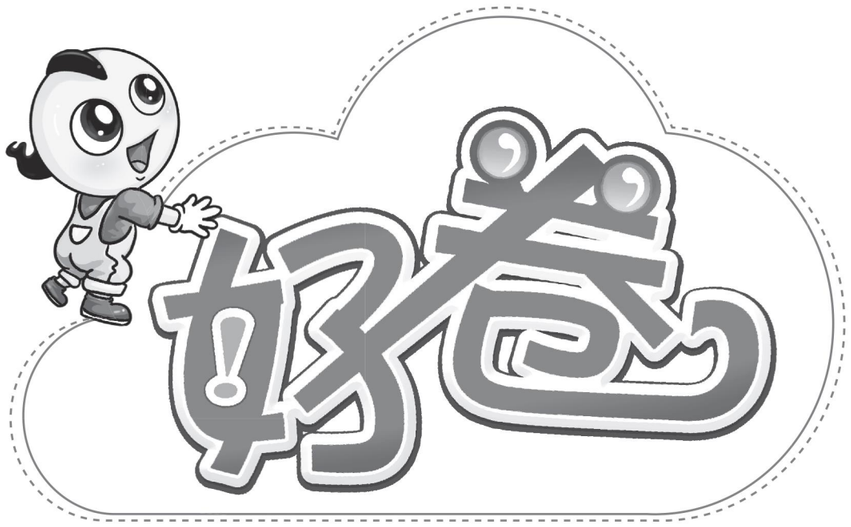
主　　编：荣德基
本册主编：徐静娴



六年级 数学（下）

（BJ 版）

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！



吉林教育出版社



目录

同步跟踪检测卷

大卷 单元卷 · 模块卷 · 仿真卷

单元检测卷（4套）
第一单元跟踪检测卷（一） …… 1
第一单元跟踪检测卷（二） …… 5
第二单元跟踪检测卷（一） …… 9
第二单元跟踪检测卷（二） …… 13

模块过关卷（3套）
数与代数 …… 17
图形与几何 …… 21
统计与概率 …… 25

仿真模拟卷（6套）
小升初仿真卷（一） …… 29
小升初仿真卷（二） …… 33
小升初仿真卷（三） …… 37
大兴区小学毕业真题卷 …… 41
丰台区小学毕业真题卷 …… 45
平谷区小学毕业真题卷 …… 49
参考答案及点拨 …… 53

小升初复习冲刺卷

小卷 周测卷 · 专项卷 · 考点卷 · 重难卷

周测培优卷（5套）
◆圆柱的认识和表面积 …… 01
圆柱、 圆锥的体积 …… 03
◆比的意义和性质 …… 05
比例和比例尺 …… 07
正、 反比例及应用 …… 09

专项提升卷（2套）
圆柱与圆锥 …… 11
比和比例 …… 13

考点过关卷（10套）
◆数的认识 …… 15
数的运算 …… 17
等式与方程 …… 19
比和比例 …… 21
解决问题 （一） …… 23
解决问题 （二） …… 25
◆平面图形的认识与测量 …… 27
立体图形的认识与测量 …… 29
图形的运动和位置 …… 31
◆统计与概率 …… 33

重难突破卷（6套）
因数与倍数的综合应用 …… 35
平面图形知识的综合、灵活应用 …… 37
立体图形知识的综合、灵活应用 …… 39
列方程解应用题 …… 41
探索规律 …… 43
分数、百分数、比的实际应用 …… 45
参考答案及点拨 …… 47

好卷

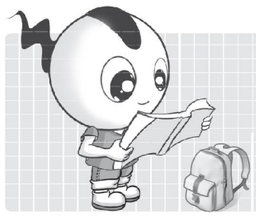
全面测评　环环相扣有抓手
专项突破　重难易错不失分

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(一)

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 17 分)

1. 在（　　）里填上适当的数。

   5600 cm^3 = （　　）mL = （　　）L　　0.85 m^3 = （　　）dm^3

   2.45 L = （　　）L（　　）mL

2. 一个圆柱高 8 dm，底面半径是 3 dm，它的侧面展开后是长（　　）dm，宽（　　）dm 的长方形。

3. 圆柱的底面半径是 4 cm，高是 5 cm，这个圆柱的侧面积是（　　）cm^2。

4. 一个圆柱高 6 dm，底面直径是 5 dm，这个圆柱的体积是（　　）dm^3。

5. 一个圆锥高 6 cm，是底面半径的 3 倍，这个圆锥的底面周长是（　　）cm。

6. 一个圆锥的底面积是 12.56 cm^2，高是 9 cm，这个圆锥的体积是（　　）cm^3。

7. 一个直角三角形，两条直角边的长度分别是 4 cm 和 6 cm，以较短的一条直角边所在直线为轴旋转一周形成的圆锥的底面直径是（　　）cm。

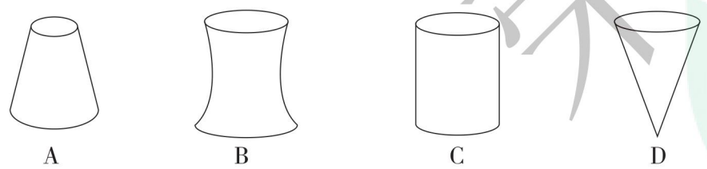
8. 一个圆柱的底面周长是 314 dm，高 2 dm，它的表面积是（　　），体积是（　　）。

9. 一个圆柱形容器底面直径是 8 cm，高 12 cm，往容器里倒入一部分水，再放入一个圆锥形的铁块（铁块完全浸没在水中），这时水面上升 2 cm（水未溢出），这个铁块的体积是（　　）cm^3。

10. 一个圆锥和一个圆柱等底等高，它们的体积和是 60 cm^3，圆柱的体积是（　　）cm^3，圆锥的体积是（　　）cm^3。

二、选择。(把正确答案的序号填在括号里)(10 分)

1. （　　）是圆柱，（　　）是圆锥。



2. 圆柱侧面展开后得不到（　　）。

   A. 长方形　　B. 正方形　　C. 平行四边形　　D. 梯形

3. 圆柱的底面直径扩大到原来的 2 倍，高缩小到原来的一半，圆柱的侧面积（　　）。

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

   C. 扩大到原来的 4 倍　　D. 不变

4. 把一个正方体木块削成一个最大的圆锥，圆锥的底面半径是 5 cm，这个正方体的体积是（　　）cm^3。

   A. 125　　B. 78.5　　C. 1000　　D. 314

5. 把一块圆柱形橡皮泥做成与它等底的圆锥，高将（　　）。

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

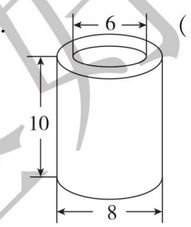
   C. 扩大到原来的 6 倍　　D. 不变

三、填表。(12 分)

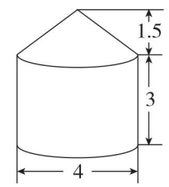
图形	底面半径	底面直径	高	侧面积	表面积	体积
圆柱	2 cm		5 cm			
		10 cm				628 cm^3
圆锥	3 dm		6 dm			
		2 cm				31.4 cm^3

四、计算下面图形的体积。(图中单位：cm)(10 分)

1. (5 分)



2. (5 分)

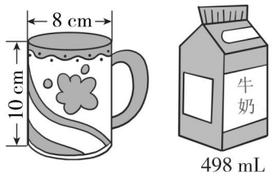


五、解决问题。(51 分)

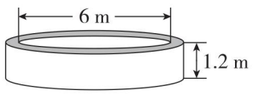
1. 把 120 升汽油倒入底面积是 25 dm^2 的圆柱形油桶里，油面高多少分米？(7 分)

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. 这个杯子能不能装下这盒牛奶？（7 分）

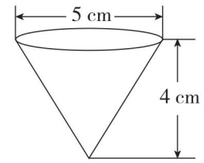


3. 一个圆柱形水池，水池内壁和底面都要贴上瓷砖，贴瓷砖的面积是多少平方米？（8 分）



4. 一种圆柱形罐头盒底面直径是 12 cm，高 10 cm，在它的侧面用商标纸包装，接头处是 2 cm，10000 个这样的罐头盒需要多少平方米的商标纸？（9 分）

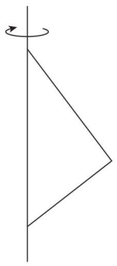
5. 测量中经常用到金属制作的铅锤，这种金属每立方厘米约重 7.8 克，这个铅锤约重多少克？（10 分）



6. 某品牌牙膏，牙膏出口处内直径是 5 mm，小明每天早晚各刷牙 1 次，每次挤出 1 cm 长的牙膏，这样一盒牙膏他可以用 36 天，现在厂家把牙膏出口处内直径改为 6 mm（总体积不变），每次挤出牙膏长度不变，这盒牙膏小明可以用多少天？（10 分）

附加题：（10 分）

一个直角三角形的三条边分别长 3 cm，4 cm，5 cm，以斜边所在直线为轴旋转一周得到一个立体图形，计算这个立体图形的体积。



自己说说

老师点评

家长点评

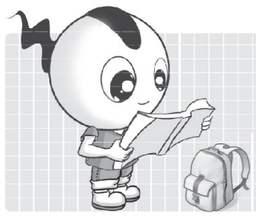
密 封 线

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！



第一单元 跟踪检测卷(二)

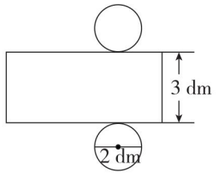
圆柱和圆锥

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、填空。(每空 1 分，共 12 分)

1. 右图是一个圆柱的展开图，这个圆柱的体积是（　　）dm^3。



2. 一个圆柱形笔筒，底面半径是 4 cm，高 10 cm，做一个这样的笔筒需要塑料板（　　）cm^2。

3. 工地运来一些沙子，堆成一个近似的圆锥体，沙堆底面周长约是 6.28 m，高 1.5 m。这个沙堆的体积约是（　　）m^3。

4. 把一根圆柱形木棒削成一个最大的圆锥，削去部分的体积是圆柱形木棒体积的(　　)。

5. 把一个棱长为 6 cm 的正方体木块削成一个最大的圆锥，这个圆锥的体积是（　　）cm^3。

6. 把一根长 10 dm 的圆柱形木材截成完全相同的 3 段，表面积比原木材增加 20 cm^2，这根圆柱形木材的体积是（　　）cm^3。

7. 把一个半径是 12 cm 的圆纸片等分成 4 个扇形，围成 4 个圆锥形纸筒，每个纸筒的底面半径是（　　）cm。

8. 两个同样高的圆柱形容器，底面直径分别是 15 cm 和 5 cm，大容器的容积是小容器容积的（　　）倍。

9. 一个高 60 cm 的圆锥形量杯里装满饮料，如果将这些饮料倒入与它底面积相等、高是 10 cm 的圆柱形杯子里，可以倒满（　　）杯。

10. 一个圆锥和一个圆柱等底等高，圆锥的体积比圆柱少 $4a$ cm^3，圆柱的体积是（　　）cm^3。

11. 在一个底面半径是 4 cm，高 6 cm 的圆柱形木块表面涂上红漆，如右图那样切成相等的两部分，没有涂漆部分的面积是（　　）cm^2。



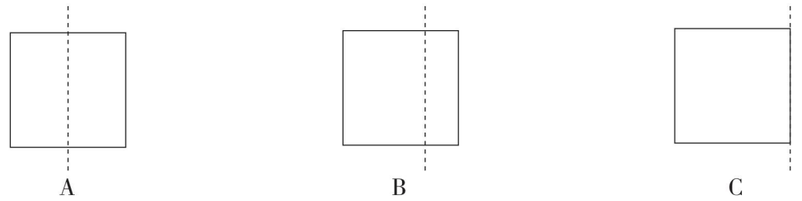
12. 有底面半径相等的圆柱和圆锥，圆柱的高是圆锥高的$\frac{4}{5}$，圆柱的体积是 60 cm^3，圆锥的体积是（　　）cm^3。

二、选择。(把正确答案的序号填在括号里)(12 分)

1. 12 个实心铁圆锥，可以熔铸成（　　）个与它们等底等高的实心铁圆柱。

A. 4　　B. 12　　C. 18　　D. 36

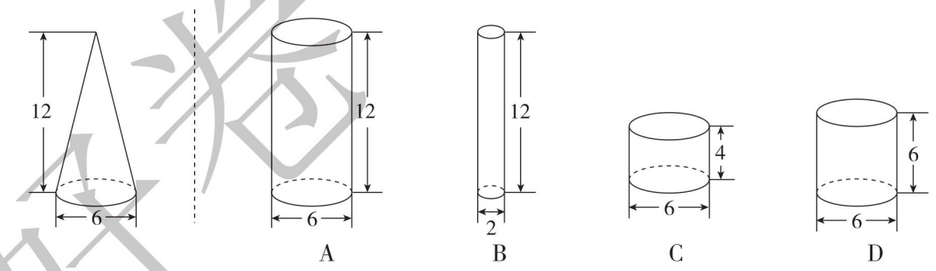
2. 下面三个同样的正方形以虚线为轴旋转，（　　）形成的圆柱体积最大。



3. 自来水管的内直径是 4 cm，如果水流速度是每秒 5 dm，每秒流过的水是（　　）mL。

A. 12.56　　B. 62.8　　C. 628　　D. 2512

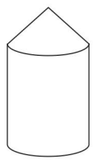
4. 下图中左面圆锥体积与右面（　　）的体积相等。(单位：cm)



5. 一个底面半径是 10 cm 的圆锥，它的高增加 3 cm，体积将会增加（　　）cm^3。

A. π　　B. 2.5π　　C. 25π　　D. 100π

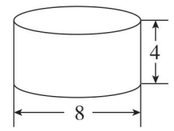
6. 如图，圆柱高 18 cm，圆锥高 6 cm，圆锥体积是圆柱体积的（　　）。



A. $\frac{1}{3}$　　B. $\frac{1}{6}$　　C. $\frac{1}{9}$　　D. $\frac{1}{27}$

三、按要求计算。(18 分)

1. 求圆柱的表面积。(图中单位：cm)(8 分)



2. 一张长方形硬纸板长 5 cm，宽 3 cm，分别以长边和短边所在直线为轴旋转，形成两个不同的圆柱，哪种方式形成的圆柱体积大？(10 分)

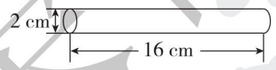
荣德基 荣誉出品 微信公众号 教辅资料站
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

四、解决问题。（58 分）

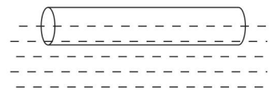
1. 一个圆柱形油桶，它的底面周长是 6.28 m，高 1.5 m。做这样一个有盖的油桶至少用多少铁皮？这个油桶最多装油多少升？（10 分）

2. 压路机的前轮是圆柱形，轮宽 1.5 m，直径 1.2 m，压路机的前轮每分钟转动 20 周，一台压路机一直向前压路，半个小时前轮压过的路面是多少平方米？（11 分）

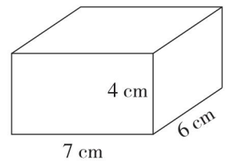
3. 小明将 20 枚象棋子摞在一起，用纸卷成圆柱的形状（如下图），你能计算出一枚象棋子的体积大约是多少立方厘米吗？（11 分）



4. 一根长 1 m，横截面直径是 20 cm 的木头浮在水面上，小明发现它正好是一半露出水面，请你求出这根木头与水接触的面的面积是多少？（12 分）



5. 把长 7 cm，宽 6 cm，高 4 cm 的长方体木块削成一个体积最大的圆柱，圆柱的体积是多少立方厘米？（14 分）



附加题：（10 分）

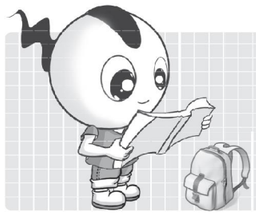
一个圆柱的侧面积是 50 cm^2，底面半径是 3 cm，这个圆柱的体积是多少立方厘米？

自己说说

老师点评

家长点评

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



第二单元 跟踪检测卷(一)

比和比例

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 17 分）

1. 甲数是 1.6，乙数是 0.8，甲、乙两数的比是（　　），比值是（　　）。

2. 甲乙两数的比是 3∶4，甲数是甲乙两数和的$\left(\frac{\quad}{\quad}\right)$，甲乙两数差是乙数的$\left(\frac{\quad}{\quad}\right)$。

3. 某班男生人数是女生人数的$\frac{2}{3}$，女生人数与男生人数的比是（　　），男生人数与全班人数的比是（　　）。

4. 一幅地图，图上距离 5 cm 表示实际距离 30 km，这幅地图的比例尺是（　　）。

5. 7∶4 = 21∶（　　）=（　　）∶16 =（　　）%

6. 3∶5 的后项乘 5，要使比值不变，前项也应乘（　　）。

7. 圆的周长与半径成（　　）比例；一本书，看的页数与剩下的页数（　　）比例；三角形面积一定，它的底与高成（　　）比例。

8. A、B 两地相距 120 km，画在比例尺是 0　40　80　120　160 km 的地图上，应画（　　）cm。

9. 0.4，1.6，15 和 60 四个数组成的比例是（　　）。

10. 一个三角形的底是 3 cm，高是 5 cm，把它按 5∶1 的比放大，放大后的三角形与原三角形的面积比是（　　）。

二、选择。（把正确答案的序号填在括号里）（10 分）

1. 能与$\frac{1}{5}∶\frac{1}{6}$组成比例的是（　　）。

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

2. 下面说法正确的是（　　）。

A. 把一个三角形按 2∶1 的比放大后，它的每个角的度数，每条边的长度都要扩大到原来的 2 倍

B. 一幅图纸的比例尺是 20∶1，表示图上距离是实际距离的$\frac{1}{20}$

C. 在同一幅地图上，图上距离越长，实际距离也就越长

3. 下面表示 x 和 y 成正比例的等式是（　　）。

A. $x+y=40$　　B. $x-y=40$　　C. $xy=40$　　D. $x÷y=40$

4. 7 kg 盐溶解在 100 kg 水中，盐和盐水质量的比是（　　）。

A. 7∶100　　B. 7∶107　　C. 100∶107

5. 下面各项中成正比例的是（　　）。

A. 正方形的边长和面积

B. 梯形上下底的和不变，梯形的面积和高

C. 长方形周长一定，长与宽

三、按要求计算。（24 分）

1. 求下面各比的比值。（6 分）

$\frac{7}{12}∶\frac{14}{15}$　　0.24∶0.18　　$0.35∶\frac{7}{10}$

2. 化简下面各比。（9 分）

14.4∶0.6　　$\frac{3}{4}∶\frac{7}{12}$　　$2.5∶\frac{1}{4}$

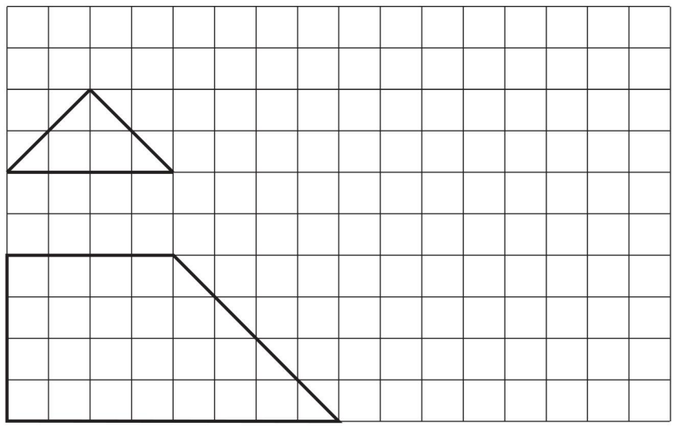
3. 解比例。（9 分）

5.4∶1.8 = x∶0.15　　$\frac{1}{3}∶\frac{2}{5}=4∶x$　　$\frac{x}{25}=\frac{1.2}{75}$

四、动手操作。（10 分）

（1）画出三角形按 3∶1 放大后的图形。（5 分）

（2）画出直角梯形按 1∶2 缩小后的图形。（5 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

五、解决问题。(39 分)

