



◆ 主编/黄步高 刘新民

能力评价

NEGLI PINGJIA

办学卷 单元测试



数学

六年级·下册

人教版

CES 湖南教育出版社



◆ 主编/黄步高 刘新民

能力评价

NEGLI PINGJIA

办学卷 单元测试



数学

六年级·下册

人教版

CES 湖南教育出版社

编者的话

新

理念新：贯彻最新教育教学理念，以最新《课程标准》和教材为依据，将考试内容、命题探索和能力提升融为一体。

习题新：选取全国各地最新试题以及名校的精华试题，特别选择具有原创价值的新题，进行合理科学的选取或者改编。

精

策划精：试卷设计为活页，便于教学细节的监控和管理，在版式设计上注意合理设计答题空和分值统计，方便学生的作答和老师的快速批改与及时反馈。

选题精：单元、月考、期中、分类复习、期末测试题的设置博观而约取，精选试题，保证题型新颖，情境鲜活，梯度合理，充盈着浓浓的时代气息。

全

类别全：整体融合单元、月考、期中、分类复习、期末测试卷的科学化设计，倡导自主、合作、探究的学习方式。引领学生挑战自我，达成高分目标，体验成功的快乐。

检测全：紧紧抓住各科要求的基础点、重点、难点、疑点、热点，分阶段帮助学生提升综合素质和能力。力求通过实战，增强实效，提高实力。

目 录

第一单元测试卷	1
第二单元测试卷	3
月考卷(一)	5
第三单元测试卷	7
月考卷(二)	9
第四单元测试卷	11
月考卷(三)	13
第五单元测试卷	15
第六单元测试卷(一)	17
第六单元测试卷(二)	19
第六单元测试卷(三)	21
第六单元测试卷(四)	23
月考卷(四)	25
分类复习卷(一)	27
分类复习卷(二)	29
分类复习卷(三)	31
分类复习卷(四)	33
期中测试卷(一)	35
期中测试卷(二)	37
期末测试卷(一)	39
期末测试卷(二)	41
期末测试卷(三)	43
期末测试卷(四)	45
参考答案	47

第一单元测试卷

测试时间:90分钟 满分:100分

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

一、填空题。(16分)

- 直线上0的右边的数是(),左边的数是(),所以负数都比正数()。
- 如果向东走1千米记作+1千米,那么-3千米表示(),向西走5千米记作()。
- 一艘潜艇在水下90米处,记作-90米,一头鲸鱼在潜艇上方30米处,鲸鱼的位置在水下()米处,记作()米。
- 妈妈上月体重增加3千克用+3千克表示,那么本月下降2.5千克,表示为()。
- 比较下列各组数的大小。
 $-3 \bigcirc -2$ $-1.5 \bigcirc 0$ $\frac{2}{3} \bigcirc -\frac{1}{3}$ $-\frac{4}{5} \bigcirc -\frac{3}{4}$
- 在-4,37,-23,12,0,+13,-130中,正数有(),负数有()。
- 以红旗为起点,以向东为正方向,小红和小明骑自行车,5分钟后,小红骑了400米,小明骑了-450米,()比较快,他们相距()米。

二、判断题。(10分)

- 2.5和0都是正数。 ()
- 正数和负数表示相反意义的量。 ()
- $-\frac{3}{4} < 0 < \frac{1}{4}$ ()
- 小明到银行存款400元,记作+400元,那么-300元表示他从银行取出300元。 ()
- 负数永远小于正数。 ()
- 0既不是正数,也不是负数。 ()

- 在数轴上,0左边的数,越向左越大,0右边的数,越向右越小。 ()
- 比0大的数都是正数,比0小的数都是负数。 ()
- 水结冰的温度是-10℃,水烧开的温度是100℃。 ()
- 有一个数,如果不是正数,必定是负数。 ()

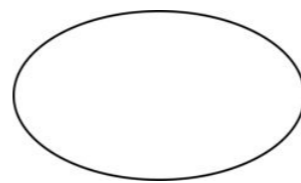
三、选择题。(7分)

- 在生活中,一般用正数表示____,用负数表示____。 ()
 A. 盈利 B. 亏损 C. 收入 D. 存款
- 用温度计测量温度时,正午12时显示10℃,到晚上8时温度下降了12℃,那么晚上8时的气温是 ()
 A. 2℃ B. 12℃ C. -2℃ D. 22℃
- 如果规定电梯上升为“+”,那么电梯上升-5米表示 ()
 A. 电梯上升5米 B. 电梯下降5米
 C. 电梯上升0米 D. 电梯没动
- 在-4, $-\frac{1}{4}$, -0.12, 3.5, $+\frac{5}{4}$, 0, $\frac{17}{7}$ 这七个数中,非负数的个数是 ()
 A. 2个 B. 3个 C. 4个 D. 5个
- 下列各数中,与0最接近的数是 ()
 A. 4 B. $\frac{1}{2}$ C. 1 D. -0.4
- 下列说法正确的是 ()
 A. 零表示什么都没有
 B. 3没有正负号
 C. 在数轴上,负数都在正数的左边
 D. 一场比赛打平得0分,那么-3表示赢了3个球

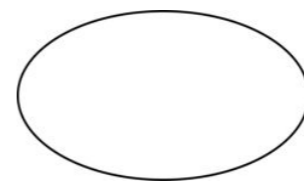
四、按要求解答。(18分)

1. 先读出下列各数,再把它们填入相应的圈中。(10分)

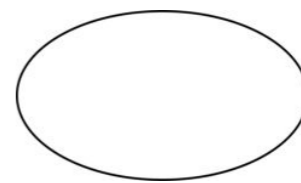
-3 12 $+\frac{5}{4}$ 3.2 -1.5 0 $\frac{13}{4}$ $\frac{2}{3}$ +0.5 $-\frac{4}{9}$



