角形*DCE*的面积为：$4 \times 10 \div 2 = 20$（平方厘米），梯形*ABCD*的面积为：$(4+6) \times 4 \div 2 = 20$（平方厘米），从而知道它们面积相等，则三角形*ADF*的面积等于三角形*EBF*的面积，阴影部分可补成$\frac{1}{4}$圆的面积。

（3）$3.14 \times (3 \div 2)^2 - 3 \times (3 \div 2) = 2.565$（平方厘米）

（4）$4 \div 2 = 2$（厘米）

$(3.14 \times 2^2 \div 2 - 4 \times 2 \div 2) \div 2 \times 3 = 3.42$（平方厘米）

9. $(16-2) \times (10-2) = 112$（平方米）

答：草地部分的面积（阴影部分）是112平方米。

10. $160 \times 2 = 320$（厘米）答：需要320厘米。

重难突破卷3　立体图形的切、拼影响表面积和体积的变化问题

1. $2.7 \div 2 = 1.35$（立方分米）

$1.35 \times 3 = 4.05$（立方分米）

答：圆柱的体积是4.05立方分米，圆锥的体积是1.35立方分米。

2. $3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 4 = 50.24$（立方分米）

答：这个圆柱的体积是50.24立方分米。

3. $10 \times 6 \times 4 - 4 \times 4 \times 4 = 176$（立方厘米）

答：削去部分的体积是176立方厘米。

4. $6 \times 4 \times 3 - \frac{1}{3} \times 3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 3 = 59.44$（立方厘米）

答：削去部分的体积是59.44立方厘米。

5. 2米$=20$分米

$6 \div [(2-1) \times 2] = 3$（平方分米）

$3 \times 20 = 60$（立方分米）

答：这根木材的体积是60立方分米。

6. 3米$=30$分米

$18.84 \div [(4-1) \times 2] = 3.14$（平方分米）

$3.14 \times 30 = 94.2$（立方分米）

答：这根木材的体积是94.2立方分米。

7. $20 \div 2 \div 2 = 5$（米）

$3.14 \times (2 \div 2)^2 \times 5 = 15.7$（立方米）

答：这个圆柱的体积是15.7立方米。

8. $36 \div 2 \times 2 \div 6 = 6$（厘米）

$\frac{1}{3} \times 3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 6 = 56.52$（立方厘米）

答：这个圆锥的体积是56.52立方厘米。

9. $54 \div (3 \times 2) = 9$（cm^2）

$9 = 3 \times 3$　$3 \times 3 \times 3 = 27$（cm^3）

答：这个正方体的体积是$27cm^3$。

［点拨］把一个大正方体切成8个小正方体，共切了3次（分别是平行于前面、侧面和底面），增加了6个面。

10. $48 \div 3 = 16$（平方厘米）

$16 = 4 \times 4$　$4 + 3 = 7$（厘米）

$4 \times 4 \times 7 + 4 \times 4 \times 2 = 144$（平方厘米）

答：原来长方体的表面积是144平方厘米。

11. $37.68 \div 3 \div 3.14 \div 2 = 2$（厘米）

$3.14 \times 2^2 \times 3 = 37.68$（立方厘米）

答：体积就减少37.68立方厘米。

12. 1米$=10$分米

$12.56 \div [(3-1) \times 2] = 3.14$（平方分米）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