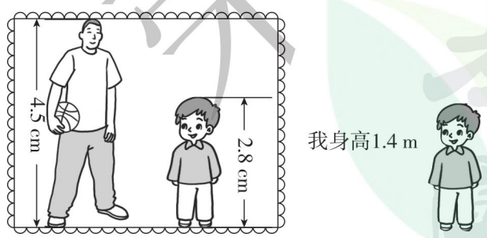
1. 一个直角三角形的两个锐角的度数比是 1∶5，这两个锐角分别是多少度？(6 分)

2. 奶奶和小丽都感冒咳嗽，要服用止咳糖浆，成人和儿童的服用剂量不同，奶奶 4 天喝完了一瓶，同样的一瓶止咳糖浆，小丽要几天喝完？(用比例解)(6 分)



儿童每天服用20 mL
成人每天服用30 mL

3. 下图是小明和他最喜欢的篮球运动员的合照，这名篮球运动员的身高是多少米？(用比例解)(8 分)



4. 在一幅比例尺为 1∶5000000 的地图上，量得甲、乙两地之间的公路长 5.6 cm，王叔叔开车从甲地到乙地送货，如果每小时行 75 km，4 小时能否到达？(9 分)

5. 六年级有学生 104 人，男生人数的$\frac{1}{7}$与女生人数的$\frac{1}{6}$相等，男生女生各有多少人？(10 分)

附加题：(10 分)

黑、白棋子共 108 枚，黑、白棋子的数量比是 7∶2，增加一些黑棋子后，黑棋子占总数的$\frac{4}{5}$，增加了多少枚黑棋子？

自己说说

老师点评

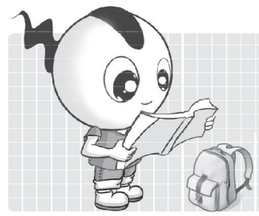
家长点评

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



第二单元 跟踪检测卷(二)

比和比例

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 15 分）

1. 甲乙两个数的比值是 2.5，甲乙两个数的比是（　　）。
2. 修一条路，甲队单独修 10 天完成，乙队单独修 15 天完成，甲乙两队工作时间的比是（　　），工作效率的比是（　　）。
3. 将甲班人数的$\frac{1}{8}$调入乙班后，两班人数相等，原来甲、乙两班人数的比是（　　）。
4. 两个正方体的棱长比是 2∶3，那么它们的表面积比是（　　），体积比是（　　）。
5. 甲数的 25% 等于乙数的$\frac{2}{3}$，甲、乙两数的比是（　　）。
6. 车轮的半径一定，车轮前进的路程和转数成（　　）比例。

   x，y 是两种相关联的量，若 $3x=5y$，则 x、y 成（　　）比例。

   若$\frac{c}{ab}=1$，当 c 一定时，a 与 b 成（　　）比例。
7. 甲、乙两队人数相等，因工作需要，从甲队调 3 人到乙队，甲、乙两队现在的人数比是 7∶8，甲、乙两队原来各有（　　）人。
8. 比的前项、后项与比值的和是 104，比值是 4，这个比的前项和后项分别是（　　）、（　　）。
9. 在比例 14∶20 = 7∶10 中，如果第二项减少它的$\frac{2}{5}$，那么第四项必须减少（　　）比例才能成立。
10. 用长与宽的比是 3∶2 的长方形纸片拼摆成一个实心正方形，若长方形的长是 a cm，那么正方形的周长最少是（　　）cm。

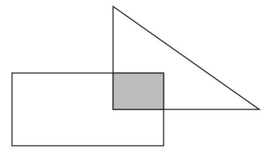
二、选择。（把正确答案的序号填在括号里）（12 分）

1. 在 400 g 盐水中，盐有 50 g，盐与水的质量比是（　　）。

   A. 1∶10　　B. 1∶9　　C. 1∶8　　D. 1∶7
2. 根据 $3A=5B$（A、B 均不为 0）可以写成比例（　　）。

   A. $3:A=5:B$　　B. $A:B=5:3$　　C. $A:B=3:5$　　D. $A:3=5:B$
3. 一个正方形按 3∶1 放大后，边长和面积各扩大到原来的（　　）。

   A. 3 倍和 3 倍　　B. 3 倍和 6 倍　　C. 3 倍和 9 倍　　D. 无法确定
4. 右图中阴影部分面积是长方形面积的$\frac{1}{6}$，是三角形面积的$\frac{2}{9}$，长方形和三角形面积的比是（　　）。



   A. 2∶1　　B. 4∶3

   C. 3∶4　　D. 2∶3
5. 一个圆形花坛，按照 1∶100 缩小后画在图纸上，花坛直径为 2 cm，花坛的实际面积是（　　）m^2。

   A. 3.14　　B. 6.28　　C. 62.8　　D. 314
6. 六（1）班共有学生 48 人，该班男、女生人数的比不可能是（　　）。

   A. 4∶5　　B. 7∶5　　C. 9∶7　　D. 11∶13

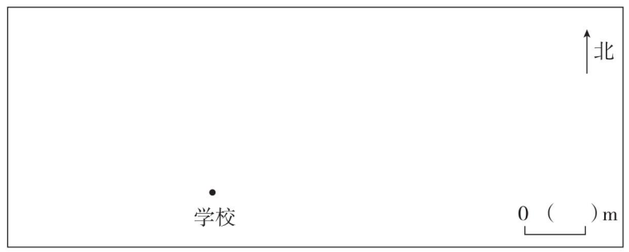
三、解比例。（16 分）

$2:\frac{1}{2}=x:5$　　$\frac{1.6}{1.2}=\frac{9.6}{x}$

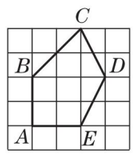
$\frac{1}{6}:x=\frac{1}{3}:\frac{3}{5}$　　$1.8:x=\frac{1}{2}:\frac{5}{6}$

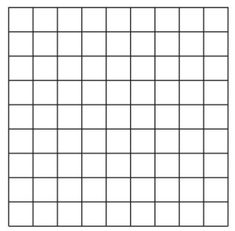
四、动手操作。（13 分）

1. 小明家在学校正西方向，距学校 200 m；小亮家在学校正东方向，距学校 400 m；小红家在学校正北方向，距学校 250 m。在下图中画出他们家的位置（比例尺：1∶10000）。（5 分）



2. 请你将五边形 $ABCDE$ 按 2∶1 的比放大，画在下边的方格中。（8 分）





若每小格的边长为 1 cm，则原五边形的面积是（　　）cm^2，放大后的面积是（　　）cm^2，两者的面积比是（　　）。



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

五、用比或比例知识解决问题。（44 分）

1. 某消毒液使用方法如下表，妈妈要给地面消毒，倒入盆中 3 升水，需要加入多少毫升消毒原液？（10 分）

消毒对象	原液和水的比
瓜果蔬菜	1∶150
餐具	1∶250
家具、地面	1∶200

2. 在比例尺是 1∶20000000 的地图上量得甲、乙两地之间的距离是 1.8 cm，那么在比例尺是 1∶4000000 的地图上，甲、乙两地之间的图上距离是多少厘米？（11 分）

3. 某市居民用电实施高峰时段和低谷时段分段计价，收费标准如下表：

时段	高峰时段 8∶00～21∶00	低谷时段 21∶00～次日 8∶00
电价（元/千瓦时）	0.55	0.35

小明家 6 月份用电 200 千瓦时，低谷时段用电量和高峰时段用电量的比是 2∶3，小明家6 月份应交电费多少元？（11 分）

4. 一辆汽车原计划每小时行驶 70 km，从甲地到乙地要行驶 6 小时，实际上这辆汽车 1.5 小时就行驶了 120 km，照这样的速度，从甲地到乙地比原计划提前几小时？（分别用正、反比例两种方法解答）（12 分）

附加题：（10 分）

有一种蜡烛，每分钟燃烧的长度一样，一根这样的蜡烛，点燃 4 分钟后，蜡烛还有 14 cm，点燃 12 分钟后，蜡烛还有 10 cm，这根蜡烛原来有多长？

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



参考答案及点拨（大卷）

第一单元跟踪检测卷（一）

圆柱和圆锥

一、1. 5600　5.6　850　2　450　2. 18.84　8
3. 125.6　4. 117.75　5. 12.56　6. 37.68　7. 12
8. 16328 dm^2　15700 dm^3　9. 100.48　10. 45　15

二、1. C　D　2. D　3. D　4. C　5. A

三、

图形	底面半径	底面直径	高	侧面积	表面积	体积
圆柱	2 cm	4 cm	5 cm	62.8 cm^2	87.92 cm^2	62.8 cm^3
	5 cm	10 cm	8 cm	251.2 cm^2	408.2 cm^2	628 cm^3
圆锥	3 dm	6 dm	6 dm			56.52 dm^3
	1 cm	2 cm	30 cm			31.4 cm^3

四、1. $8\div2=4$（cm）　$6\div2=3$（cm）
$(4^2-3^2)\times3.14\times10=219.8$（$cm^3$）
2. $4\div2=2$（cm）
$2\times2\times3.14\times3+2\times2\times3.14\times1.5\times\frac{1}{3}=43.96$（$cm^3$）

五、1. $120\div25=4.8$（dm）　答：油面高 4.8 dm。
2. $8\div2=4$（cm）
$4\times4\times3.14\times10=502.4$（$cm^3$）$=502.4$（mL）
502.4 mL > 498 mL
答：这个杯子能装下这盒牛奶。
3. $6\times3.14\times1.2=22.608$（$m^2$）
$6\div2=3$（m）　$3\times3\times3.14=28.26$（m^2）
$22.608+28.26=50.868$（m^2）
答：贴瓷砖的面积是 50.868 m^2。
4. $(12\times3.14+2)\times10\times10000=3968000$（$cm^2$）$=396.8$（$m^2$）
答：需要 396.8 m^2 的商标纸。
［点拨］ 圆柱侧面积＝底面周长×高，此题有接头，接头处是 1 个长 10 cm，宽 2 cm 的长方形。
5. $5\div2=2.5$（cm）
$2.5\times2.5\times3.14\times4\times\frac{1}{3}\times7.8=204.1$（克）
答：这个铅锤约重 204.1 克。
6. $5\div2=2.5$（mm）　1 cm = 10 mm
$6\div2=3$（mm）
$2.5\times2.5\times3.14\times10\times2\times36=14130$（$mm^3$）
$14130\div(3\times3\times3.14\times10\times2)=25$（天）
答：这盒牙膏小明可以用 25 天。

附加题：$3\times4\div2=6$（cm^2）　$6\times2\div5=2.4$（cm）
$2.4\times2.4\times3.14\times5\times\frac{1}{3}=30.144$（$cm^3$）
［点拨］ 以斜边所在直线为轴旋转一周形成的立体图形是底面积相等，高的和是 5 cm 的两个圆锥，圆锥底面半径是直角三角形斜边上的高。

第一单元跟踪检测卷（二）

圆柱和圆锥

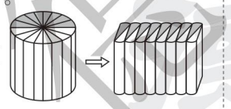
一、1. 9.42　2. 301.44　3. 1.57　4. $\frac{2}{3}$
5. 56.52　6. 500　7. 3　8. 9　9. 2　10. $6a$
11. 96　［点拨］ 如题图那样切割会增加 2 个长方形面，长是底面直径，宽是高。
12. 25　［点拨］ 根据“圆柱的高是圆锥高的$\frac{4}{5}$”可假设圆柱的高是 4 cm，圆锥的高是 5 cm。
则圆柱的底面积是 $60\div4=15$（cm^2）。
所以圆锥的体积是 $15\times5\times\frac{1}{3}=25$（$cm^3$）。

二、1. A　2. C　3. C　4. C　5. D　6. C

三、1. $8\times3.14\times$（4 + 4）$=200.96$（cm^2）
［点拨］ 圆柱表面积的另一种计算公式：$S_{表}=\pi d(r+h)$。
2. ①以长边所在直线为轴旋转，形成的圆柱底面半径为 3 cm，高 5 cm，其体积为 $3\times3\times\pi\times5=45\pi$（$cm^3$）。
②以短边所在直线为轴旋转，形成的圆柱底面半径为 5 cm，高 3 cm，其体积为 $5\times5\times\pi\times3=75\pi$（$cm^3$）。
答：第二种方式形成的圆柱体积大。

四、1. $6.28\div3.14\div2=1$（m）
$6.28\times1.5+1\times1\times3.14\times2=15.7$（$m^2$）
$1\times1\times3.14\times1.5=4.71$（$m^3$）$=4710$（L）
答：做这样一个有盖的油桶至少用 15.7 m^2 铁皮，这个油桶最多装油 4710 L。
2. $1.2\times3.14\times1.5\times20\times30=3391.2$（$m^2$）
答：半个小时前轮压过的路面是 3391.2 m^2。
3. $2\div2=1$（cm）
$1\times1\times3.14\times16\div20=2.512$（$cm^3$）
答：一枚象棋子的体积大约是 2.512 cm^3。
4. 1 m = 100 cm　$20\times3.14\times100\div2=3140$（$cm^2$）
$20\div2=10$（cm）　$10\times10\times3.14=314$（cm^2）
$3140+314=3454$（cm^2）
答：这根木头与水接触的面的面积是 3454 cm^2。
5. 方法 1：以 6 cm 为直径，以 4 cm 为高
$6\div2=3$（cm）
$3\times3\times3.14\times4=113.04$（$cm^3$）
方法 2：以 4 cm 为直径，以 6 cm 为高
$4\div2=2$（cm）
$2\times2\times3.14\times6=75.36$（$cm^3$）
方法 3：以 4 cm 为直径，以 7 cm 为高
$2\times2\times3.14\times7=87.92$（$cm^3$）
答：圆柱的体积最大是 113.04 cm^3。

附加题：$50\div2\times3=75$（cm^3）
答：这个圆柱的体积是 75 cm^3。
［点拨］ 圆柱体积＝底面积×高。换个角度思考：在推导圆柱体积计算公式时，把圆柱转化成近似的长方体，如图。



第二单元跟踪检测卷（一）

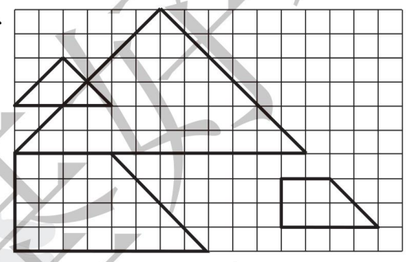
比和比例

一、1. 2∶1　2　2. $\frac{3}{7}$　$\frac{1}{4}$　3. 3∶2　2∶5　4. 1∶600000
5. 12　28　175　6. 5　7. 正　不成　反　8. 3
9. 0.4∶1.6 = 15∶60　［点拨］ 比例不唯一。
10. 25∶1

二、1. C　2. C　3. D　4. B　5. B

三、1. $\frac{7}{12}:\frac{14}{15}=\frac{\cancel{7}^{1}}{\cancel{12}_{4}}\times\frac{\cancel{15}^{5}}{\cancel{14}_{2}}=\frac{5}{8}$　$0.24:0.18=\frac{24}{18}=\frac{4}{3}$
$0.35:\frac{7}{10}=0.35:0.7=\frac{1}{2}$
2. $14.4:0.6=\frac{144}{6}=24:1$　$\frac{3}{4}:\frac{7}{12}=\frac{3}{\cancel{4}_{1}}\times\frac{\cancel{12}^{3}}{7}=9:7$
$2.5:\frac{1}{4}=2.5:0.25=250:25=10:1$
3. $5.4:1.8=x:0.15$
解：$1.8x=5.4\times0.15$
$x=\frac{\cancel{5.4}^{3}\times0.15}{\cancel{1.8}_{1}}$
$x=0.45$
$\frac{1}{3}:\frac{2}{5}=4:x$
解：$\frac{1}{3}x=\frac{2}{5}\times4$
$x=\frac{2}{5}\times4\times3$
$x=\frac{24}{5}$
$\frac{x}{25}=\frac{1.2}{75}$
解：$75x=25\times1.2$
$x=\frac{\cancel{25}^{1}\times1.2}{\cancel{75}_{3}}$
$x=0.4$

四、



五、1. $90°\times\frac{1}{6}=15°$　$90°\times\frac{5}{6}=75°$
答：这两个锐角一个是 15°，另一个是 75°。
2. 解：设小丽要 x 天喝完。
$20x=30\times4$
$x=\frac{30\times4}{20}$
$x=6$
答：小丽要 6 天喝完。
3. 解：设这名篮球运动员的身高是 x m。
$\frac{4.5}{2.8}=\frac{x}{1.4}$
$2.8x=4.5\times1.4$
$x=\frac{\cancel{4.5}^{1}\times\cancel{1.4}}{\cancel{2.8}_{2}}$
$x=2.25$
答：这名篮球运动员的身高是 2.25 m。
4. $5.6\times5000000=28000000$（cm）$=280$（km）
$75\times4=300$（km）
$280<300$
答：4 小时能到达。
5. 因为男生人数$\times\frac{1}{7}$ = 女生人数$\times\frac{1}{6}$，
所以男生人数∶女生人数 $=\frac{1}{6}:\frac{1}{7}=7:6$。
$104\times\frac{7}{7+6}=56$（人）　$104\times\frac{6}{7+6}=48$（人）
答：男生有 56 人，女生有 48 人。

附加题：$108\times\frac{2}{7+2}=24$（枚）
$24\div\left(1-\frac{4}{5}\right)=24\times5=120$（枚）
$120-108=12$（枚）　答：增加了 12 枚黑棋子。
［点拨］ 此题白棋子的数量不变，开始白棋子占总数的$\frac{2}{9}$，后来占总数的$\frac{1}{5}$。

第二单元跟踪检测卷（二）

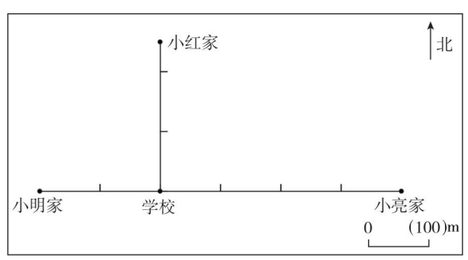
比和比例

一、1. 5∶2　2. 2∶3　3∶2　3. 4∶3
4. 4∶9　8∶27　5. 8∶3　6. 正　正　反
7. 45　［点拨］ 从甲队调 3 人到乙队，甲队比乙队少 6 人，少总数的$\frac{1}{15}$。
8. 80　20　点拨：根据题意可知前项与后项的和是 100，前项是后项的 4 倍，后项为 $100\div5=20$，前项为 $100-20=80$。
9. 4　［点拨］ 第二项减少它的$\frac{2}{5}$后是 12，14∶12 = 7∶x，$x=6$，$10-6=4$。
10. $8a$　点拨：根据题意可知用长与宽的比是 3∶2 的长方形摆正方形，正方形边长相当于 2 个长方形的长。

二、1. D　2. B　3. C　4. B　5. A　6. A

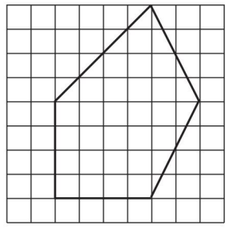
三、$2:\frac{1}{2}=x:5$
解：$\frac{1}{2}x=2\times5$
$x=20$
$\frac{1.6}{1.2}=\frac{9.6}{x}$
解：$1.6x=1.2\times9.6$
$x=\frac{1.2\times\cancel{9.6}^{6}}{\cancel{1.6}_{1}}$
$x=7.2$
$\frac{1}{6}:x=\frac{1}{3}:\frac{3}{5}$
解：$\frac{1}{3}x=\frac{1}{6}\times\frac{3}{5}$
$x=\frac{1}{\cancel{6}_{2}}\times\frac{\cancel{3}^{1}}{5}\times3$
$x=\frac{3}{10}$
$1.8:x=\frac{1}{2}:\frac{5}{6}$
解：$\frac{1}{2}x=\frac{5}{6}\times1.8$
$x=\frac{5}{\cancel{6}_{1}}\times\frac{\cancel{1.8}^{0.3}}{1}\times2$
$x=3$

四、1.



