口袋网校---专注小学语数英同步辅导
扫码下载，即可获得更多优质资源

期中检测卷（一）

(时间:90 分钟　满分:100 分)

一、填空。(14 分)

1. 报纸的单价一定,订阅的份数与总价成(　　)比例。

2. 甲数是 3.2,乙数是 9.6,甲、乙两数的最简整数比是(　　)∶(　　),比值是(　　)。

3. 一个圆柱的底面直径是 3 分米,高是 5 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。

4. 等底等高的圆锥和圆柱,它们的体积之和是 48 立方厘米,则圆柱的体积是(　　)立方厘米,圆锥的体积是(　　)立方厘米。

5. 用 0.5、2、4、16 组成两个比例,可以是(　　)和(　　)。

6. 如果 $a=7b$(a、b 均不为 0),那么 a 和 b 成(　　)比例;如果 $a=\frac{7}{b}$($b\neq0$),那么 a 和 b 成(　　)比例。

7. 甲、乙两个城市相距 260 千米,画在比例尺是 1∶5000000 的地图上,图上距离是(　　)厘米。

二、判断。(对的在括号里画“√”,错的画“×”)(10 分)

1. 把一个圆柱削成一个最大的圆锥,圆锥的体积是削去部分体积的$\frac{1}{2}$。　(　　)

2. 如果 $4x=\frac{1}{5}y$(x、y 均不为 0),则 x 和 y 成反比例。　(　　)

3. 在一幅平面地图上,图上距离 5 厘米表示实际距离 50 米,这幅平面图的比例尺是 1∶10。
(　　)

4. 若 A 的$\frac{1}{4}$等于 B 的$\frac{1}{5}$(A、B 均不为 0),则 A∶B=4∶5。　(　　)

5. 把一个正方形按 3∶1 的比放大后,周长和面积都扩大到原来的 3 倍。　(　　)

三、选择。(把正确答案的选项填在括号里)(10 分)

1. 把 36 升水倒入一个长方体容器中,水的高度和容器内部的底面积(　　)。

A. 成正比例　　B. 成反比例　　C. 不成比例

2. 将线段比例尺 0　500　1000 米 改写成数值比例尺是(　　)。

A. 1∶500　　B. 1∶1000　　C. 1∶50000

3. 从一个圆柱形物体中挖去一个最大的圆锥,这个圆锥的体积是圆柱形物体体积的(　　)。

A. $\frac{1}{3}$　　B. 3 倍　　C. $\frac{2}{3}$

4. 下面(　　)组能组成比例。

试卷，字帖，图案，模板下载打印
扫码下载，即可获得更多优质资源

A. 2∶5 和 3.5∶7　　B. $\frac{2}{3}$∶$\frac{1}{3}$和 0.4∶0.2　　C. 4∶7 和 12∶28

5. 一个底面直径是 4 厘米、高是 4 厘米的圆柱,它的表面积是(　　)平方厘米。

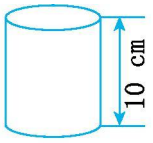
A. 50.24　　B. 75.36　　C. 25.12

四、解比例。(12 分)

x∶24=$\frac{3}{8}$∶$\frac{3}{5}$　　8∶15=$\frac{0.4}{x}$　　x∶$\frac{16}{3}$=$\frac{1}{20}$∶$\frac{1}{3}$　　x∶16=9∶8

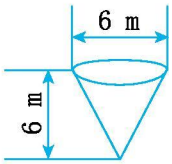
五、计算下面圆柱的表面积和体积,以及圆锥的体积。(12 分)

1.

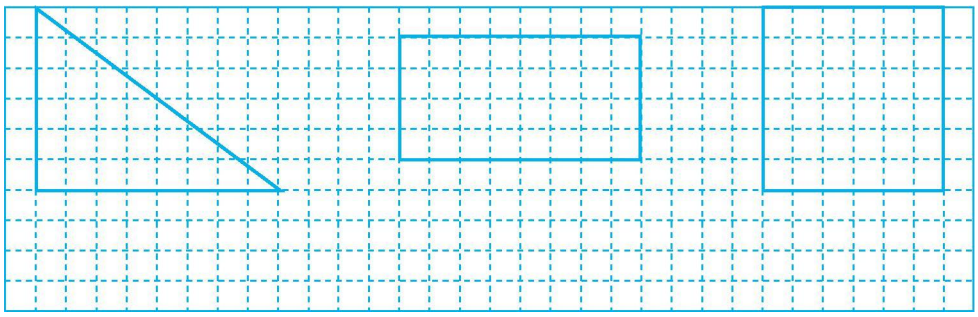


C=18.84 cm

2.