$3.14\times10=31.4$（立方分米）

答：原来一根木材的体积是31.4立方分米。

重难突破卷4　列方程解决稍复杂的实际问题

1. **解**：设五年级去了x人。

$2x+15=355\quad x=170$

答：五年级去了170人。

2. **解**：设文艺书有x本。

$2x-15=465\quad x=240$

答：文艺书有240本。

3. **解**：设小明的语文得x分。

$2x-76+x=188\quad x=88$

$2x-76=2\times88-76=100$

答：小明的语文得88分，数学得100分。

4. **解**：设小丽捐款x元。

$3x-x=120\quad x=60$

$3x=3\times60=180$

答：小华捐款180元，小丽捐款60元。

5. **解**：设李老师的年龄是x岁。

$x+\frac{1}{3}x=48\quad x=36$

$\frac{1}{3}x=\frac{1}{3}\times36=12$

答：李老师的年龄是36岁，李老师儿子的年龄是12岁。

6. **解**：设乙每小时行x千米。

$45\times3+3x=275-17\quad x=41$

答：乙每小时行41千米。

7. **解**：设小强骑自行车的速度是x米/分。

$1000\div50=20$（分钟）

$(x-50)\times(20-12)=50\times12$

$x=125$

答：小强骑自行车的速度是125米/分。

8. **解**：设鲁西蔬菜基地计划投资x万元。

$\frac{1}{2}x-\frac{3}{7}x=30\quad x=420$

答：鲁西蔬菜基地计划投资420万元。

9. **解**：设这本书共有x页。

$x-\frac{1}{4}x-\frac{1}{5}x=44\quad x=80$

答：这本书共有80页。

10. **解**：设王大妈家养兔x只。

$2\times(x+48)-4x=38\quad x=29$

$29+48=77$（只）

答：王大妈家养鸡77只，养兔29只。

11. **解**：设用x千克浓度为35%的农药才能配成1.75%的农药800千克。

$35\%x=800\times1.75\%\quad x=40$

$800-40=760$（千克）

答：用40千克浓度为35%的农药加760千克水，才能配成1.75%的农药800千克。

12. **解**：设需把两桶的糖水相互交换x千克。

相等的含糖率：

$(60\times40\%+40\times20\%)\div(60+40)=32\%$

$(60-x)\times40\%+20\%x=32\%\times60$

$x=24$

答：需把两桶的糖水相互交换24千克。

［**点拨**］解答此题的关键是求出交换后相等的含糖率为多少。

重难突破卷5　探索规律

1. 扩大到原来的4倍　不变

2. 缩小到原来的$\frac{1}{2}$　扩大到原来的3倍　扩大到原来的n倍

3. 0.03　4. 3.5

5. （1）16　19　（2）54　162　（3）25　36

6. （1）9　7与11之间

（2）15　因为15是合数，其他都是质数。

7. 488889　5888889　68888889

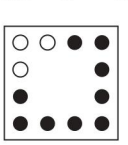
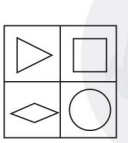
8. 积的最高位数是第一个因数的十位上的数（或加上进位的“1”），十位上的数是第一个因数的两个数之和的末尾数，个位上的数是第一个因数的个位数。

275　363　616　979

9. 2　［**点拨**］$\frac{3}{7}$化成小数后是一个循环小数，它的循环节有6位，200里有33个这样的循环节余两位数。

10. 红

11. 36　n^2　12. 51　$5n+1$

13. 　14. 

15. 分子是1，分母是连续两个自然数的乘积的

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

分数等于分子是1，分母为这两个自然数的分数之差。

$$\frac{1}{2}-\frac{1}{6}-\frac{1}{12}-\frac{1}{20}-\cdots\cdots-\frac{1}{380}$$

$$=\frac{1}{2}-\left(\frac{1}{2}-\frac{1}{3}\right)-\left(\frac{1}{3}-\frac{1}{4}\right)-\left(\frac{1}{4}-\frac{1}{5}\right)-\cdots-\left(\frac{1}{19}-\frac{1}{20}\right)$$

$$=\frac{1}{2}-\frac{1}{2}+\frac{1}{3}-\frac{1}{3}+\frac{1}{4}-\frac{1}{4}+\frac{1}{5}-\cdots-\frac{1}{19}+\frac{1}{20}=\frac{1}{20}$$

16. （1）$\frac{13}{42}=\frac{7+6}{6\times7}=\frac{1}{6}+\frac{1}{7}$

$\frac{17}{72}=\frac{9+8}{8\times9}=\frac{1}{8}+\frac{1}{9}$

（2）原式 $=(8-7+6-5+4-3+2-1)+\left[\left(1+\frac{1}{2}\right)-\left(\frac{1}{2}+\frac{1}{3}\right)+\left(\frac{1}{3}+\frac{1}{4}\right)-\left(\frac{1}{4}+\frac{1}{5}\right)+\left(\frac{1}{5}+\frac{1}{6}\right)-\left(\frac{1}{6}+\frac{1}{7}\right)+\left(\frac{1}{7}+\frac{1}{8}\right)-\left(\frac{1}{8}+\frac{1}{9}\right)\right]$

$=4+\left(1+\frac{1}{2}-\frac{1}{2}-\frac{1}{3}+\frac{1}{3}+\frac{1}{4}-\frac{1}{4}-\frac{1}{5}+\frac{1}{5}+\frac{1}{6}-\frac{1}{6}-\frac{1}{7}+\frac{1}{7}+\frac{1}{8}-\frac{1}{8}-\frac{1}{9}\right)=4\frac{8}{9}$

重难突破卷6　分数、百分数、比的综合实际应用

1. $11:9$　$\frac{9}{11}$　55　2. $1:2$　$\frac{1}{2}$　25

3. $1000\times(1-20\%)\div(3+5)=100$（本）

$100\times3=300$（本）

$100\times5=500$（本）

答：中年级的学生借了300本图书，高年级的学生借了500本图书。

4. $540\div5\div(5+4)=12$（千米/时）

$12\times5=60$（千米/时）

$12\times4=48$（千米/时）

答：甲车的速度是60千米/时，乙车的速度是48千米/时。

5. $120\div\left(\frac{1}{2}-\frac{2}{7}\right)=560$（个）

答：小王一共要加工560个零件。

6. $24\div\left(\frac{3}{3+2}-\frac{1}{5}\right)=60$（页）

答：这本书一共有60页。

7. **解：**设男生有 x 人。

$(1-25\%)\ x=224-x-14$

$x=120$

$224-120=104$（人）

答：五年级女生有104人。

8. $(9+3\times2)\div37.5\%=40$（人）

$40-3=37$（人）　$37-9=28$（人）

答：原来甲班有职工28人，乙班有职工37人。

[点拨] 把乙班增加3人后的人数看作单位“1”。甲班比乙班一共少了（$9+3\times2$）人，正好少了乙班增加3人后的人数的37.5%。

9. $260+140+60=460$（元）

成和商场：

$460-40\times4=300$（元）

宏达商场：

$460\times70\%=322$（元）

$322>300$

答：黄老师应到成和商场购买较便宜。

[点拨] 根据两个商场不同的优惠政策，分别求出实际花的钱数，再比较到哪个商场买较便宜。

10. 张家：

福美旅行社：$1000\times4+1000\div2\times3=5500$（元）

平安旅行社：$1000\times75\%\times7=5250$（元）

$5250<5500$

答：到平安旅行社较便宜，应付5250元。

李家：

福美旅行社：$1000\times4+1000\div2\times6=7000$（元）

平安旅行社：$1000\times75\%\times10=7500$（元）

$7000<7500$

答：到福美旅行社较便宜，应付7000元。

王家：

福美旅行社：$1000\times4=4000$（元）

平安旅行社：$1000\times75\%\times4=3000$（元）

$3000<4000$

答：到平安旅行社较便宜，应付3000元。

荣德基好卷

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料