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.



8　32　1∶4

五、1. 3 升 = 3000 毫升　3000 ÷ 200 × 1 = 15（毫升）

答：需要加入 15 毫升消毒原液。

2. 1.8 × 20000000 = 36000000（cm）

36000000 ÷ 4000000 = 9（cm）

答：甲、乙两地之间的图上距离是 9 cm。

3. $200 \times \frac{2}{2+3} = 80$（千瓦时）

$200 \times \frac{3}{2+3} = 120$（千瓦时）

0.35 × 80 + 0.55 × 120 = 28 + 66 = 94（元）

答：小明家 6 月份应交电费 94 元。

4. 正比例：

解：设实际用 x 小时行完全程。

$70 \times 6 : x = 120 : 1.5$

$120x = 420 \times 1.5$

$x = 5.25$

6 − 5.25 = 0.75（小时）

答：从甲地到乙地比原计划提前 0.75 小时。

反比例：

解：设实际用 x 小时行完全程。

$\frac{120}{1.5} \cdot x = 70 \times 6$

$80x = 420$

$x = 5.25$

6 − 5.25 = 0.75（小时）

答：从甲地到乙地比原计划提前 0.75 小时。

附加题：解：设 4 分钟燃烧了 x cm，蜡烛原来长（14 + x）cm。

$\frac{x}{4} = \frac{14-10}{12-4}$

$8x = 16$

$x = 2$

14 + x = 14 + 2 = 16　**答：**这根蜡烛原来有 16 cm 长。

［点拨］每分钟燃烧蜡烛的长度是不变的，从 4 分钟到 12 分钟燃烧了 8 分钟，长度由14 cm变成了 10 cm。

小升初总复习

模块过关卷（一）　数与代数

一、1. 20020100　2002.01　2. 6.25　0.62

3. 3　5　9　20　60　六（前两个空答案不唯一）

4. 6（$a+b$）

5. 8　b　6. 4　$\frac{1}{5}$　$\frac{3}{5}$　$\frac{3}{5}$　7. 5∶6　20

8. 10.04　9.95　9. 50　10. $\frac{25}{40}$

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

三、1. 0.7　0.57　11　4.6　1　0.079　3　0.035　$\frac{23}{30}$　20　$\frac{1}{6}$　$\frac{2}{3}$

2. $1025 + 25 \div 50 = 1025 + 0.5 = 1025.5$

$1.5 \times (6.6 + 2.34) = 1.5 \times 8.94 = 13.41$

$\frac{3}{10} \div \left(\frac{5}{6} - \frac{3}{4}\right) = \frac{3}{10} \div \frac{1}{12} = \frac{18}{5}$

$76 \div 4 + 25 \times \frac{1}{4} - \frac{1}{4} = (76 + 25 - 1) \times \frac{1}{4} = 25$

$\left(\frac{1}{7} + \frac{1}{4}\right) \div \frac{11}{14} \times \frac{5}{6} = \frac{11}{28} \times \frac{14}{11} \times \frac{5}{6} = \frac{1}{2} \times \frac{5}{6} = \frac{5}{12}$

$\frac{6}{25} \div \left[\left(\frac{4}{5} - \frac{2}{3}\right) \times 1.5\right] = \frac{6}{25} \div \left(\frac{2}{15} \times 1.5\right) = \frac{6}{25} \div \frac{1}{5} = \frac{6}{5}$

3. $2x - 4 \times 0.7 = 6.5$

解：$2x - 2.8 = 6.5$

$2x = 9.3$

$x = 4.65$

$5.4x - 4.7x = 6.37$

解：$0.7x = 6.37$

$x = 9.1$

$\frac{1}{20} : x = \frac{1}{3} : \frac{5}{9}$

解：$\frac{1}{3}x = \frac{1}{20} \times \frac{5}{9}$

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

四、1. $120 \div \frac{6}{7} \times \left(1 + \frac{6}{7}\right) = 260$（人）

答：六年级有学生 260 人。

2. **解：**设每支签字笔 x 元。

$0.3 \times 3 + 5x = 2.90$

$0.9 + 5x = 2.90$

$5x = 2$

$x = 0.4$

答：每支签字笔 0.4 元。

3. 3600 ÷ 9 = 400（米）

400 ÷（1 + 4）= 80（米）

答：小明每分钟走 80 米。

4. 2.4 × 3500000 = 8400000（cm）

2.8 ∶ 8400000 = 1 ∶ 3000000

答：另一幅地图的比例尺是 1∶3000000。

5. **解：**设还需要 x 分才能到达上海。

$\frac{600}{60} = \frac{1500-600}{x}$

$600x = 900 \times 60$

$x = 90$

答：还需要 90 分才能到达上海。

附加题：$\left(1 - \frac{1}{10} \times 6\right) \div \frac{1}{15} = 6$（支）

答：剩下的钱还能买 6 支铅笔。

［点拨］1 支自动笔的价钱是所带钱的 $\frac{1}{10}$，买 6 支自动笔后，还剩所带钱的 $\frac{2}{5}$。

小升初总复习

模块过关卷（二）　图形与几何

一、1. 1.5　9.42　7.065　2. 50　80

3. 32　50　4. 3.14

5. 3　30　126　6. 27.9　9.3

7. 圆柱　圆锥　8. 88　40

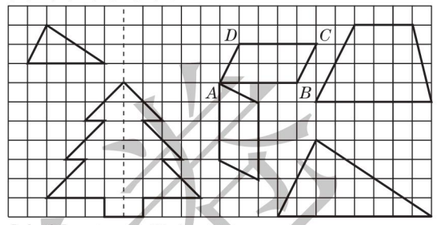
9. $mn - n^2$　$2m$

10. 4　4　9　**［点拨］**采取分类数的方法获取正确答案。

二、1. B　2. C　3. B

4. A　5. D　6. B

三、1.（1）（2）（3）（4）如图所示。



［点拨］（4）题答案不唯一。

2.（1）（3，4）　（0，3）　（8，8）

（2）略。**［点拨］**从游乐园向团结路画垂线段。

（3）阳光小区→医院→学校→超市

9 × 1 = 9（cm）

9 × 20000 = 180000（cm）= 1800（m）

四、1. 20 ÷ 4 × 3.14 = 15.7（cm^2）

答：这个圆的面积是 15.7 cm^2。

［点拨］圆的面积与正方形的面积比是 3.14∶4。

2. 2 × 30 = 60（m^2）　2 ÷ 2 = 1（m）

1 × 1 × 3.14 = 3.14（m^2）

2 × 3.14 × 30 ÷ 2 = 94.2（m^2）

94.2 + 3.14 = 97.34（m^2）

答：这个大棚的种植面积是 60 m^2，至少需要塑料薄膜 97.34 m^2。

3. 4 ÷ 2 = 2（m）

$2 \times 2 \times 3.14 \times 1.5 \times \frac{1}{3} = 6.28$（$m^3$）

6.28 ÷（4 × 3）≈ 0.5（m）

答：沙坑大约深 0.5 m。

4. 18.84 ÷ 4 × 18 = 84.78（dm^3）

答：这根木料原来的体积是 84.78 dm^3。

附加题：4 ÷ 2 = 2（dm）

（16 − 2 × 2）÷ 2 = 6（dm）　6 × 4 = 24（dm^2）

6 × 4 × 2 = 48（dm^3）= 48（L）

答：这个鱼缸的底面积是 24 dm^2，它最多能装水 48 L。

［点拨］通过观察图形可知，鱼缸的高是 2 dm，16 dm 里面有 2 个长，2 个高。

小升初总复习

模块过关卷（三）　统计与概率

一、1. 条形　折线　扇形　2. 红　$\frac{5}{13}$

3. 红　50　4. $\frac{1}{3}$　5. 1　4　6. 6　7. 92

8. 154.4　**［点拨］**（156 × 24 + 152 × 16）÷（24 + 16）= 154.4（cm）。

9. 10　6　**［点拨］**根据条件可知，摸出红球次数与黄球次数的比是 5∶3。

10. 1800　9　5　7

二、1. C　2. C　3. A　4. A　5. B　6. B

三、1.（1）600　（2）4137　（3）591

（4）30.5

2.（1）

班级	人数	人均捐书/本（保留整数）
合计	150	10
六（1）	31	9
六（2）	42	8
六（3）	40	12
六（4）	37	10

（2）六年级四个班共捐书 1465 本，平均每人捐书约 10 本。

（3）（40 × 12 − 31 × 9）÷（31 × 9）≈ 0.720 = 72%

3. 180 ÷ 3 = 60（千米/时）

240 ÷ 3 = 80（千米/时）

336 ÷（80 + 60）= 2.4（小时）

答：2.4 小时后能够相遇。

［点拨］根据统计图找到或计算出甲、乙两车的速度。

4. 小明家 11 月份支出及储蓄情况统计图

2018 年 12 月

附加题：（89 × 2 + 94 × 2 + 90 × 2）÷ 2 = 273（分）

英语：273 − 89 × 2 = 95（分）

语文：273 − 94 × 2 = 85（分）

数学：273 − 90 × 2 = 93（分）

答：笑笑英语的成绩是 95 分，语文的成绩是 85 分，数学的成绩是 93 分。

［点拨］已知任意两科的平均分，用平均分乘 2 就可以算出这两科的总分，所以（89 × 2 + 94 × 2 + 90 × 2）就是每两科的总分相加。这样，三科中的每科分数都加了两次，除以 2 就是三科的总分，依次用三科的总分减去任意两科的总分，就可以得到第三科的分数。

小升初总复习

小升初仿真卷（一）

一、1. 1740700　174　2. 八

3. 56.52　37.68

4. 2820　5. 28　6. 9.42

7. 31.8　19.2　8. 81.0%

9. 大　10. 32

11. 正　12. 21.5　50

二、1. B　2. A　3. D　4. A　5. B

三、1. $\frac{1}{8}$　$\frac{11}{5}$　$\frac{5}{6}$　68　10　$\frac{7}{12}$　24　0.45

2. $1280 - 13 \times (3591 \div 57) = 1280 - 13 \times 63 = 1280 - 819 = 461$

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

$3.5\times1.25+3.5\times0.75$

$=3.5\times(1.25+0.75)$

$=3.5\times2=7$

$\frac{19}{20}\times199+\frac{19}{20}$

$=\frac{19}{20}\times(199+1)$

$=\frac{19}{20}\times200$

$=190$

$\left(\frac{1}{2}-\frac{1}{6}\right)\times\frac{3}{5}\div\frac{1}{5}$

$=\frac{2}{6}\times\frac{3}{5}\times5$

$=1$

$12\times\left(\frac{7}{24}+\frac{5}{6}+\frac{3}{4}\right)$

$=12\times\frac{7}{24}+12\times\frac{5}{6}+12\times\frac{3}{4}$

$=\frac{7}{2}+10+9$

$=22.5$

$\left[\left(\frac{1}{3}+\frac{1}{2}\right)\div\frac{5}{6}-\frac{1}{3}\right]\div\frac{1}{7}$

$=\left[\frac{5}{6}\times\frac{6}{5}-\frac{1}{3}\right]\div\frac{1}{7}$

$=\left[1-\frac{1}{3}\right]\div\frac{1}{7}$

$=\frac{2}{3}\div\frac{1}{7}$

$=\frac{2}{3}\times7=\frac{14}{3}$

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

解：$\frac{1}{3}x=10\times\frac{1}{4}$

$x=10\times\frac{1}{4}\times3$

$x=\frac{15}{2}$

$\frac{3}{4}x-\frac{1}{5}=\frac{1}{2}$

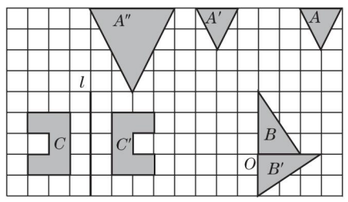
解：$\frac{3}{4}x-\frac{1}{5}+\frac{1}{5}=\frac{1}{2}+\frac{1}{5}$

$\frac{3}{4}x=\frac{7}{10}$

$x=\frac{7}{10}\times\frac{4}{3}$

$x=\frac{14}{15}$

四、



五、1. $70\times3.14\times80=17584$（cm） $=175.84$ m

$1500\div175.84\approx9$（分钟）

答：小刚大约 9 分钟可以到家。

2. $2\div\left(\frac{1}{6}-12.5\%\right)=48$（名）

答：六（1）班一共有 48 名同学。

3. $15\times1.8+15\times1=42$（元）

$(58.5-42)\div(2.3+1)=5$（立方米）

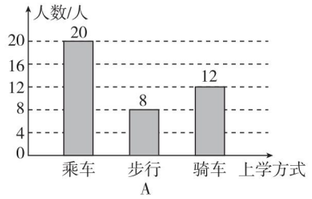
$5+15=20$（立方米）

答：该户一月份用水 20 立方米。

4.（1）$20\div50\%=40$（名） $1-50\%-20\%=30\%$

答：该班共有 40 名学生，骑车的学生占班级总人数的 30%。

（2）如下图。



附加题：$\left(1-\frac{1}{11}\right)\div2=\frac{5}{11}$

$(156-12)\div\left(1+\frac{5}{11}\right)=99$（人）

答：男教师有 99 人。

［点拨］ 剩下男教师的$\frac{10}{11}$，剩下的女教师占男教师的$\frac{5}{11}$，总人数中减去 12 人是男教师人数的$\left(1+\frac{5}{11}\right)$。

小升初总复习

小升初仿真卷（二）

一、1. 91200　9 万　2. 3　3　500　3. 正　反

4. 36　2∶3=12∶18（答案不唯一）

5. 55.4%　0.54　6. $\frac{20}{3}$　7. 7　1

8. 7.5　9. 30.6　10. 12.5

二、1. B　2. C　3. D　4. C　5. B　6. D

三、1. 1　20　9.73　780　$\frac{1}{10}$　100　$\frac{1}{8}$　$\frac{7}{3}$

2. $7.5\times83-2.5\times9$

$=622.5-22.5$

$=600$

$\left(\frac{5}{11}-\frac{5}{13}\right)\times11\times13$

$=\frac{5}{11}\times11\times13-\frac{5}{13}\times11\times13$

$=65-55$

$=10$

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

$=\left(\frac{1}{5}+\frac{1}{10}\right)\div\frac{1}{5}$

$=\frac{3}{10}\times5=\frac{3}{2}$

$\left(\frac{1}{3}+\frac{1}{6}+\frac{1}{9}\right)\div\frac{1}{36}$

$=\frac{1}{3}\times36+\frac{1}{6}\times36+\frac{1}{9}\times36$

$=12+6+4$

$=22$

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

$=\frac{6}{7}\div\left[\frac{1}{6}\times\frac{9}{14}\right]$

$=\frac{6}{7}\div\frac{3}{28}$

$=\frac{6}{7}\times\frac{28}{3}$

$=8$

$\frac{6}{7}\times2.6+1\frac{5}{7}\times2.2$

$=\frac{6}{7}\times2.6+\frac{12}{7}\times2.2$

$=\frac{6}{7}\times2.6+\frac{6}{7}\times2\times2.2$

$=\frac{6}{7}\times(2.6+4.4)$

$=\frac{6}{7}\times7=6$

3. $16:x=0.75:\frac{15}{8}$

解：$0.75x=16\times\frac{15}{8}$

$x=16\times\frac{15}{8}\times\frac{4}{3}$

$x=40$

$\frac{5}{9}x+\frac{1}{3}x=\frac{7}{5}$

解：$\frac{5}{9}x+\frac{3}{9}x=\frac{7}{5}$

$\frac{8}{9}x=\frac{7}{5}$

$x=\frac{63}{40}$

四、1. 5　2. 24　3. 6

4. $40\times6=240$（千米） $240>230$

所以能到达目的地。

五、1. 解：设看完余下的还要 x 天。

$63:3=(147-63):x$

$63x=84\times3$

$x=4$

答：看完余下的还要 4 天。

2. $90\times\left(1+\frac{1}{6}\right)=90\times\frac{7}{6}=105$（棵）

答：第二组植树 105 棵。

3. $(5760-4800)\div4800=0.2=20\%$

答：实际比计划增产了 20%。

4. $3.14\times2\times3+3.14\times(2\div2)^2=21.98$（$dm^2$）

$3.14\times(2\div2)^2\times2=6.28$（$dm^3$） $=6.28$（L）

答：做一个这样的鱼缸至少需要 21.98 dm^2 玻璃，鱼缸中有水 6.28 L。

5. $0.2+(10-3)\times0.1+(26-10)\times0.12=2.82$（元）

答：应付话费 2.82 元。

附加题：$19\div4=4$（组）……3（台）

$4\times4=16$（天） $16+1=17$（天）

答：要 17 天才能完成任务。

［点拨］ 师傅每天装 3 台，休息 3 天，徒弟每 3 天装 1 台，休息 1 天，可以看成是师徒两人每 4 天装 4 台。

小升初总复习

小升初仿真卷（三）

一、1. 12.9533　13

2. $\frac{2}{3}$　0.56　3. 8 ℃

4. 21　9　75

5. 25　6. 120

7. $\frac{1}{3}$　8. 17

9. 15.7　10. 12

二、1. D　2. C　3. D　4. B　5. B　6. C

三、1. 50　0.6　16　$\frac{3}{70}$　$\frac{1}{9}$　$\frac{1}{3}$　$\frac{1}{2}$　2.8

2. $4.97+6.38+5.03-4.38$

$=(4.97+5.03)+(6.38-4.38)$

$=10+2=12$

$\frac{1}{4}\times34+\frac{1}{4}+65\div4$

$=\frac{1}{4}\times(34+65+1)$

$=\frac{1}{4}\times100$

$=25$

$\frac{4}{5}\times\frac{7}{9}+\frac{4}{5}\times\frac{11}{9}$

$=\frac{4}{5}\times\left(\frac{7}{9}+\frac{11}{9}\right)$

$=\frac{4}{5}\times2$

$=\frac{8}{5}$

$49.2\div(4.3\times2-0.4)$

$=49.2\div(8.6-0.4)$

$=49.2\div8.2$

$=6$

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

$=\frac{11}{15}\times\frac{5}{4}+\frac{3}{4}$

$=\frac{11}{12}+\frac{9}{12}$

$=\frac{20}{12}=\frac{5}{3}$

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

$=\frac{13}{20}\div\frac{7}{10}$

$=\frac{13}{20}\times\frac{10}{7}$

$=\frac{13}{14}$

3. $0.75x+3\times0.8=7.5$

解：$0.75x+2.4=7.5$

$0.75x=7.5-2.4$

$0.75x=5.1$

$x=6.8$

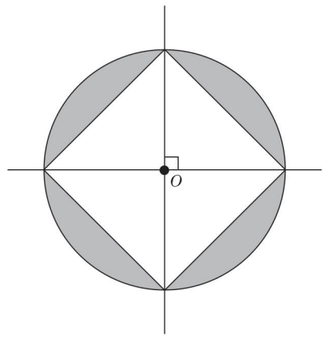
$x:\frac{5}{14}=21:\frac{5}{8}$

解：$\frac{5}{8}x=21\times\frac{5}{14}$

$\frac{5}{8}x=\frac{15}{2}$

$x=12$

四、



4. $3.14\times\left(\frac{4}{2}\right)^2-\frac{1}{2}\times2\times4\times2=4.56$（$cm^2$）