六、按 1∶2 的比,在方格纸中适当的位置画出下面图形缩小后的图形。(6 分)



七、解决问题。(36 分)

1. 运输队为地震灾区抢运 120 吨救灾物资。(8 分)

(1)如果要一次把所有的救灾物资全部运出,车辆的载重量与所需车辆的数量如下表。请把表格填写完整。(2 分)

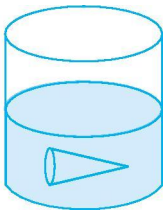
载重量/吨	2.5	4	5	10
数量/辆	48	30		

(2)车辆的载重量和所需车辆的数量成什么比例?为什么?(2 分)

(3)如果用载重量是 6 吨的卡车来运,一共需要这样的卡车多少辆?(4 分)

2. 刘村前 5 天收割小麦 2.5 公顷,照这样计算,再有 2 天就可以完成任务,这个村共种小麦多少公顷?(用比例知识解)(5 分)

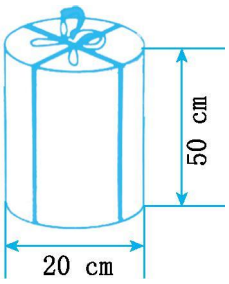
3. 如图所示,玻璃容器的底面直径为 12 厘米,它的里面装有一部分水,水中浸没着一个高 9 厘米的圆锥形铅锤,当铅锤从水中取出后,水面下降了 0.5 厘米,这个铅锤的底面积是多少平方厘米?(5 分)



4. 张翔居住的大院内,共有 4 户人家,上月付水费 78.4 元,其中张叔叔家有 2 人,王奶奶家有 4 人,李阿姨家有 3 人,小明家有 5 人。若按人口计算,他们四家各应付水费多少元?(5 分)

5. 小明从甲城乘火车以每小时 160 千米的速度去乙城,他在比例尺 1∶8000000 的地图上量得甲城到乙城的铁路线长 5 厘米,需要几小时才能到达乙城?(5 分)

6. 有一个铁皮制成的礼品盒(如图),用塑料绳捆扎,打结处用去了 18 厘米。(8 分)



(1)共需要多长的塑料绳?(2 分)

(2)做这个礼品盒至少用多少平方厘米的铁皮?(3 分)

(3)这个礼品盒的体积是多少立方厘米?(3 分)

参考答案

一、1. 正　　2. 1　3　$\frac{1}{3}$

3. 47.1　61.23　35.325　　4. 36　12

5. (答案不唯一)0.5∶4=2∶16　0.5∶2=4∶16

6. 正　反　　7. 5.2

二、1. √　　2. ×　　3. ×　　4. √　　5. ×

三、1. B　　2. C　　3. A　　4. B　　5. B

四、

$x∶24=\frac{3}{8}∶\frac{3}{5}$

解: $x=24\times\frac{3}{8}\div\frac{3}{5}$

$x=15$

$8∶15=\frac{0.4}{x}$

解: $x=15\times0.4\div8$

$x=0.75$

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

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

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

$x∶16=9∶8$

解: $x=16\times9\div8$

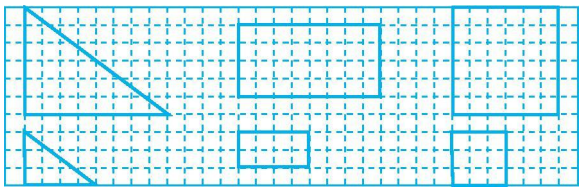
$x=18$

五、1. 表面积:$18.84\times10+3.14\times(18.84\div3.14\div2)^2\times2=244.92$(平方厘米)

体积:$3.14\times(18.84\div3.14\div2)^2\times10=282.6$(立方厘米)

2. $\frac{1}{3}\times3.14\times(6\div2)^2\times6=56.52$(立方米)

六、



七、1. (1)24　12

(2)反比例,因为车辆的载重量×所需车辆的数量=货物的总质量(一定),因此车辆的载重量和所需车辆的数量成反比例。

(3)解:设一共需要这样的卡车 x 辆。

$6x=30\times4$

$x=20$

答:一共需要这样的卡车 20 辆。

2. 解:设这个村共种小麦 x 公顷。

x∶(5+2)=2.5∶5

x=2.5×7÷5

x=3.5

答:这个村共种小麦 3.5 公顷。

3. $3.14\times(12\div2)^2\times0.5\times3\div9=18.84$(平方厘米)

答:这个铅锤的底面积是 18.84 平方厘米。

4. 2+4+3+5=14(人)

张叔叔家:$78.4\times\frac{2}{14}=11.2$(元)

王奶奶家:$78.4\times\frac{4}{14}=22.4$(元)

李阿姨家:$78.4\times\frac{3}{14}=16.8$(元)

小明家:$78.4\times\frac{5}{14}=28$(元)

答:张叔叔家应付 11.2 元,王奶奶家应付 22.4 元,李阿姨家应付 16.8 元,小明家应付 28 元。

5. $5\div\frac{1}{8000000}=40000000$(厘米)　40000000 厘米=400 千米

400÷160=2.5(时)

答:需要 2.5 小时才能到达乙城。

6. (1)20×4+50×4+18=298(厘米)

答:共需要 298 厘米长的塑料绳。

(2)$3.14\times20\times50+3.14\times(20\div2)^2\times2=3768$(平方厘米)

答:做这个礼品盒至少用 3768 平方厘米的铁皮。

(3)$3.14\times(20\div2)^2\times50=15700$(立方厘米)

答:这个礼品盒的体积是 15700 立方厘米。