五、1. $8.5\div\left(1-\frac{1}{3}-\frac{1}{4}\right)=8.5\div\frac{5}{12}=20.4$（L）

答：这桶水原来有 20.4 L。

2. $240\div4=60$（cm）

$60\times\frac{1}{4}=15$（cm）

$60\times\frac{1}{2}=30$（cm）

$15\times15+15\times30\times4=2025$（$cm^2$）

$15\times15\times30=6750$（cm^3）

答：至少需要 2025 cm^2 的纸，这个孔明灯的体积是 6750 cm^3。

3. $6400\times\left(1-\frac{3}{8}\right)=4000$（$m^2$）

$6400\times\frac{3}{8}=2400$（$m^2$）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

$4000\times\frac{2}{5}=1600$（$m^2$）

$4000\times\frac{3}{5}=2400$（$m^2$）

答：苹果树用地 2400 m^2。梨树用地 1600 m^2，桃树用地 2400 m^2。

4. $1-20\%=80\%$　$20\%\div4=5\%$
$5\%\times15=75\%$　$75\%<80\%$
答：剩下的零件 15 天不能完成。

5. $27\times6\times1^2-6\times3^2=108$（$dm^2$）
答：没有涂上红漆部分的总面积是 108 dm^2。

附加题：$4\times3\times1.8\div(1+2)=7.2$（$dm^3$）
$7.2\times2\div(6\times4)=0.6$（dm）
答：这时油深 0.6 dm。

小升初总复习
大兴区小学毕业真题卷

一、1. A　2. D　3. C　4. C　5. B
6. A　7. D　8. D　9. C　10. D

二、11. 753000000　8
12. 3　24　13. -0.2
14. 120　15. $50-8.2a$　9
16. 12.56　12.56
17. 90　105　18. 17　$1+4n$

三、19. $45+23\times4$
$=45+92$
$=137$

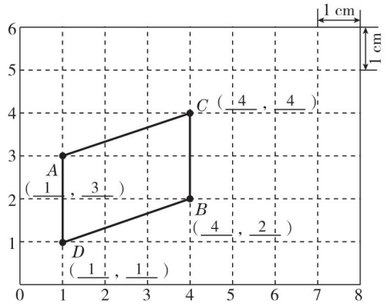
20. $18\div1.5-0.15$
$=12-0.15$
$=11.85$

21. $52\times\left(\frac{1}{4}+\frac{2}{13}\right)$
$=52\times\frac{1}{4}+52\times\frac{2}{13}$
$=13+8$
$=21$

22. $\frac{9}{10}\div\left[\frac{1}{2}\times\left(\frac{5}{6}-\frac{1}{3}\right)\right]$
$=\frac{9}{10}\div\left[\frac{1}{2}\times\frac{1}{2}\right]$
$=\frac{9}{10}\times4$
$=\frac{18}{5}$

23. $1.3x-1.7=4.8$
解：$1.3x-1.7+1.7=4.8+1.7$
$1.3x=6.5$
$x=5$

四、24.（1）（2）如图。



点拨：（2）画法不唯一。　（3）6

25.（1000－65）÷50＝18（箱）……35（千克）
答：这名运货员最多可以同时带 18 箱货物上电梯才不超载。
点拨：用小数表示商也行。

26.（10＋14）÷2×1.75＝21（km）
答：张叔叔从家直接到植物园需要骑 21 km。

27. $32\div\left(1-\frac{3}{5}\right)=80$（页）　答：这本杂志共有 80 页。

28. $0.6\times0.3\times1.8=0.324$（立方米）
答：这个纸箱的体积是 0.324 立方米。

29. 甲：1200－1000＝200（平方米）
200×4＋5500＝6300（元）
乙：1200÷100×（900－400）＋400＝6400（元）
6300＜6400
答：选择甲公司每月的绿化养护费用较少。

30.（1）85　（2）5　（3）75×（1＋40%）＝105（元）
答：军军家 5 月份的综合水费是 105 元。
（4）105－43.47－32.97＝28.56（元）
答：军军家 5 月份污水处理费是 28.56 元。

小升初总复习
丰台区小学毕业真题卷

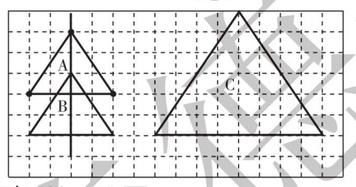
一、1. 74　2. 公顷　3. 55　4. 2　15
5. 反　6. $\frac{1}{72}$或$\frac{8}{9}$　7. 5∶3　8. $2n$　9. 44
10. 100　［点拨］通过画图分析数量关系，梯形的高是 20×2÷5＝8（厘米），梯形的上底是 15－5＝10（厘米）。
11. 20　［点拨］根据条件可知：巴西红扇孔雀鱼与冰蓝孔雀鱼的数量比是 6∶5，两种鱼的总条数是 44 条，冰蓝孔雀鱼的条数：$44\times\frac{5}{11}=20$（条）。
12. 314　［点拨］100÷2＝50（平方厘米），50÷25＝2（厘米），2×2×3.14×25＝314（立方厘米）。

二、13. C　14. B　15. C　16. A

三、17. 226
18.



四、19.



五、20. 东南　21. 390

六、22. $39.75-4.9+5.25$
$=34.85+5.25$
$=40.1$

23. $\left(\frac{3}{4}+\frac{2}{3}\right)\times24$
$=\frac{17}{12}\times24$
$=34$

［点拨］也可应用乘法分配律简算。

24. $\frac{3}{5}\times26-\frac{3}{5}$
$=\frac{3}{5}\times(26-1)$
$=\frac{3}{5}\times25$
$=15$

25. $1649+3451\div17$
$=1649+203$
$=1852$

26. $\left(\frac{2}{5}+\frac{2}{3}\right)\div\left(\frac{7}{12}-\frac{1}{4}\right)$
$=\frac{16}{15}\div\frac{1}{3}=\frac{16}{5}$

27. $\frac{6}{7}\div\left[\frac{8}{11}\times\left(\frac{3}{4}+\frac{1}{6}\right)\right]$
$=\frac{6}{7}\div\left[\frac{8}{11}\times\frac{11}{12}\right]$
$=\frac{6}{7}\div\frac{2}{3}$
$=\frac{6}{7}\times\frac{3}{2}$
$=\frac{9}{7}$

七、28. $\frac{1}{2}x-\frac{1}{4}=\frac{1}{3}$
解：$\frac{1}{2}x-\frac{1}{4}+\frac{1}{4}=\frac{1}{3}+\frac{1}{4}$
$\frac{1}{2}x=\frac{7}{12}$
$x=\frac{7}{6}$

29. $x∶1.6=2.5∶3.2$
解：$3.2x=1.6\times2.5$
$x=1.25$

八、30. 800×（1－85%）＝120（元）
答：妈妈少花了 120 元。

31. 40－37＝3（人）
3÷40×100%＝7.5%
答：星期三的缺勤率最高，是 7.5%。
［点拨］根据条件可知，全班有 40 人。

32. $200\times\left(75\%-\frac{2}{5}\right)=70$（页）
答：第二天再看 70 页，两天看的页数占全书的 75%。

33. $1800\div6\times\frac{2}{5}=120$（km）
答：货车的速度是每小时 120 km。

34.（1）30×4＋12×4＋25＝193（cm）
答：捆扎这个蛋糕盒共用去了 193 cm 的丝带。
（2）12－2＝10（cm）
30÷2－2＝13（cm）
13×13×3.14×10＝5306.6（cm^3）
答：蛋糕的体积是 5306.6 cm^3。

小升初总复习
平谷区小学毕业真题卷

一、1. C　2. B　3. C　4. B　5. B
6. A　7. B　8. C　9. C
10. B　［点拨］根据条件可知李伯伯比王阿姨多摘 120 千克，把 120 千克的一半给王阿姨，两人摘的苹果质量相等。

二、11. $\frac{9}{4}$　$\frac{1}{4}$　12. 91%　13. 三
14. 5　15. 72
16. 90°　直角
17. 12　18. 27　19. 50
20. 20　［点拨］（15，18，27）＝3，即 3 米是两盆之间的距离，因此至少可以摆（15＋18＋27）÷3＝20（盆）花。

三、21.（1）$\frac{7}{12}$　（2）6.6　（3）1.1　（4）0.8　（5）2
（6）$\frac{1}{5}$　（7）144　（8）$\frac{1}{42}$　（9）2　（10）8.4

22.（1）$7.7\times2.5-3.7\times2.5$
$=(7.7-3.7)\times2.5$
$=4\times2.5$
$=10$
（2）$19.37-6.58-4.42$
$=19.37-(6.58+4.42)$
$=19.37-11$
$=8.37$
（3）$20\div\left[\frac{4}{7}\times\left(\frac{1}{2}+\frac{3}{8}\right)\right]$
$=20\div\left[\frac{4}{7}\times\frac{7}{8}\right]$
$=20\div\frac{1}{2}$
$=40$

23.（1）$2.1x+7.9x=6.9$
解：$10x=6.9$
$x=0.69$
（2）$\frac{1.3}{18}=\frac{x}{3.6}$
解：$18x=1.3\times3.6$
$x=\frac{1.3\times3.6}{18}$
$x=0.26$
（3）$\frac{3}{10}∶\frac{1}{2}=\frac{9}{10}∶x$
解：$\frac{3}{10}x=\frac{1}{2}\times\frac{9}{10}$
$x=\frac{1}{2}\times\frac{9}{10}\times\frac{10}{3}$
$x=\frac{3}{2}$

四、24.（1）周长相等的平面图形，圆的面积最大，因此设计成圆形最省材料。
（2）①受水的压力均匀；②方便取水。
［点拨］答案不唯一。

五、25. 7680×（1－40%）＝4608（元）
答：六年级捐款 4608 元。

26. $1\div\left(\frac{1}{12}+\frac{1}{18}\right)=\frac{36}{5}$（小时）
$\frac{36}{5}>6$
答：6 小时不能完成这项任务。

27. 5÷2＝2.5　85÷2.5＝34（棵）
答：相当于保护了 34 棵树。
［点拨］解法不唯一。

28. 方法一：36×4＝144（个）
144－128＝16（个）
16÷（4－3）＝16（辆）
36－16＝20（辆）
方法二：解：设停放的小汽车有 x 辆，则电动三轮车有（36－x）辆。
$4x+(36-x)\times3=128$
$4x+108-3x=128$
$x=20$
36－20＝16（辆）
答：停放的小汽车和电动三轮车各有 20 辆，16 辆。

29. 381÷（1＋2＋4＋8＋16＋32＋64）＝3（盏）
答：尖顶上有 3 盏灯。
［点拨］增加一倍，是指下一层是上一层的 2 倍，共 7 层，也可以列方程解答。

30.（1）音乐欣赏占 15%，补统计图略。
（2）72÷40%＝180（分钟）
答：红领巾广播站每星期共播出节目 180 分钟。
（3）180×（25%－15%）＝18（分钟）
答：“音乐欣赏”每星期的播出时间比“童话故事”少 18 分钟。
（4）略。（答案不唯一）

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（5套）

02 专项提升卷（2套）

03 考点过关卷（10套）

04 重难突破卷（6套）

六年级 数学 下

（BJ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

圆柱的认识和表面积 …… 01
圆柱、圆锥的体积 …… 03
比的意义和性质 …… 05
比例和比例尺 …… 07
正、反比例及应用 …… 09

专项提升卷

圆柱与圆锥 …… 11
比和比例 …… 13

考点过关卷

数的认识 …… 15
数的运算 …… 17
等式与方程 …… 19
比和比例 …… 21
解决问题(一) …… 23
解决问题(二) …… 25
平面图形的认识与测量 …… 27
立体图形的认识与测量 …… 29
图形的运动和位置 …… 31
统计与概率 …… 33

重难突破卷

因数与倍数的综合应用 …… 35
平面图形知识的综合、灵活应用 …… 37
立体图形知识的综合、灵活应用 …… 39
列方程解应用题 …… 41
探索规律 …… 43
分数、百分数、比的实际应用 …… 45

参考答案及点拨 …… 47

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



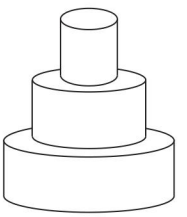
周测培优卷1

圆柱的认识和表面积

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

一、填空。(28分)

1. 圆柱的上、下两个面叫作（　　），它们是大小（　　）的两个圆形，圆柱两个底面之间的距离叫作（　　），一个圆柱有（　　）条高。
2. 圆柱的侧面是一个（　　）面，把它沿高展开后得到一个长方形，长方形的一边长相当于圆柱的（　　），其邻边相当于圆柱的（　　），当圆柱的底面周长和高相等时，把它的侧面沿高展开会得到一个（　　）。
3. 一个圆柱的侧面展开后是一个长5.2 cm，宽4 cm的长方形，这个圆柱的侧面积是（　　）cm^2。
4. 一节圆柱形的排水管，长2米，横截面的直径是0.4米，制作10节这样的排水管需要（　　）平方米的PC板。
5. 把一个圆柱的底面半径扩大到原来的2倍，高扩大到原来的3倍，它的侧面积扩大到原来的（　　）倍。
6. 一根圆柱形的木头长3 m，底面半径是10 cm，把它截成2个同样大小的圆柱，表面积增加了（　　）cm^2。
7. 一个圆柱形油桶（有盖）的底面半径是4 dm，高12 dm，现在要在它的外表面刷一层防锈漆，刷漆部分的面积是（　　）dm^2。
8. 如图所示，将高为1 m，底面半径分别为1.5 m，1 m，0.5 m的三个圆柱组成一个物体，这个物体的表面积是(　　)m^2。



二、选择。(20分)

1. 一个圆柱的侧面积是301.44 cm^2，高是4 cm，底面半径是（　　）cm。

   A. 6　　B. 12　　C. 24

2. 一台压路机的滚筒转动一周，所压路的面积是这个圆柱形滚筒的（　　）。

   A. 底面积

   B. 侧面积

   C. 表面积

3. 将一张长方形纸以不同的方法围成一个圆柱的侧面（接头处不重叠），那么围成的两个圆柱（　　）。

   A. 表面积一定相等

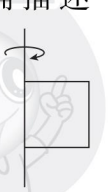
   B. 底面积一定相等

   C. 侧面积一定相等

4. 用一块边长是12.56 dm的正方形铁皮做圆柱形容器的侧面，应配上一个半径是（　　）dm的圆形底面。

   A. 2　　B. 4　　C. 12.56

5. 把一个正方形纸板如图所示贴在一根小棒上，然后旋转小棒，会形成一个圆柱，下面对所形成圆柱的正确描述是（　　）。



   A. 圆柱的底面周长和高相等

   B. 圆柱的底面直径和高相等

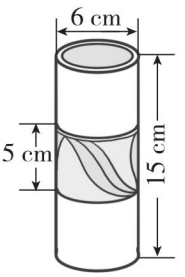
   C. 圆柱的底面半径和高相等

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

三、解决问题。(52 分)

1. 妈妈的水杯中部有一条装饰圈（如图），是女儿怕妈妈用水杯时烫手特意贴上的，这条装饰圈宽 5 cm，装饰圈的面积是多少平方厘米？（接头处忽略不计）

(12 分)



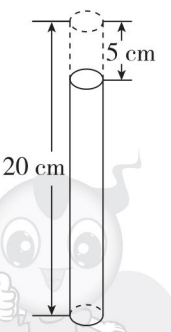
2. 一个圆柱形蛋糕盒用丝带按下图的方法捆扎，这个蛋糕盒的直径是 40 cm，高 25 cm，扎蝴蝶结处需要用 50 cm 的丝带，捆扎好这个蛋糕盒至少需要用多少米丝带？(13 分)



3. 一个圆柱形水池，水池内壁和底面都要贴上瓷砖，水池底面直径是 6 米，池深 1.2 米，贴瓷砖的面积是多少平方米？

(13 分)

4. 如图，一个圆柱被截去 5 cm 后，圆柱的表面积减少了 3.14 cm^2，原来圆柱的表面积是多少平方厘米？(14 分)



荣德基好卷
微信公众号
教辅资料站
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2

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。(30分)

1. 圆锥的底面是一个（　　）形，侧面展开后是一个（　　），圆锥有（　　）条高。
2. 把一个底面半径为5 dm，高5 dm的圆柱，切开后拼成一个近似的长方体，这个长方体的底面的长是（　　）dm，宽是（　　）dm，体积是（　　）dm^3。
3. 把高是2 m的圆柱锯成两个完全相同的小圆柱，表面积增加了20 m^2，原来圆柱的体积是（　　）m^3。
4. 把一段圆柱形木料削成一个最大的圆锥，削去部分的体积是圆锥体积的（　　）倍，是圆柱体积的$\frac{(\quad)}{(\quad)}$。
5. 把一块棱长6 cm的正方体木料削成一个最大的圆柱，圆柱的体积是（　　）cm^3。
6. 一个圆柱和一个圆锥等底等高，圆锥的体积比圆柱的体积小18 dm^3，圆锥的体积是（　　）dm^3，圆柱的体积是(　　)dm^3。
7. 在一个高为24 cm的圆锥形量杯里装满了水，如果将这些水倒入与它等底等高的圆柱形量杯中，水面高（　　）cm。
8. 一个圆锥的底面积是12 dm^2，体积是20 dm^3，比与它等高的圆柱体积小10 dm^3，圆柱的底面积是（　　）dm^2。

二、选择。(20分)

1. 一个圆锥的体积是27 dm^3，底面积是9 dm^2，高是（　　）dm。

   A. 3　　B. 6

   C. 9

2. 求圆柱形木桶内能盛多少升水，是求木桶的（　　）。

   A. 体积

   B. 容积

   C. 表面积

3. 把一个圆柱体切拼成一个近似的长方体，这个长方体和原来的圆柱体相比，(　　)。

   A. 体积和表面积都不变

   B. 体积不变，表面积变大

   C. 体积不变，表面积变小

4. 一个圆柱和一个圆锥的体积和高分别相等，圆柱的底面积是6 cm^2，圆锥的底面积是（　　）cm^2。

   A. 2　　B. 6

   C. 12　　D. 18

5. 如果一个圆柱和一个圆锥的高相等，圆柱的底面积等于圆锥底面积的一半，那么，这个圆柱的体积是圆锥体积的（　　）。

   A. $\frac{2}{3}$　　B. $\frac{4}{3}$

   C. $\frac{3}{4}$　　D. $\frac{3}{2}$

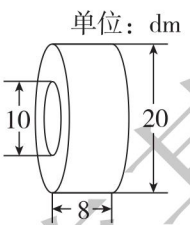
荣德基好卷 微信公众号 教辅资料站

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

三、解决问题。（50 分）

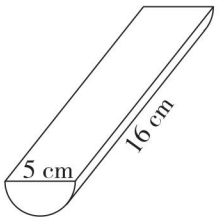
1. 一个圆柱形的油桶，从里面量它的底面直径是高的$\frac{2}{3}$，高是 60 cm，这个油桶能装 80 L 油吗？（7 分）

2. 一种机器零件是空心圆柱体，加工这样一个机器零件需要钢材多少立方分米？（7 分）

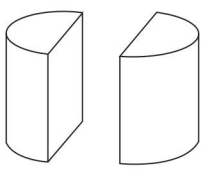


3. 在一个底面半径为 40 cm 的圆柱形水桶里，有一块底面半径为 20 cm 的圆柱形钢材完全浸没在水中，当钢材从水桶中取出时，水桶里水的高度下降了6 cm，这块钢材高多少厘米？（8 分）

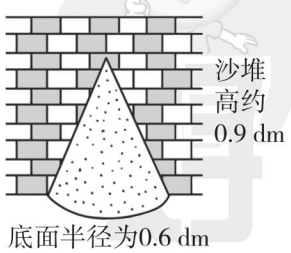
4. 计算下面图形的表面积和体积。（9 分）



5. 如图，一个圆柱沿着底面直径纵向切开，截面是边长为 8 cm 的正方形，这个圆柱的体积是多少立方厘米？（9 分）



6. 如图，算一算这堆沙子的体积大约是多少立方厘米？（10 分）



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3

比的意义和性质

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

一、填空。(30分)

1. 六（1）班有40名学生，其中男生26人，这个班男生人数与全班人数的比是（　　），男生人数与女生人数的比是（　　）。
2. 10克盐完全溶解在100克水中，盐与水的比是（　　），盐与盐水的比是（　　）。
3. 甲乙两数的比是5∶2，甲乙两数的比值是（　　）。
4. 走同一段路，甲要10分钟，乙要15分钟，甲乙两人的速度比是(　　)。
5. 六年级的男女生人数比是5∶3，男生是六年级总人数的$\frac{(\quad)}{(\quad)}$，男生是女生人数的$\frac{(\quad)}{(\quad)}$，女生比男生少$\frac{(\quad)}{(\quad)}$，如果女生人数是60人，全年级有（　　）人。
6. 六（1）班同学为“手拉手”学校捐书160本，其中男女生捐书本数的比是3∶2,女生捐书（　　）本。
7. （　　）∶5 = 0.8 = 16∶（　　）= $\frac{(\quad)}{10}$ =（　　）%。
8. 一个三角形，三个内角的度数比是1∶2∶3，这个三角形是(　　)三角形。
9. 3∶7 =（3 + a）∶（7 + 14）

   a =（　　）

二、选择。(12分)

1. 一本故事书，小红已经看了40%，看了的页数与剩下页数的比是（　　）。

   A. 3∶5　　B. 2∶5

   C. 2∶3　　D. 3∶2

2. 两个正方体的棱长之比是1∶3，那么它们的体积之比是（　　）。

   A. 1∶3　　B. 1∶6

   C. 1∶9　　D. 1∶27

3. 甲的$\frac{4}{5}$等于乙的$\frac{2}{3}$（甲、乙均不为0），则甲比乙是（　　）。

   A. $\frac{5}{4}$∶$\frac{2}{3}$　　B. $\frac{2}{3}$∶$\frac{5}{4}$

   C. 6∶5　　D. 5∶6

4. 两个圆锥的高相等，底面半径的比是2∶3,它们的体积比是（　　）。

   A. 2∶3　　B. 4∶9

   C. 8∶27　　D. 无法确定

三、求比值。(8分)

0.5∶5

$\frac{3}{4}$∶$\frac{5}{8}$

20分钟∶0.3小时

15 dm^2∶1 m^2

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

四、化简比。(10 分)

3.5 ∶ 0.7　　$\frac{5}{6}:\frac{4}{5}$　　$4:\frac{1}{3}$

0.8 吨 ∶ 500 千克　　$\frac{1}{6}$千米 ∶ 250 米

五、解决问题。(40 分)

1. 学校图书室买来课外读物 114 本，按人数分给六年级两个班。(1) 班有 27 人，(2) 班有 30 人，(1) 班和 (2) 班各分得多少本？(5 分)

2. *A*、*B* 两地之间的公路长 420 km，甲、乙两辆汽车同时从 *A*、*B* 两地相对开出，3.5 小时相遇，甲、乙两辆汽车的速度比是 7 ∶ 5，甲、乙两辆汽车每小时各行多少千米？(5 分)

3. 二十四节气中“夏至”是一年中白昼最长，黑夜最短的一天。这一天，北京的白昼时间与黑夜时间比是 5 ∶ 3，黑夜比白昼短多少小时？(6 分)

4. 一个长方体从同一顶点引出的 3 条棱长之和为 48 cm，长、宽、高的比是 5 ∶ 4 ∶ 3，这个长方体的体积是多少立方厘米？(6 分)

5. 爷爷养了 15 只鸡，鸡与鸭只数的比是 5 ∶ 7，爷爷养了多少只鸭？(8 分)

6. 客车和货车分别从 A、B 两地同时出发，相向而行，客车与货车的速度比是 9 ∶ 7，两车相遇时离中点 20 km，这时客车行驶了多少千米？(10 分)

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

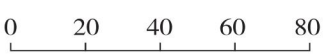


周测培优卷4

比例和比例尺

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

一、填空。(24分)

1. 在比例$\frac{3}{5}=\frac{6}{10}$中，（　　）和（　　）是内项，（　　）和（　　）是外项。
2. 在一个比例中，如果两个外项互为倒数，其中一个内项是最小的质数，另一个内项是（　　）。
3. 从24的因数中选4个数组成一个比例是（　　）。
4. 如果$4x=7y$（x，$y\neq0$），那么$x:y=\frac{(\quad)}{(\quad)}$。
5. 一幅地图的比例尺是

，改写成数值比例尺是（　　）。
6. 比例尺1∶1000000表示图上距离1 cm相当于实际距离（　　）km，还可以表示图上距离是实际距离的（　　），实际距离是图上距离的（　　）倍。
7. 已知A、B、C、D均大于0，根据$AB=CD$写出4个比例是（　　）。

二、选择。(15分)

1. 能与$\frac{4}{5}:\frac{2}{3}$组成比例的比是（　　）。

A. 6∶5　B. 8∶15　C. 15∶8

2. 40，44，55可以与（　　）组成一个比例。

A. 30　　B. 35

C. 50　　D. 60

3. 一个电脑零件长8 mm，画在图纸上长16 cm，图纸的比例尺是（　　）。

A. 1∶2　　B. 1∶20

C. 2∶1　　D. 20∶1

4. 学校教学楼长120 m，宽80 m，要画在一张长为16 cm，宽为7 cm的纸上，选用比例尺（　　）比较合适。

A. 1∶1200　　B. 1∶800

C. 1∶1000

5. 某车队有男司机25人，女司机20人，如果男司机增加15人，要使男女司机人数的比不变，女司机应增加（　　）人。

A. 10　B. 12　C. 15

三、解比例。(16分)

①$\frac{4}{21}=\frac{x}{84}$

②$0.65:x=0.13:0.2$

③$\frac{3}{5}:\frac{7}{12}=\frac{9}{10}:x$

④$\frac{5}{11}:x=4.5:\frac{11}{20}$

荣德基图书卷

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。(45 分)

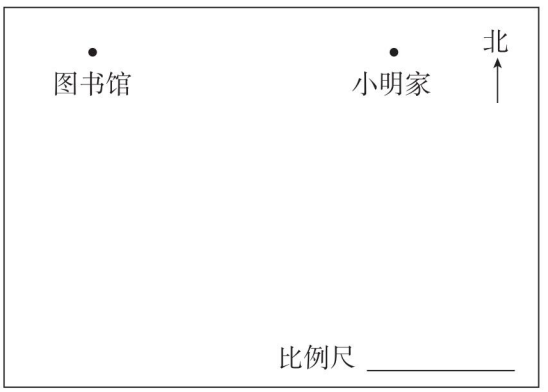
1. 北京到天津的实际距离大约是120 km，在某幅地图上量得两地之间的距离是1.5 cm，这幅地图的比例尺是多少？(8 分)

2. 甲乙两地间的实际距离是240 km，在一幅比例尺是 1 ∶ 6000000 的地图上，甲乙两地的距离是多少厘米？(8 分)

3. 在比例尺是$\frac{1}{100000}$的模型上，测得南京长江大桥铁路桥约长 6.77 cm，南京长江大桥铁路桥实际约长多少米？(9 分)

4. 学校新建的综合教学楼长 150 m，宽 50 m，把它画在比例尺是 1 ∶ 3000 的图纸上，长和宽各应画多少厘米？请画出此教学楼的平面图。(9 分)

5. 下面是小明没画完的一幅平面图。



(1) 小明家到图书馆的距离是 400 m，请量出图上距离，算出比例尺，并在图中注明。(5 分)

(2) 图书馆正南方 300 m 处是街心公园，算出图上距离，并在图中画出街心公园的位置。(6 分)

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

正、反比例及应用

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

一、填空。(20分)

1. 小明看一本《查理九世》，下表是每天看的页数与所用的天数两种量相对应的数。

每天看的页数 x	3	5	8	10
所用的天数 y	40	24	15	12

(1) 因为每天看的页数和所用天数相对应的两个数的(　　)一定，所以每天看的页数和所用的天数成(　　)比例。

(2) 用字母表示这个关系是(　　)。

2. 4个同学去买同样的数学练习册，下表是他们购买的本数与总价两种量相对应的数。

购买本数 x	2	3	5	4
总价 y/元	53.6	80.4	134	107.2

(1) 因为总价和购买本数相对应的两个数的(　　)一定，所以总价和购买本数成(　　)比例。

(2) 用字母表示这个关系是(　　)。

3. 一个三角形的底是5 cm，高是3 cm，把它按5∶1的比放大后，底是(　　) cm，高是(　　) cm，放大后的三角形与原三角形的面积比是(　　)。

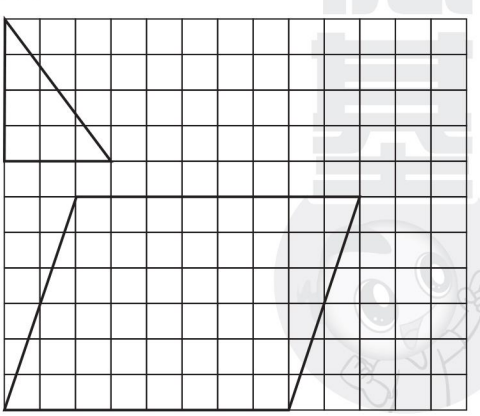
4. 小红家的房间高度为2.8米，她打算用“黄金比”的知识在墙上挂一幅画以美化居室，从地面算起，这幅画挂在(　　)米处会使人感觉舒服。(精确到0.01米)

二、判断下面每题中的两种量是否成比例，成什么比例。(24分)

1. 一条路，每天修的米数和修的天数(　　)
2. 一条路，修的米数和剩下的米数(　　)
3. 正方形的边长和周长(　　)
4. 正方形的边长和面积(　　)
5. 圆的半径和周长(　　)
6. 圆的半径和面积(　　)
7. 长方形面积一定，长与宽(　　)
8. 长方形长一定，周长与宽(　　)
9. 若 $A∶B=7$，则 A 与 B(　　)
10. 如果 $x=\frac{2}{y}$，则 x 与 y(　　)
11. 如果 $\frac{1}{3}x=\frac{2}{5}y$ (x，y 均不为0)，则 x 与 y(　　)
12. 时间一定，汽车行驶的路程和车轮的转速(　　)

三、动手操作。(10分)

1. 画出三角形按2∶1放大后的图形。(5分)
2. 画出平行四边形按1∶2缩小后的图形。(5分)



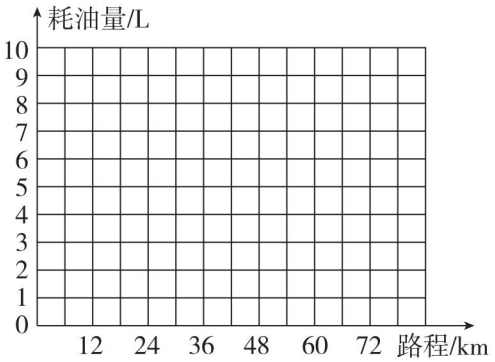
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

四、用比例知识解决实际问题。(46 分)

1. 一辆汽车行驶的路程与耗油量如下：

行驶路程/km	12	36	48	60
耗油量/L	2	6	8	10

(1) 根据上表描点、连线。(5 分)



(2) 汽车行驶路程与耗油量成（　　）比例，当耗油量为 25 L 时，汽车行驶了多少千米？(5 分)

(3) 点（30，5）在这条直线上吗？这点表示什么含义？(6 分)

2. 一种大豆，每 20 千克可以榨油 5.5 千克，照这样计算，30 吨大豆可以榨油多少吨？(9 分)

3. 一辆汽车从甲地开往乙地，平均每小时行 80 km，4 小时到达，返回时平均每小时比原来快$\frac{1}{4}$，返回时用了多少小时？(10 分)

4. 用边长 30 cm 的方砖给教室铺地，需要 2000 块；如果改用边长 40 cm 的方砖铺地，需要多少块？(11 分)

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

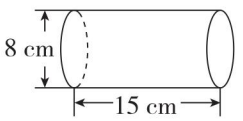
专项提升卷1

圆柱与圆锥

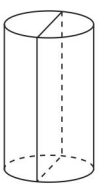
班级_____ 姓名_____ 时间：40分钟

提升点1：加深对圆柱表面积的理解，灵活解决圆柱表面积问题

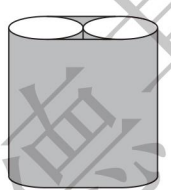
1. 一段圆柱形的木料，截去5 cm长的一段后剩余部分如图，木料的表面积减少(　　)cm^2。



2. 一个圆柱形木块，底面直径是4 cm，如图，把木块切成体积完全相等的两部分后，表面积增加了64 cm^2，原来圆柱形木块的表面积是(　　)cm^2。



3. 一种茶叶筒的底面直径为10 cm，高为20 cm，把这样两个茶叶筒用包装纸包到一起（如图），侧面共用包装纸(　　)cm^2。

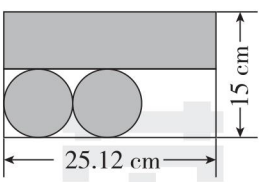


4. 有一张长方形铁皮（如图），剪下图中两个圆及一个长方形，正好可以做成一个圆柱，这个圆柱的底面半径为10 cm，原来长方形铁皮的面积是多少平方厘米？



5. 一个圆柱的表面积与长方形的面积相等，长方形的长等于圆柱的底面周长，已知长方形面积是251.2 cm^2，圆柱的底面半径是2 cm，圆柱的高是多少厘米？

6. 如图，在一张长方形纸上，剪下阴影部分可围成一个圆柱，这个圆柱的表面积是多少平方厘米？



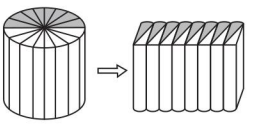
提升点2：加深对体积的认识，灵活解决圆柱体积问题

7. 圆柱的底面半径和高都扩大到原来的2倍，它的体积扩大到原来的(　　)倍。

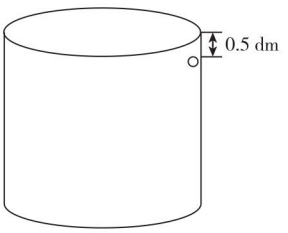
8. 长方体包装盒长20 cm，宽4.6 cm，高1 cm，圆柱形零件的底面半径与高都是1 cm，这个包装盒内最多能放(　　)个这样的零件。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

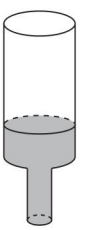
9. 把一个底面半径为 6 cm 的圆柱切拼成一个近似的长方体后（如图），表面积增加了 180 cm^2，原来圆柱的体积是（　　）cm^3。



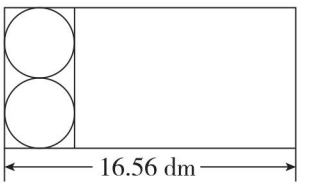
10. 一个底面半径是 2 dm，高 3.5 dm 的铁皮水桶，在距桶口 0.5 dm 处出现一个洞（如图），现在这个水桶最多能盛水多少升？



11. 一瓶饮料，瓶的内直径是 6 cm，高 32 cm，哥哥喝了一些后，瓶中还剩 150 mL的饮料，把瓶子倒置（如下图），这时液面到瓶底的距离是 20 cm，这个饮料瓶的容积是多少毫升？

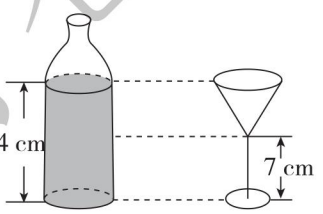


12. 把一张铁皮按下图裁剪，正好能制作一个铁皮油桶，所制作的油桶最多装油多少升？



提升点 3：圆锥体的再认识

13. 图中瓶底的面积与杯子口的面积相等，将瓶子中的水倒入杯子中能够装满（　　）杯。



14. 向一个高 15 cm 的圆锥形容器中注满水后，再将水全部倒入一个与圆锥形容器等底等高的圆柱形容器中，这时圆柱形容器中的水深（　　）cm。

15. 如图，把一个圆锥沿高切开，分成两部分，一个截面的面积是 12 cm^2，如果圆锥高 6 cm，原来圆锥的体积是多少立方厘米？



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2

比和比例

班级_____ 姓名_____ 时间：40分钟

提升点1：进一步理解比的意义和性质

1. 如果3∶5中比的前项加上12，要使比值不变，比的后项应加上（　　）。

2. 打扫同样大的操场，第一小组用$\frac{1}{4}$小时，第二小组用$\frac{2}{5}$小时，第一小组和第二小组工作效率的比是（　　）。

3. 六（1）班男生的$\frac{3}{4}$和女生的$\frac{4}{5}$都参加了课外实践活动，而未参加课外实践活动的男女生人数正好相等，这个班男生人数与女生人数的比是（　　）。

4. 有一对相互咬合的齿轮，大齿轮转半圈，小齿轮要转5圈，大齿轮与小齿轮的齿数比是（　　）。

5. 已知被减数与差的比是8∶5，减数是15，差是（　　）。

提升点2：“比”知识的灵活运用

6. 用32 m长的篱笆围成一块长方形菜地，已知长方形长与宽的比是5∶3，这块菜地的面积是多少平方米？

7. 学校排球与足球个数的比是9∶10，足球与篮球个数的比是5∶7，已知篮球与排球共有69个，篮球有多少个？

8. 修一段地铁，修了的与没修的长度比是3∶4，又修了65米后，修了的与没修的长度比是7∶5，这段地铁长多少米？

提升点3：比例尺的灵活运用

9. 在比例尺是1∶200的学校平面图上，量得一个长方形花坛的长是5 cm，宽是3 cm，这个花坛的实际面积是多少平方米？

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

10. 在一幅比例尺是 1 ∶ 10000 的地图上，量得小明家到学校的距离为15 cm，在另一幅比例尺是 1 ∶ 30000 的地图上，小明家到学校的距离是多少？

20. 抢修一段公路，原计划每天修 180 km，12 天修完，实际前 2 天修了 240 km，按这样的速度，实际几天可以修完？

提升点 4：进一步理解正、反比例的意义

（一）判断下面每题中的两种量是否成比例，若成比例，成什么比例

11. 用花生榨油，出油率一定时，油的质量和花生的质量（　　）

12. 正方体的体积和底面积（　　）

13. 一个人的身高和体重（　　）

14. 同样的铁丝，每米的质量一定，铁丝总质量和长度（　　）

15. 铺地面积一定，每块砖的面积与用砖块数（　　）

16. 制作零件的效率一定，制作零件的时间和制作零件的总个数（　　）

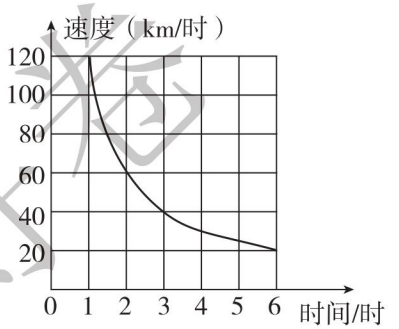
17. 同一地点，同一时间，测得人的身高与影长（　　）

18. 三角形面积一定，底与高（　　）

（二）用比例知识解决问题

19. 修一条水渠，原计划每天修 20 米，60 天完成，为了预防洪水的到来，要求比原计划提前 10 天完成，现在每天应多修多少米？

21. 看图回答问题。

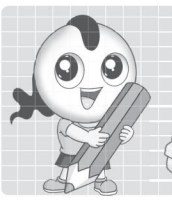


（1）速度和时间成（　　）比例。

（2）利用图像估计一下，如果想要 4 小时行完全程，每小时行（　　）km。

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

圆柱的认识和表面积

一、1. 底面　相等　高　无数

2. 曲　底面周长　高　正方形

3. 20.8　4. 25.12　5. 6　6. 628

7. 401.92　8. 32.97

二、1. B　2. B　3. C　4. A　5. C

三、1. $6\times3.14\times5=94.2$（cm^2）

答：装饰圈的面积是 94.2 cm^2。

2. $6\times40+6\times25+50=440$（cm）$=4.4$（m）

答：捆扎好这个蛋糕盒至少需要用 4.4 m 丝带。

3. $6\div2=3$（米）

$3\times3\times3.14+6\times3.14\times1.2=50.868$（平方米）

答：贴瓷砖的面积是 50.868 平方米。

4. $3.14\div5\div3.14=0.2$（cm）

$0.2\div2=0.1$（cm）

$0.1\times0.1\times3.14\times2=0.0628$（$cm^2$）

$0.1\times2\times3.14\times20=12.56$（$cm^2$）

$0.0628+12.56=12.6228$（cm^2）

答：原来圆柱的表面积是 12.6228 cm^2。

周测培优卷 2

圆柱、圆锥的体积

一、1. 圆　扇形　1　2. 15.7　5　392.5

3. 20　4. 2　$\frac{2}{3}$　5. 169.56　6. 9　27

7. 8　8. 6

二、1. C　2. B　3. B　4. D　5. D

三、1. $60\times\frac{2}{3}=40$（cm）　$40\div2=20$（cm）

$20\times20\times3.14\times60=75360$（$cm^3$）$=75.36$（L）

$75.36<80$

答：这个油桶不能装 80 L 油。

2. $20\div2=10$（dm）　$10\div2=5$（dm）

$(10\times10-5\times5)\times3.14\times8=1884$（$dm^3$）

答：加工这样一个机器零件需要钢材 1884 dm^3。

3. $40\times40\times3.14\times6\div(20\times20\times3.14)=24$（cm）

答：这块钢材高 24 cm。

4. $5\div2=2.5$（cm）

表面积：$2.5\times2.5\times3.14+5\times3.14\times16\div2+5\times16=225.225$（$cm^2$）

体积：$2.5\times2.5\times3.14\times16\div2=157$（$cm^3$）

答：它的表面积是 225.225 cm^2，体积是 157 cm^3。

5. $8\div2=4$（cm）

$4\times4\times3.14\times8=401.92$（$cm^3$）

答：这个圆柱的体积是 401.92 cm^3。

6. $0.6\times0.6\times3.14\times0.9\times\frac{1}{3}\times\frac{1}{2}=0.16956$（$dm^3$）$=169.56$（$cm^3$）

答：这堆沙子的体积大约是 169.56 cm^3。

周测培优卷 3

比的意义和性质

一、1. 13∶20　13∶7　2. 1∶10　1∶11

3. 2.5　4. 3∶2

5. $\frac{5}{8}$　$\frac{5}{3}$　$\frac{2}{5}$　160　6. 64

7. 4　20　8　80

8. 直角　9. 6

二、1. C　2. D　3. D　4. B

三、$0.5:5=5\div50=\frac{1}{10}$

$\frac{3}{4}:\frac{5}{8}=\frac{3}{4}\div\frac{5}{8}=\frac{3}{4}\times\frac{8}{5}=\frac{6}{5}$

20 分钟∶0.3 小时 $=20:18=10:9=\frac{10}{9}$

15 dm^2∶1 m^2 $=15:100=\frac{15}{100}=\frac{3}{20}$

四、$3.5:0.7=35:7=5:1$

$\frac{5}{6}:\frac{4}{5}=\frac{5}{6}\div\frac{4}{5}=\frac{5}{6}\times\frac{5}{4}=25:24$

$4:\frac{1}{3}=4\div\frac{1}{3}=4\times3=12:1$

0.8 吨∶500 千克 $=800:500=8:5$

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

$\frac{1}{6}$千米：250米$=\frac{1}{6}:\frac{1}{4}=\frac{1}{6}\times4=2:3$

五、1. $27:30=9:10$

$114\times\frac{9}{19}=54$（本）

$114\times\frac{10}{19}=60$（本）

答：（1）班分得54本，（2）班分得60本。

2. $420\div3.5=120$（km）

$120\times\frac{7}{12}=70$（km）

$120\times\frac{5}{12}=50$（km）

答：甲、乙两辆汽车每小时各行70 km、50 km。

3. $24\times\left(\frac{5}{8}-\frac{3}{8}\right)=6$（小时）

答：黑夜比白昼短6小时。

4. $48\times\frac{5}{12}=20$（cm）

$48\times\frac{4}{12}=16$（cm）

$48\times\frac{3}{12}=12$（cm）

$20\times16\times12=3840$（cm^3）

答：这个长方体的体积是3840 cm^3。

5. $15\div5\times7=21$（只）

答：爷爷养了21只鸭。

6. $20\times2\div(9-7)\times9=180$（km）

答：这时客车行驶了180 km。

周测培优卷4

比例和比例尺

一、1. 5　6　3　10　2. $\frac{1}{2}$

3. $4:2=12:6$　**[点拨]** 答案不唯一。

4. $\frac{7}{4}$　5. 1∶2000000

6. 10　$\frac{1}{1000000}$　1000000

7. $C:A=B:D$，$C:B=A:D$，$D:A=B:C$，$D:B=A:C$

[点拨] 答案不唯一。

二、1. A　2. C　3. D　4. A

5. B　**[点拨]** 原男女司机人数的比为5∶4，男司机增加15人后是40人，设女司机增加后为x人。

$40:x=5:4$　$x=32$

$32-20=12$（人）

三、①$\frac{4}{21}=\frac{x}{84}$

解：$21x=84\times4$

$x=\frac{84\times4}{21}$

$x=16$

②$0.65:x=0.13:0.2$

解：$0.13x=0.65\times0.2$

$x=\frac{0.65\times0.2}{0.13}$

$x=1$

③$\frac{3}{5}:\frac{7}{12}=\frac{9}{10}:x$

解：$\frac{3}{5}x=\frac{7}{12}\times\frac{9}{10}$

$x=\frac{7}{12}\times\frac{9}{10}\times\frac{5}{3}$

$x=\frac{7}{8}$

④$\frac{5}{11}:x=4.5:\frac{11}{20}$

解：$4.5x=\frac{11}{20}\times\frac{5}{11}$

$4.5x=\frac{1}{4}$

$x=\frac{0.25}{4.5}$

$x=\frac{1}{18}$

四、1. 120 km＝12000000 cm

1.5∶12000000＝15∶120000000＝1∶8000000

答：这幅地图的比例尺是1∶8000000。

2. 240 km＝24000000 cm

$24000000\times\frac{1}{6000000}=4$（cm）

答：在地图上甲乙两地的距离是4 cm。

3. $6.77\div\frac{1}{100000}=6.77\times100000=$

677000（cm）＝6770（m）

答：南京长江大桥铁路桥实际约长6770 m。

4. 150 m＝15000 cm　90 m＝9000 cm

$15000\div3000=5$（cm）

$9000\div3000=3$（cm）

答：长应画5 cm，宽应画3 cm，图略。

5.（1）图上距离是4 cm

400 m＝40000 cm

4∶40000＝1∶10000

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

图略。

（2）300 m = 30000 cm

30000 ÷ 10000 = 3（cm）

图略。

周测培优卷 5

正、反比例及应用

一、1. （1）积　反　（2）$xy = 120$

2. （1）商（或比值）　正　（2）$\frac{y}{x} = 26.8$

3. 25　15　25∶1　4. 1.73

二、1. 成反比例　2. 不成比例

3. 成正比例　4. 不成比例

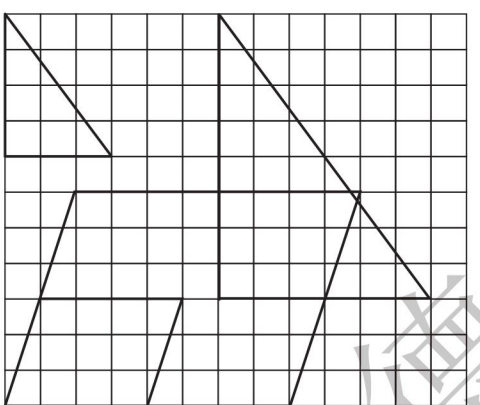
5. 成正比例　6. 不成比例

7. 成反比例　8. 不成比例

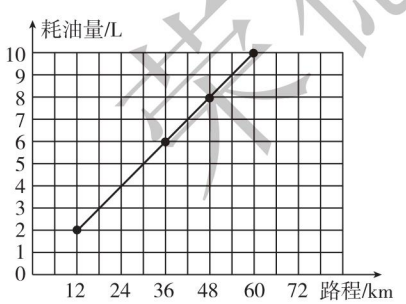
9. 成正比例　10. 成反比例

11. 成正比例　12. 成正比例

三、



四、1. （1）



（2）正

解：设当耗油量为 25 L 时，汽车行驶了 x km。

12∶2 = x∶25

$2x = 12 \times 25$

$x = 150$

答：汽车行驶了 150 km。

（3）点（30，5）在这条直线上，表示行驶 30 km 耗油 5 L。

2. **解**：设 30 吨大豆可以榨油 x 吨。

$\frac{5.5}{20} = \frac{x}{30}$

$20x = 5.5 \times 30$

$x = 8.25$

答：30 吨大豆可以榨油 8.25 吨。

3. **解**：设返回时用了 x 小时。

$80 \times \left(1 + \frac{1}{4}\right)x = 80 \times 4$

$100x = 80 \times 4$

$x = 3.2$

答：返回时用了 3.2 小时。

4. **解**：设需要 x 块。

$40 \times 40x = 30 \times 30 \times 2000$

$x = \frac{30 \times 30 \times 2000}{40 \times 40}$

$x = 1125$

答：需要 1125 块。

专项提升卷 1

圆柱与圆锥

1. 125.6

2. 125.6

3. 1028　［点拨］侧面积 = 底面周长 × 高，底面周长 = 圆的周长 + 2 条直径。

4. $10 \times 2 \times 3.14 = 62.8$（cm）

$62.8 + 10 \times 4 = 102.8$（cm）

$102.8 \times (10 \times 2) = 2056$（$cm^2$）

答：原来长方形铁皮的面积是 2056 cm^2。

5. $2 \times 2 \times 3.14 \times 2 = 25.12$（$cm^2$）

$251.2 - 25.12 = 226.08$（cm^2）

$226.08 \div (2 \times 2 \times 3.14) = 18$（cm）

答：圆柱的高是 18 cm。

6. $25.12 \div 3.14 = 8$（cm）

$8 \div 2 = 4$（cm）

$15 - 8 = 7$（cm）

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

$25.12 \times 7 = 175.84$（cm^2）

$100.48 + 175.84 = 276.32$（cm^2）

答：这个圆柱的表面积是 276.32 cm^2。

7. 8

8. 20

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

9. 1695.6

［点拨］$180 \div 2 \div 6 = 15$（cm），

$6 \times 6 \times 3.14 \times 15 = 1695.6$（$cm^2$）。

10. $3.5 - 0.5 = 3$（dm）

$2 \times 2 \times 3.14 \times 3 = 37.68$（$dm^3$）$= 37.68$（L）

答：现在这个水桶最多能盛水 37.68 L。

11. $6 \div 2 = 3$（cm）

$3 \times 3 \times 3.14 \times 20 + 150 = 715.2$（mL）

答：这个饮料瓶的容积是 715.2 mL。

12. $16.56 \div 4.14 = 4$（dm）

$4 \div 2 = 2$（dm）

$4 \times 2 = 8$（dm）

$2 \times 2 \times 3.14 \times 8 = 100.48$（$dm^3$）$=$ 100.48（L）

答：所制作的油桶最多装油 100.48 L。

［点拨］根据条件可知 16.56 dm 是圆柱的直径＋底面周长，高是 2 个直径。

13. 6　14. 5

15. $12 \times 2 \div 6 = 4$（cm）

$4 \div 2 = 2$（cm）

$2 \times 2 \times 3.14 \times 6 \times \frac{1}{3} = 25.12$（$cm^3$）

答：原来圆锥的体积是 25.12 cm^3。

专项提升卷 2

比和比例

1. 20　2. 8∶5　3. 4∶5

4. 10∶1　5. 25

6. $32 \div 2 = 16$（m）　$16 \times \frac{5}{8} = 10$（m）

$16 \times \frac{3}{8} = 6$（m）　$10 \times 6 = 60$（m^2）

答：这块菜地的面积是 60 m^2。

7. 篮球∶排球 $= 14 : 9$　$69 \times \frac{14}{23} = 42$（个）

答：篮球有 42 个。

8. $65 \div \left(\frac{7}{12} - \frac{3}{7}\right) = 65 \times \frac{84}{13} = 420$（米）

答：这段地铁长 420 米。

9. $5 \times 200 = 1000$（cm）$= 10$（m）

$3 \times 200 = 600$（cm）$= 6$（m）

$10 \times 6 = 60$（m^2）

答：这个花坛的实际面积是 60 m^2。

10. $15 \times 10000 = 150000$（cm）

$150000 \div 30000 = 5$（cm）

答：在比例尺是 1∶30000 的地图上，小明家到学校的距离为 5 cm。

11. 成正比例　12. 不成比例

13. 不成比例　14. 成正比例

15. 成反比例　16. 成正比例

17. 成正比例　18. 成反比例

19. 解：设现在每天修 x 米。

$(60 - 10)x = 20 \times 60$

$50x = 20 \times 60$

$x = \frac{20 \times 60}{50}$

$x = 24$

$24 - 20 = 4$（米）

答：现在每天应多修 4 米。

20. 解：设实际 x 天可以修完。

$\frac{240}{2} = \frac{180 \times 12}{x}$

$240x = 180 \times 12 \times 2$

$x = \frac{180 \times 12 \times 2}{240}$

$x = 18$

答：按这样的速度，实际 18 天可以修完。

21. （1）反　（2）30

小升初总复习

考点过关卷 1　数的认识

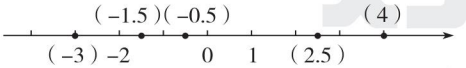
一、1. 510083042　5 亿

2. 5.962　5.96　6.0

3. 3.04　2.95　4. $\frac{6}{7}$　83%

5. $\frac{1}{8}$　$\frac{5}{8}$　$\frac{5}{8}$　5

6. -50 点

7. 

8. $\frac{1}{4}$　$\frac{8}{9}$　$\frac{12}{15}$

9. 48　1，2，3，4，6，8，12，16，24，48

10. $2A$　$30A$　11. c

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

12. 14 时 15 分　3　45

13. 103　[点拨]“幸运星”的最少个数应比 3，5，7 的最小公倍数少 2。

二、1. D　[点拨] 角的大小与边的长短无关，与边张开的角度有关。

2. C　3. D　4. C　5. A　6. D　7. D

8. A

三、1. 略。

2. $1246.34 \div (100+1) = 12.34$

$12.34 \times 100 = 1234$

答：这个四位数是 1234。

[点拨] 1246.34 是一个两位小数，整数只有与两位小数相加，和才能是两位小数，也就是把这个四位数缩小为原来的 $\frac{1}{100}$，得到一个小数，这个小数与这个四位数的和是这个小数的 101 倍。

3. (1) $5 \div 8 = 0.625 = 62.5\%$

答：这 8 名男生中达标的占 62.5%。

(2) $7 \times 8 + 2 + 3 + 1 - (1 + 2 + 3) = 56$（个）

答：他们共投中 56 个球。

小升初总复习

考点过关卷 2　数的运算

一、1. 77　2. 2.4　240

3. 62.5　4. 150　240

5. 2.6　6. 60

7. ①36　49

②$\frac{9}{32}$　$\frac{11}{64}$

[点拨] 后一个数的分子比前一个数的分子多 2，后一个数的分母是前一个数分母的 2 倍。

8. $\frac{5}{6}$　[点拨] 1 比原分数多 1 个分数单位，$\frac{2}{3}$ 比原分数少 1 个分数单位，所以 $1+\frac{2}{3}$ 的和就是原分数的 2 倍。

二、1. B

2. D　[点拨] 在有余数的除法里，被除数、除数同时扩大相同的倍数，商不变，余数也扩大相同的倍数。

3. B　4. D　5. D

6. D　[点拨] $\underbrace{3 \times 3 \times 3 \times \cdots \times 3}_{n个}$，当 $n=2$，3，4，…时，末位数字分别是按 9，7，1，3 循环，$(502-1) \div 4 = 125 \cdots\cdots 1$，$\underbrace{7 \times 7 \times 7 \times \cdots \times 7}_{n个}$，当 $n=2$，3，4，…时，末位数字分别是按 9，3，1，7 循环，$(280-1) \div 4 = 69 \cdots\cdots 3$，

故 502 个 3 相乘积的末位数字是 9，280 个 7 相乘积的末位数字是 1。

三、<　>　<　<　=　<

四、1. $6.08 \times 3.5 = 21.28$

$$\begin{array}{r} 6.08 \\ \times\ \ 3.5 \\ \hline 3040 \\ 1824 \\ \hline 21.280 \end{array}$$

$3.708 \div 1.8 = 2.06$

$$\begin{array}{r} 2.06 \\ 1.8\overline{)3.708} \\ 36 \\ \hline 108 \\ 108 \\ \hline 0 \end{array}$$

验算：

$$\begin{array}{r} 2.06 \\ \times\ \ 1.8 \\ \hline 1648 \\ 206 \\ \hline 3.708 \end{array}$$

2. $20.7 - 5.55 - 4.45$

$= 20.7 - (5.55 + 4.45)$

$= 20.7 - 10$

$= 10.7$

$39 \div 25$

$= (39 \times 4) \div (25 \times 4)$

$= 156 \div 100$

$= 1.56$

$37 \times 99 + 37$

$= 37 \times (99 + 1)$

$= 37 \times 100$

$= 3700$

$\left(\frac{1}{8} + \frac{2}{3} - \frac{5}{12}\right) \times 24$

$= \frac{1}{8} \times 24 + \frac{2}{3} \times 24 - \frac{5}{12} \times 24$

$= 3 + 16 - 10$

$= 9$

10.1×8.8

$= (10 + 0.1) \times 8.8$

$= 10 \times 8.8 + 0.1 \times 8.8$

$= 88 + 0.88$

$= 88.88$

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

4.4×25

$=1.1\times(4\times25)$

$=1.1\times100$

$=110$

或 4.4×25

$=(4+0.4)\times25$

$=4\times25+0.4\times25$

$=100+10$

$=110$

3. $1875\div75+25$

$=25+25$

$=50$

$1.56\times2.5-0.42\div0.5$

$=3.9-0.84$

$=3.06$

$\frac{5}{8}\times\left(\frac{2}{5}+\frac{1}{3}\right)\div\frac{2}{3}$

$=\frac{5}{8}\times\frac{11}{15}\times\frac{3}{2}$

$=\frac{11}{16}$

$\frac{4}{9}\div\left[\left(\frac{3}{7}+\frac{1}{4}\right)\times\frac{7}{19}\right]$

$=\frac{4}{9}\div\left[\frac{19}{28}\times\frac{7}{19}\right]$

$=\frac{4}{9}\div\frac{1}{4}$

$=\frac{16}{9}$

五、1. $1.5\times1.1=1.65$（米）

$1.1+0.6=1.7$（米）

$1.65<1.7$

答：他站在0.6米高的椅子上能摘到葡萄。

2. $16\times10.8=172.8$（元）

$(7.5+5)\times16=200$（元）

$172.8<200$

答：王老师成套买合算，应花172.8元。

3. 89.8×4 $\qquad$ $360\div40.6$

↓ $\qquad$ ↓

$90\times4=360$（元） $\qquad$ $360\div40=9$（箱）

$9-1=8$（箱）

答：买4桶油的钱最多可以买8箱牛奶。

[点拨] 4桶油的价钱往大估算，约花了360元，一箱牛奶的价钱往小估算约是40元。一个往大估算，一个往小估算，够买9箱，实际上买不了9箱。

小升初总复习

考点过关卷3　等式与方程

一、1. $\frac{a}{5}$　2. $4a$　3. $a-1$　$a+1$

4. $\frac{m}{5}$　$\frac{1}{5}$　5. 89

6. 31　7. $\pi r+2r$

8. $2.5m+5.4n$　106

二、1. C

2. D　**[点拨]** 当$a=2$时，$a^2=2a$；当$a<2$时，$a^2<2a$；当$a>2$时，$a^2>2a$。

3. B　4. D

5. C　**[点拨]** 设原收费标准为每分钟x元。则$(x-a)(1-25\%)=b$，$x=\frac{4}{3}b+a$。

三、$18x-45=18$

解：$18x-45+45=18+45$

$18x=63$

$x=\frac{7}{2}$

$4x+7.2\times3.4=36$

解：$4x+24.48=36$

$4x+24.48-24.48=36-24.48$

$4x=11.52$

$x=2.88$

$x+1.6x=130$

解：$2.6x=130$

$2.6x\div2.6=130\div2.6$

$x=50$

$3(x-2.6)=15.9$

解：$3(x-2.6)\div3=15.9\div3$

$x-2.6=5.3$

$x-2.6+2.6=5.3+2.6$

$x=7.9$

四、1. **解：**北京中央电视塔高x米。

$1.2x+4.2=468$

$1.2x+4.2-4.2=468-4.2$

$1.2x=463.8$

$x=386.5$

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

答：北京中央电视塔高386.5米。

2. 解：设女生有x人，则男生有$\frac{3}{4}x$人。

$$x+\frac{3}{4}x=280$$

$$\frac{7}{4}x=280$$

$$x=160$$

$$\frac{3}{4}x=\frac{3}{4}\times160=120$$

答：女生有160，男生有120人。

3. 解：设两人x分钟后相遇。

6.9 km = 6900 m

$$(250+210)\ x=6900$$

$$460x=6900$$

$$x=15$$

答：两人15分钟后相遇。

4. 解：设桶中原来有油x kg。

$$20\%\ x=17.5-14.3$$

$$0.2x=3.2$$

$$x=16$$

答：桶中原来有油16 kg。

［点拨］17.5 kg = 全部的油重 + 桶重，14.3 kg = 剩下的油重 + 桶重，（17.5 kg − 14.3 kg）表示用去的油的质量。

5. 解：设这45张中100元的有x张。

$$100x+(45-x)\times50=3000$$

$$100x+2250-50x=3000$$

$$50x=3000-2250$$

$$50x=750$$

$$x=15$$

答：这45张中100元的有15张。

小升初总复习

考点过关卷4　比和比例

一、1. $\frac{6}{7}$　2. 40　4　40

3. 100　［点拨］三个角的度数比应是2∶2∶5。

4. $8:\frac{8}{3}=18:6$ 或 $6:2=24:8$

［点拨］根据比值是3，求出比的后项与前项，也就是比例的两个内项。

5. 4.9　6. 6∶5（或$\frac{6}{5}$）　3.2　7. 5∶6

8. 18.84

［点拨］根据比例$2:a=a:3$，得$a^2=6$。

二、1. B　2. D

3. D　［点拨］一个人的身高与体重之间不成比例。

4. C　5. D

三、1. $\frac{1}{8}:\frac{2}{11}=\frac{1}{8}\times\frac{11}{2}=\frac{11}{16}=11:16$

$$3:1.5=\frac{30}{15}=2:1$$

2. $1.6:\frac{3}{4}=1.6\times\frac{4}{3}=\frac{6.4}{3}=\frac{64}{30}=\frac{32}{15}$

$$\frac{5}{6}:\frac{5}{8}=\frac{5}{6}\times\frac{8}{5}=\frac{4}{3}$$

3. $1.5:4.5=10:x$

解：$1.5x=4.5\times10$

$$x=\frac{4.5\times10}{1.5}$$

$$x=30$$

$$x:\frac{16}{3}=\frac{1}{20}:\frac{1}{3}$$

解：$\frac{1}{3}x=\frac{16}{3}\times\frac{1}{20}$

$$x=\frac{16}{3}\times\frac{1}{20}\times3$$

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

$$\frac{3}{4}:0.5=\frac{4}{5}:x$$

解：$\frac{3}{4}x=0.5\times\frac{4}{5}$

$$x=\frac{1}{2}\times\frac{4}{5}\times\frac{4}{3}$$

$$x=\frac{8}{15}$$

四、1. $180\div4\times(3+4)=315$（本）

或 $180\div\frac{4}{7}=180\times\frac{7}{4}=315$（本）

答：这些图书共有315本。

2. $14\times6000000=84000000$（cm）$=840$（km）

$180\times4=720$（km）　$720<840$

答：4小时不能从甲地到达乙地。

荣德基好卷　荣德基

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3. **解**：设旗杆的实际高度是 x 米。

$2.5 : 2 = x : 6.4$

$2x = 2.5 \times 6.4$

$x = \dfrac{2.5 \times 6.4}{2}$

$x = 8$

答：旗杆的实际高度是 8 米。

4. **解**：设实际 x 天完成任务。

$8 \times 15 = (8 + 2)x$

$10x = 120$

$x = 12$

$15 - 12 = 3$（天）

答：可以提前 3 天完成任务。

小升初总复习

考点过关卷 5　解决问题（一）

一、1. $(35 - 2) \div 3$

2. $(2430 - 240 \times 6) \div 9$

3. $(84 \times 6 + 85.5 \times 4) \div (6 + 4)$

4. $15 \times 300 \div (15 - 3) - 300$

二、1. D　2. B

3. B　**[点拨]**“买六赠一”表示花 6 瓶的钱可以得到 7 瓶饮料，A. 42 里面有 6 个 $(6 + 1)$，就赠送了 6 瓶，只花 36 瓶的钱就可以得到 42 瓶，C. 按“买六赠一”算出一瓶的价钱，再算 42 瓶一共的价钱。

4. A　**[点拨]** 从天文馆到家的最短路程是从家到图书馆路程的 2 倍，从家经过图书馆再到天文馆的路程是从家到图书馆路程的 $\dfrac{8}{3}$ 倍。

三、1. $0.2 \times 200 = 40$（mg）

$3 \times 0.6 \times 7 = 12.6$（mg）

$40 \div 12.6 \approx 3$（个）

答：可以服用 3 个疗程。

2. 方案 1：$72 \div 15 = 4$（辆）……12（人）

$4 + 1 = 5$（辆）

$400 \times 5 = 2000$（元）

方案 2：$72 \div 20 = 3$（辆）……12（人）

$3 \times 500 = 1500$（元）

$1 \times 400 = 400$（元）

$1500 + 400 = 1900$（元）

$1900 < 2000$

答：租 3 辆大车，1 辆小车合适。

[点拨] 考虑空座位少且费用少，尽量两种车都租。

3. **解**：设甲、乙两地间的路程是 x 千米。

$\dfrac{x}{3} + \dfrac{x}{5} = 6.4$

$x = 12$

答：甲、乙两地间的路程是 12 千米。

[点拨] 上山时间 + 下山时间 = 6.4 小时。

4. $45 \times (65 - 1) = 2880$（米）

$$\begin{array}{r|ll} 5 & 45 & 60 \\ \hline 3 & 9 & 12 \\ \hline & 3 & 4 \end{array}$$

45 和 60 的最小公倍数是 180。

$2880 \div 180 - 1 = 15$（根）

答：还有 15 根不必移动。

[点拨] 此题是植树问题与最小公倍数的综合考查。在两端都有电线杆的情况下，根数 − 1 = 间隔数，$45 \times (65 - 1)$ 求出全长，除第 1 段电线杆外，不必移动的电线杆与第 1 根电线杆的距离是 45，60 的公倍数。

5. $101.40 \div (10 + 3) = 7.8$（元）

$7.8 \times 10 \div 4 = 19.5$（元）

答：每千克荔枝 7.8 元，每千克樱桃 19.5 元。

[点拨] 根据“2 kg 樱桃的价钱 = 5 kg 荔枝的价钱”可知 101.40 元相当于 13 kg 荔枝的价钱。

小升初总复习

考点过关卷 6　解决问题（二）

一、1. 1800　2. 20

3. 80%　4. $3\dfrac{3}{5}$

二、1. B

2. A　**[点拨]** 平均速度 = 总路程 ÷ 总时间。

3. D　**[点拨]** 从“盐的质量是盐水的 $\dfrac{1}{9}$”可知，盐的质量是水的 $\dfrac{1}{8}$，由 $\dfrac{1}{11}$ 变成 $\dfrac{1}{8}$，是加了 15 g 盐，水的质量没有变。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

4. B ［点拨］“两车在距中点15千米处相遇”，说明乙车比甲车多行15×2=30（千米），多行10−7=3（份），3份对应30千米，全程有这样的10+7=17（份）。

三、1. $1200\div60\%$

2. $1200\div\left(1+\frac{1}{5}\right)$

3. $1200\div(1-20\%)$

4. $1200\div6\times5$

四、1. $(3400-800)\times(1-14\%)=2236$（元）

$2236+800=3036$（元）

答：李老师税后实得3036元。

2. $(15-12)\div12=0.25=25\%$

答：拓宽了25%。

3. $20\%\div4=5\%$

$(1-20\%)\div5\%=16$（天）

$16>15$ 答：剩下的路15天不能完成。

［点拨］解法不唯一。

4. $60\div\left(1-\frac{2}{5}\right)=100$（个）

$100\times\frac{2}{5}-16=24$（个）

答：还要做24个黄灯笼。

5. 甲：乙：丙=28：20：15

$78\div(28-15)=6$（个）

$6\times(28+20+15)=378$（个）

答：这批零件的总数是378个。

6. $(24-12)\div\left(1-\frac{2}{5}-\frac{1}{3}\right)=45$（袋）

答：仓库里共有化肥45袋。

［点拨］画线段图，帮助自己分析数量关系，重点思考“比总数的$\frac{1}{3}$少12袋”怎样表示。

7. $\frac{1}{12}\times\frac{4}{3}=\frac{1}{9}$

$1\div\left(\frac{1}{9}+\frac{1}{18}\right)=6$（小时）

$12\times6=72$（个）

答：甲一共做了72个零件。

［点拨］时间相同时，甲、乙生产零件数量的比是4：3，甲、乙工作效率的比也是4：3，解法不唯一。

小升初总复习

考点过关卷7 平面图形的认识与测量

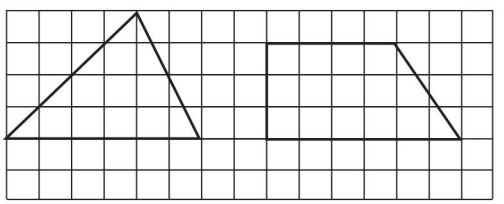
一、1. 射线 2. 无数 垂线段 3. 直角

4. 10 ［点拨］由“上底增加6 cm，就成为一个平行四边形”，可知梯形的下底是$10+6=16$（cm）。

5. 17.8 6. 6 113.04

二、1. D 2. B 3. C 4. C 5. D

三、



［点拨］答案不唯一。

四、1. 略

2. $(9-7)\times8\div2=8$（cm^2）

$(5^2-3^2)\times3.14=50.24$（$cm^2$）

五、1. $2\times2=4$（cm） $20\div4=5$（个）

$15\div4=3$（个）……3（cm）

$5\times3=15$（个）

答：最多可以剪出15个半径是2 cm的圆。

2. $12\times12\div16=9$（cm）

答：平行四边形底边上的高是9 cm。

3. $3\times3\times3.14\times\frac{1}{4}=7.065$（$m^2$）

$3\times3\div2=4.5$（m^2）

$(7.065-4.5)\times2=5.13$（m^2）

答：两只羊都能吃到草的面积是5.13 m^2。

［点拨］解法不唯一。解题时画出示意图帮助理解。

小升初总复习

考点过关卷8 立体图形的认识与测量

一、1. 圆柱 10 6

2. 3

3. 底面直径和高

4. 120 600

5. 54 27 6. 6

二、1. D 2. C

3. B ［点拨］正方形的边长等于圆柱底面

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

周长和高，圆柱底面半径是$\frac{1}{\pi}$ m，圆柱体积为$\frac{1}{\pi}\times\frac{1}{\pi}\times\pi\times2=\frac{2}{\pi}$（$m^3$）。

4. B

三、1. ①$(15\times3+15\times6+6\times3)\times2=306$（$cm^2$）

②$2\div2=1$（cm）

$2\times3.14\times8+1\times1\times3.14\times2=56.52$（$cm^2$）

2. ①$2\div2=1$（cm）

$1\times1\times3.14\times3\times\frac{1}{3}=3.14$（$cm^3$）

②$3.14\times12^2\times20=9043.2$（$cm^3$）

四、1. $80\times2+45\times4+30\times6=520$（cm）

$520+15=535$（cm）

答：共用了 535 cm 长的打包带。

2. $50\times20\times2.4\div200=12$（小时）

答：12 小时后才能使水深达到 2.4 米。

3. $3\times3\times3.14\times6\times\frac{1}{3}\div30=1.884$（cm）

$10-8=2$（cm）　$1.884<2$

答：这时水面上升 1.884 cm。

4. $24=6\times4$　$31.2\div6=5.2$（cm）

$20.8\div4=5.2$（cm）

答：每罐饮料的底面直径是 5.2 cm。

小升初总复习

考点过关卷 9　图形的运动和位置

一、1. ○　√　○　√

2. 位置　大小　形状　3. √　×　√

4. 1　3　2　4　无数

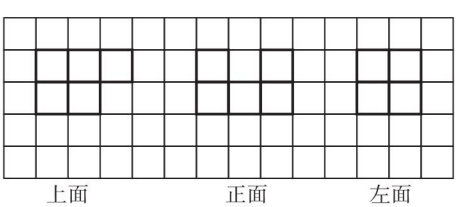
5. 东南

6. 75

二、1. D　2. A　3. C　4. C

三、1. 略

2.



3. （1）6　0　8　7　1　5

（2）略

（3）北　西（或西　北）

（4）17.5

4. （1）南　东　50

（2）72

小升初总复习

考点过关卷 10　统计与概率

一、1. 白　2. 红　黄

3. 不公平

4. 16　8　5. 折线

二、1. B　2. A　3. B

三、1.

成绩（分）	10	9.5	9	8.5	8	7.5
人数（人）	10	12	3	3	1	1

2. 9.4　3. 22　4. 83.3

四、

项目 / 数量 / 班级	人数	整理图书本数	平均每人整理图书本数
合计	120	1620	13.5
一班	42	588	14
二班	40	462	11.55
三班	38	570	15

1. 一　三　2. 一

五、1. 2016　2. 2017　25

3. 301

六、1. 篮球　足球

2. $16\div40\%=40$（人）

$40\times15\%=6$（人）

答：喜欢羽毛球的同学有 6 人。

七、1. 2016　2. 2017　$\frac{11}{29}$

八、1. $2400+1200+160+240=4000$（棵）

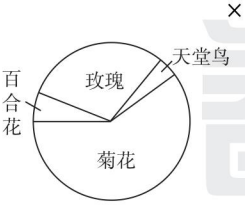
菊花：$2400\div4000=0.6=60\%$

玫瑰：$1200\div4000=0.3=30\%$

天堂鸟：$160\div4000=0.04=4\%$

百合花：$240\div4000=0.06=6\%$

2. 李爷爷家花圃中种植鲜花情况统计图



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

小升初总复习

重难突破卷 1　因数与倍数的综合应用

1. $2a$　0　a^2　1

2. （1）2　7　23 或 2　11　19 或 2　13　17

（2）282

3. （1）18　［点拨］$(a, b)[a, b]=ab$。

（2）6　60　12　30

4. （1）1　ab　（2）2　45 或 5　18 或 9　10

（3）120

［点拨］$(a, b)[a, b]=ab$，要求最大公因数不能是 1，乘积是最小的，所以 $(a, b)=2$。

5. $48=1\times48$

$=2\times24$

$=3\times16$，

$=4\times12$ } 符合条件

$=6\times8$

方案一：可以分 16 组，每组有 3 人；

方案二：可以分 12 组，每组有 4 人；

方案三：可以分 8 组，每组有 6 人。

［点拨］根据条件：“每组人数多于 2 人且少于 8 人”可知，符合条件的只有 3 种情况：每组 3 人，有 16 组；每组 4 人，有 12 组；每组 6 人，有 8 组。

6. $(150, 90, 60)=30$

$150\div30=5$　$90\div30=3$

$60\div30=2$　$5\times3\times2=30$（块）

答：最少可以锯成 30 块。

7. $[20, 16]=80$

$80\div20=4$　$80\div16=5$　$4\times5=20$（块）

$80\times80=6400$（cm^2）

答：这个正方形的面积最小是 6400 cm^2，至少需要 20 块这样的瓷砖。

8. 17

［点拨］

13	14	15	16	17	18 √	19
20	(21)	22	23	24 √	25	26
27	28	29	(30) √	31	1	2
3	4	5 √	6	7	(8)	9
10	11 √	12	13	14	15	16
(17) √	18	19	20	21	22	23 √

小明：√　小亮：○

9. $[3, 5, 7]=105$　$105-2=103$（人）

答：学校运动队至少有学生 103 人。

［点拨］本题可转化为每排 3 人，每排 5 人，或每排 7 人都少 2 人。

10. $[3, 5, 7]=105$

$105\times9=945$（本）

$945+2=947$（本）

答：图书馆的故事书最多有 947 本。

11. $375=\underline{5\times5}\times\underline{5\times3}$

↓　↓

25　15

$(25+15)\times2=80$（厘米）

答：这个长方形的周长是 80 厘米。

12. $209=11\times19=11\times(2+17)$

$2\times11\times17=374$（cm^3）

答：这个长方体的体积是 374 cm^3。

13. $21=3\times7$　$15=3\times5$　$35=5\times7$

$3\times5\times7=105$（cm^3）

答：这个长方体的体积是 105 cm^3。

小升初总复习

重难突破卷 2　平面图形知识的综合、灵活应用

1. 180　540　$180(n-2)$

2. 直角　3. 60

4. 1　19　［点拨］三角形的两边之和大于第三边，两边之差小于第三边。

5. 3.4　6. 2　4

7. 圆　8. $2\pi a$

9. 高　6　底的 $\frac{1}{2}$　5

10. 36　［点拨］大三角形的底是 2 个 6 cm，高是 2 个 3 cm，或这样想，转化后长方形的面积等于大三角形的面积，长方形的长是 12 cm，宽是 3 cm。

11. 4

12. 31.4　［点拨］设圆的半径为 r cm，由题图可知，三角形为等腰直角三角形，圆的直径和三角形的直角边长相等，则 $\frac{1}{2}\cdot2r\cdot2r=20$，即 $r^2=10$。因此圆的面积为 $3.14\times10=31.4$（cm^2）。

13. $12\times2\div4\times(4+3)=42$（$cm^2$）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

答：这个平行四边形的面积是 42 cm^2。

［点拨］甲的面积＋丙的面积＝乙的面积，则乙的面积－甲的面积＝丙的面积，故 12 cm^2 是丙的面积，以此推出平行四边形的高。

14. $18 \div 2 = 9$（cm）　$18 \times 9 = 162$（cm^2）

答：被剪去部分的面积是 162 cm^2。

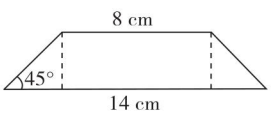
［点拨］根据条件可知，阴影部分是一个直角三角形，两条直角边长分别是 18 cm 与 9 cm。

15. $(14 - 8) \div 2 = 3$（cm）

$(14 + 8) \times 3 \div 2 = 33$（$cm^2$）

答：这个等腰梯形的面积是 33 cm^2。

［点拨］画图帮助分析（如下图），通过画图可知梯形的高是上下底的差的一半。



16. $3.14 \times 1^2 \times \frac{1}{4} \times 2 = 1.57$（$cm^2$）

答：长方形 ABO_1O 的面积是 1.57 cm^2。

17. $3.14 \times 12 = 37.68$（cm^2）

答：圆的面积是 37.68 cm^2。

［点拨］通过推导，找出图形之间的关系，设圆的半径为 r，两个图形周长相等，则 $3.14r$＝长＋宽，又长方形的宽＝r，则长＝$2.14r$，于是 $3.14r^2 - 2.14r^2 = 12$，即 $r^2 = 12$。

18. $3.14 \times 8 \times 8 \times \frac{1}{4} = 50.24$（$cm^2$）

$\frac{1}{2} \times 8 \times 8 = 32$（$cm^2$）

$50.24 - 32 = 18.24$（cm^2）

答：阴影部分的面积是 18.24 cm^2。

［点拨］正方形的对角线长 8 cm，正方形的面积＝32 cm^2，扇形的面积－正方形的面积＝阴影部分的面积。

小升初总复习

重难突破卷 3　立体图形知识的综合、灵活应用

1. $3 \times 4 + 4 \times 2 = 20$　$50 \div 20 = 2.5$（cm）

$2.5 \times 3 \times 2.5 \times 4 = 75$（$cm^2$）

答：这个长方体的侧面积最大是 75 cm^2。

2. $32 \div 8 = 4$（cm^2）　$4 = 2 \times 2$

$2 \times 2 \times 2 = 8$（cm^3）

答：每个小正方体的体积是 8 cm^3。

［点拨］4 个小正方体拼成一个“田”字形的长方体，减少了 8 个面。

3. $800 \div 8 = 100$（cm^2）

$100 \div 4 = 25$（cm^2）

答：每个长方体右面的面积是 25 cm^2。

［点拨］4 个小长方体拼成大长方体减少 8 个面，表面积减少 800 cm^2，小长方体底面的面积是 100 cm^2，这个面的面积是长乘宽得到的。

4. $200 \div 8 = 25$（cm^2）

$5 \times 4 + 1 \times 2 = 22$（个）

$25 \times 22 = 550$（cm^2）

答：原长方体的表面积是 550 cm^2。

［点拨］解法不唯一。

5. $12 \div 2 = 6$（cm）

$12 \times 3.14 \times (6 + 12) = 678.24$（$cm^2$）

答：原圆柱的表面积是 678.24 cm^2。

［点拨］圆柱的表面积＝底面周长×（半径＋高）。

6. $144 - 80 = 64$（cm^2）

$64 \div 4 = 16$（cm^2）

$16 = 4 \times 4$

$144 - 16 \times 2 = 112$（cm^2）

$112 \div 4 \div 4 \times 16 = 112$（$cm^3$）

答：原来长方体的体积是 112 cm^3。

［点拨］$114 - 80 = 64$（cm^2）是正方体 4 个面的面积和，一个面的面积是 16 cm^2，原长方体的底面积是 16 cm^2，表面积减去 2 个底面积是相等的 4 个面的面积，从而得到原长方体的高是 7 cm。

7. $60 \div 6 \times 3 = 30$（cm^2）

答：这个模型的占地面积是 30 cm^2。

8. 前后面：$7 \times 2 = 14$（个）

上下面：$8 \times 2 = 16$（个）

左右面：$4 \times 2 = 8$（个）

$14 + 16 + 8 = 38$（个）

$342 \div 38 = 9$（cm^2）

$9 = 3 \times 3$

$3 \times 3 \times 3 \times 11 = 297$（$cm^3$）

答：这个几何体的体积是 297 cm^3。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

［点拨］利用三视图算出共有多少个小正方形的面。

9. $672 \div 42 = 16$（cm^2）

$16 = 4 \times 4$

$4 \times 4 \times 4 \times 14 = 896$（$cm^3$）

答：这个几何体的体积是 896 cm^3。

［点拨］14 个小正方体共有 84 个面，现这个几何体的表面有 42 个小正方形的面，因此减少了 42 个小正方形的面。

10. $304 - 80 \times 2 = 144$（cm^2）

$144 \div 36 = 4$（cm）

$80 \times 4 = 320$（cm^3）

答：这个长方体的体积是 320 cm^3。

［点拨］侧面积 = 底面周长 × 高，长方体的高是 4 cm。

11. $3 \div \frac{1}{8} = 24$（升）

答：这个容器能装水 24 升。

［点拨］水面高度是容器高度的$\frac{1}{2}$，说明水面半径是容器半径的$\frac{1}{2}$（根据三角形知识得到），水的体积是容器容积的$\frac{1}{8}$。

12. $10 \times 10 \times \pi \times 12 = 1200\pi$（$cm^3$）

$10 \times 10 \times \pi - 2 \times 2 \times \pi = 96\pi$（$cm^2$）

$1200\pi \div 96\pi = 12.5$（cm）

答：这时水面高度是 12.5 cm。

小升初总复习

重难突破卷 4　列方程解应用题

1. 解：设小堆西瓜有 x 个，则大堆西瓜就有 $3x$ 个。

$3x - x = 12 \times 2$

$2x = 24$

$x = 12$

$3x = 3 \times 12 = 36$

答：大堆西瓜有 36 个，小堆西瓜有 12 个。

2. 解：设 x 年前爸爸的年龄正好是小明的 8 倍。

$(9 - x) \cdot 8 = 37 - x$

$72 - 8x = 37 - x$

$7x = 35$

$x = 5$

答：5 年前爸爸的年龄正好是小明的 8 倍。

3. 解：设原自然数为 x。

$x + x + 0 + 1 = 2019$

$2x = 2018$

$x = 1009$

答：原自然数是 1009。

4. 解：设养兔 x 只，则养鸡（$20 - x$）只。

$4x + 2 \cdot (20 - x) = 70$

$4x + 40 - 2x = 70$

$2x = 30$

$x = 15$

$20 - 15 = 5$（只）

答：奶奶家养兔 15 只，养鸡 5 只。

［点拨］用方程解决“鸡兔同笼”问题，设未知数时把“腿多”的设为 x，可使运算较简单。

5. 解：设科技类小组有 x 个，则艺术类小组有 $(9 - x)$ 个。

$5x + 3 \cdot (9 - x) = 37$

$5x + 27 - 3x = 37$

$2x = 10$

$x = 5$

$9 - 5 = 4$（个）

$5 \times 5 = 25$（人）

$4 \times 3 = 12$（人）

答：参加科技类的学生有 25 人，参加艺术类的学生有 12 人。

6. 解：设四年级老师有 x 人去植树，则四年级学生有 $(80 - x)$ 人去植树。

$3x + (80 - x) \cdot \frac{1}{3} = 80$

$3x + 80 \times \frac{1}{3} - \frac{1}{3}x = 80$

$\frac{8}{3}x = 80 - \frac{80}{3}$

$\frac{8}{3}x = \frac{160}{3}$

$x = 20$

$80 - 20 = 60$（人）

答：四年级老师有 20 人去植树，四年级学生有 60 人去植树。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

7. **解**：设第一筐苹果重 x kg，则第二筐苹果重 $\frac{9}{10}x$ kg。

$$x-\frac{9}{10}x=10\times2$$

$$\frac{1}{10}x=20$$

$$x=200$$

$$\frac{9}{10}\times200=180\ (\text{kg})$$

答：第一筐苹果重 200 kg，第二筐苹果重 180 kg。

8. **解**：设这本故事书共有 x 页。

$$x-\left(\frac{1}{4}x-4\right)-\left(\frac{1}{3}x+14\right)=90$$

$$x-\frac{1}{4}x+4-\frac{1}{3}x-14=90$$

$$\frac{5}{12}x=100$$

$$x=240$$

答：这本故事书共有 240 页。

9. **解**：设乙队做 x 天后可完成这项工程。

$$\frac{1}{7}(1+x)+\frac{1}{5}x=1$$

$$\frac{1}{7}+\frac{1}{7}x+\frac{1}{5}x=1$$

$$\frac{12}{35}x=\frac{6}{7}$$

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

答：乙队做 $\frac{5}{2}$ 天后可完成这项工程。

[点拨] 也可以这样列方程 $\frac{1}{7}+\left(\frac{1}{7}+\frac{1}{5}\right)x=1$。

10. **解**：设原来两位数的个位数字为 x，则十位数字为 $3x$。

$$(x+10\cdot3x)+(10x+3x)=88$$

$$44x=88$$

$$x=2$$

$$3x=3\times2=6$$

答：原来两位数是 62。

[点拨] 一个两位数的个位数字为 a，十位数字为 b，则这个两位数为 $10b+a$。

11. **解**：设规定的时间为 x 小时。

24 分钟 $=0.4$ 小时

15 分钟 $=0.25$ 小时

$$15\cdot(x-0.4)=12\cdot(x+0.25)$$

$$15x-6=12x+3$$

$$15x-12x=9$$

$$3x=9$$

$$x=3$$

答：规定的时间为 3 小时。

12. **解**：设 x 小时后钟状菌反而比竹子高 10.5 cm。

$$(25-4)\cdot x=10.5+10.5$$

$$21x=21$$

$$x=1$$

答：1 小时后钟状菌反而比竹子高 10.5 cm。

[点拨] 在相同的时间内，钟状菌不但要追上竹子的 10.5 cm，还要反超 10.5 cm。

小升初总复习

重难突破卷 5　探索规律

1. （1）26　37　（2）25　36

（3）4　50

[点拨] 奇数项是 1，2，3，4，5，…偶数项从第二项开始，每项分别将前项依次加 6，10，14，18，…。

（4）58　61　**[点拨]** 奇数项从第二项开始等于前一个偶数项的 2 倍，偶数项等于前一个奇数项加 3。

2. （1）2　39　**[点拨]** 这些算式的第一个加数是 1、2、3 依次循环，第二个加数是连续奇数。

（2）9　11　10　10　29　31　900　30　30

[点拨] 求出第 15 个算式的第一个加数是关键。

3. 2　**[点拨]** 分母是 7 的真分数化成循环小数的循环节的数字是 1，4，2，8，5，7，这些数字的和是 27，$2008\div27=74$（组）……10，这个 10 表示的是两个数的和，观察循环节数字，$2+8=10$，$\frac{2}{7}=0.\dot{2}85714\dot{}$。

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

4.

正六边形个数	1	2	3	4	…	10	n
小棒根数	6	11	16	21	…	51	$1+5n$

［点拨］用数形结合的方法，在图上找出规律，后一个图形比前一个图形多5根。

5. 13　$4n-3$　［点拨］①1

②$5=1+4\times1$

③$9=1+4\times2$

④$13=1+4\times3$

观察：每个算式所乘的数比项数少1，即$1+4\times(n-1)$，整理得$4n-3$。

6. 16　$4n$　［点拨］利用平移的方法求出周长。

7. 55　［点拨］第二个图形的点数为$3=1+2$；

第三个图形的点数为$6=1+2+3$；

第四个图形的点数为$10=1+2+3+4$；

规律：第n个图形的点数就从1加到n。

8. 23　$3n-1$

［点拨］第二个图形：$2\times3-1=5$；

第三个图形：$3\times3-1=8$；

第四个图形：$4\times3-1=11$；

第n个图形：$3n-1$；

解法不唯一。

9. 60　$3n(n+1)$

［点拨］从第二个图形开始，利用三视图观察面与层的关系。

10.

图形	块数	体积	表面积
①	1	1	6
②	3	3	14
③	6	6	24
④	10	10	36
…	…	…	…
⑩	55	55	150

11. 原式$=\frac{364}{729}$　［点拨］令$S=\frac{1}{3}+\frac{1}{9}+\frac{1}{27}+\cdots+\frac{1}{729}$①，①两边同时乘3，得$3S=1+\frac{1}{3}+\frac{1}{9}+\cdots+\frac{1}{243}$②。

②－①，得$2S=1-\frac{1}{729}$，则$S=\frac{364}{729}$。

12. $\frac{1}{1+2}+\frac{1}{1+2+3}+\frac{1}{1+2+3+4}+\cdots+\frac{1}{1+2+3+4+\cdots+9+10}$

$=\frac{2}{2\times3}+\frac{2}{3\times4}+\frac{2}{4\times5}+\cdots+\frac{2}{10\times11}$

$=2\times\left(\frac{1}{2}-\frac{1}{3}+\frac{1}{3}-\frac{1}{4}+\frac{1}{4}-\frac{1}{5}+\cdots+\frac{1}{10}-\frac{1}{11}\right)$

$=2\times\left(\frac{1}{2}-\frac{1}{11}\right)$

$=\frac{9}{11}$

［点拨］①找规律：

$\frac{1}{1+2}=1\div(1+2)=1\div[(1+2)\times2\div2]=\frac{2}{2\times3}$；

$\frac{1}{1+2+3}=1\div(1+2+3)=1\div[(1+3)\times3\div2]=\frac{2}{3\times4}$；…

$\frac{1}{1+2+3+4+\cdots+9+10}=\frac{2}{10\times11}$。

②解决此题要用到公式：$\frac{1}{n(n+1)}=\frac{1}{n}-\frac{1}{n+1}$。

13. 原式$=0.5+1+1.5+2+2.5+\cdots+4.5$

$=(0.5+4.5)\times9\div2$

$=22.5$

［点拨］也可以用分数计算。

小升初总复习

重难突破卷6　分数、百分数、比的实际应用

1. $80\div\left(\frac{1}{6}-\frac{1}{8}\right)=1920$（km）

答：A、B两地的距离是1920 km。

2. $60:80=3:4$

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

$21\times\frac{3}{7}=9$（分钟）

$80\times9=720$（米）

答：他家到学校的路程是720米。

［点拨］路程相同，速度与时间成反比例，放学时的时间是总时间的$\frac{3}{7}$。

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

$1\div\left(\frac{1}{20}+\frac{1}{12}\right)=\frac{15}{2}$（时）

$18\times\frac{15}{2}=135$（个）

答：甲一共做了135个零件。

［点拨］时间相同的情况下，数量比也是工作效率的比。

4. $(155+5)\div\left(1+\frac{3}{5}\right)=100$（人）

答：参加兴趣小组的男生有100人。

［点拨］利用线段图分析数量关系，发现女生人数添上5人是男生人数的$\frac{3}{5}$，$(155+5)$人对应男生人数的$\left(1+\frac{3}{5}\right)$。

5. 排球：足球$=\frac{2}{5}:\frac{2}{3}=3:5$

$48\times\frac{3}{8}=18$（个）

$48\times\frac{5}{8}=30$（个）

答：排球有18个，足球有30个。

［点拨］根据条件可知，排球个数的$\frac{2}{3}$等于足球的$\frac{2}{5}$。

6. 假设乙的路程为1，则甲的路程是$\frac{4}{3}$，

假设甲的时间为1，则乙的时间为$\frac{5}{4}$，

$\left(\frac{4}{3}\div1\right):\left(1\div\frac{5}{4}\right)=5:3$

7. $\frac{1}{40}\times25\div\left(\frac{1}{10}-\frac{1}{40}\right)=\frac{25}{3}$（分钟）

答：$\frac{25}{3}$分钟后小亮追上小明。

［点拨］追及时间＝路程差÷速度差。

8. $180\div\left(\frac{7}{8}\times\frac{4}{7}\right)=360$（km）

答：甲、乙两地相距360 km。

［点拨］①转化成同向运动。②根据条件“当客车到达乙地时，货车行了全程的$\frac{7}{8}$”可知，时间相同时，货车行的路程是客车的$\frac{7}{8}$，180 km是全程的$\frac{7}{8}$的$\frac{4}{7}$。

9. 二等奖：一等奖$=4:1$

一等奖：三等奖$=1:8$

一等奖：二等奖：三等奖$=1:4:8$

$1+4+8=13$

$26\times\frac{1}{13}=2$（人）

$26\times\frac{4}{13}=8$（人）

$26\times\frac{8}{13}=16$（人）

答：获一等奖的有2人，获二等奖的有8人，获三等奖的有16人。

10. $(20+9)\div(1-80\%)=145$（吨）

答：原来乙堆有化肥145吨。

［点拨］画线段图分析数量关系。

11. $1+7=8$　$1+6=7$

$8\div\left(\frac{1}{7}-\frac{1}{8}\right)=448$（页）

答：这本书有448页。

［点拨］总页数不变，开始看了全书的$\frac{1}{8}$，又看了8页后变成全书的$\frac{1}{7}$。

12. $1-\frac{5}{12}=\frac{7}{12}$　$\frac{7}{12}\div\frac{5}{12}=\frac{7}{5}$

$3\div\left(\frac{7}{5}-\frac{6}{5}\right)=15$（人）

答：合唱队有男生15人。

［点拨］男生人数是不变的，转化成以男生人数为单位“1”。

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