正数



负数



非负数

2. 把下列各数按从小到大的顺序排列。(8分)

(1) -2.5 $-\frac{10}{3}$ 0 ()

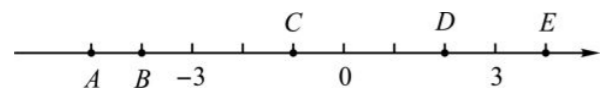
(2) -4 $\frac{11}{4}$ 0 $\frac{2}{3}$ ()

(3) $\frac{8}{3}$ $\frac{5}{4}$ -4 -5 ()

(4) $-\frac{3}{2}$ $-\frac{5}{2}$ -3 0 ()

五、做一做。(19分)

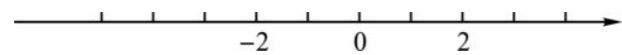
1. 写出点 A、B、C、D、E 表示的数。



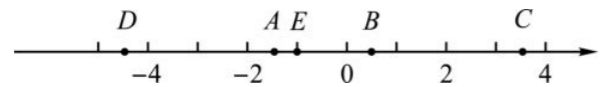
A(), B(), C(), D(), E()

2. 在数轴上表示下列各数。

-3 $-\frac{3}{2}$ 1.5 $-\frac{5}{2}$ $+3$ 1



3. 写出点 A、B、C、D、E 表示的数。



A(), B(), C(), D(), E()

六、解决问题。(30分)

1. 妈妈买了 10 筐桔子,以每筐 5 千克做标准,超过的千克数记作正数,不足的千克数记作负数,记录情况是: $+1$, -0.5 , -0.3 , -0.2 , 0 , $+0.7$, $+0.5$, -0.5 , -0.4 , -1 。这 10 筐桔子各多少千克? 总重量为多少千克?

2. 如果规定向南为正方向,那么从起点先走 $+20$ 米,再走 -50 米到达终点,终点在起点的什么方向上多少米? 应该怎样表示? 一共走过的路程是多少米?

3. A 地海拔高度是 50 米,B 地海拔高度是 20 米,C 地海拔高度是 -10 米,D 地海拔高度是 0 米。哪个地方最高? 哪个地方最低? 最低的地方比最高的地方低多少米?

4. 小明从点 O 出发向对岸划船,假设向前划行的路程记作正数,向后划行的路程记作负数,他经过的各段路程依次是(单位:米):

$+5$ -2 $+8$ -3.5 $+12$ -9

(1) 小明最后是否回到了出发点 O?

(2) 小明离开出发点 O 最远时是多少米?

(3) 在划行过程中,一共划行了多少米?

装订线

第二单元测试卷

测试时间:90分钟 满分:100分

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

一、填空题。(24分)

1. 商品打六折是按原价的()%出售,打七五折是按原价的()%出售。
2. 甲数是40,乙数是50,甲数比乙数少()%,乙数比甲数多()%。
3. 某工厂十月份产品销售额是1400万元,如果按销售额的8%缴纳营业税,十月份应缴纳营业税()万元。
4. 一件衣服打八折出售,现价比原价降低了()%。如果这件衣服的原价是160元,比原来便宜()元。如果这件衣服比原来便宜了160元,这件衣服原价是()元。
5. 今年小麦产量比去年增产二成三,表示今年比去年增产()%,也就是今年的产量相当于去年的()%。
6. 一件商品480元,商场的优惠活动是满300元减120元,实际上这件商品打了()折。
7. 水结成冰,体积增加了10%。现有一块冰,体积是5500立方分米,融化成水后的体积是()立方分米。
8. 陈老师出版了一本《小学数学解答100问》,获得稿费5000元,按规定超出800元的部分应缴纳14%的个人所得税,陈老师实际得到稿费()元。
9. 25千克增加10%后是()千克,()千克增加10%是22千克。
10. 把5000元钱存入银行,定期两年,年利率3.75%,到期时取出()元。
11. $0.6 = \frac{(\quad)}{(\quad)} = (\quad) : (\quad) = \frac{(\quad)}{25} = \frac{18}{(\quad)} = (\quad)$ 折 = ()成。
12. 一支钢笔原价10元,先提价20%,再打八折出售,现价()元。

二、判断题。(10分)

1. 甲比乙多20%,则乙比甲一定少20%。 ()
2. 一种商品打“八五折”出售,也就是把这种商品优惠了15%。 ()
3. 在100克水中放入10克盐,盐的重量占盐水重量的10%。 ()
4. 一种商品先提价10%,再降价10%,现价与原价同样多。 ()
5. “买一送一”就是打五折。 ()

三、选择题。(14分)

1. 一袋大米吃掉40%后,还剩12千克,这袋大米原有_____千克。 ()
A. 30 B. 20 C. 24
2. 一件商品,先降价10%,后又提价20%,现价与原价相比 ()
A. 现价大于原价 B. 现价小于原价 C. 现价等于原价
3. 甲、乙两车从两地相对开出,速度比是5:4,甲的速度比乙的速度快 ()
A. 25% B. 20% C. 10%
4. 一件衣服原价150元,现价120元,这件衣服按_____折销售。 ()
A. 六 B. 七 C. 八
5. 某公司转让知识产权,转让费为25万元,税率为5%,此项产权转让应纳税多少万元? 其中正确的列式是 ()
A. $25 \times 5\%$ B. $25 \times (1 - 5\%)$ C. $25 \div 5\%$ D. $25 \div (1 - 5\%)$
6. 一桶油3千克,倒出 $\frac{1}{3}$ 后又灌进 $\frac{1}{3}$ 千克,这时桶里的油 ()
A. 比原来少 B. 比原来多 C. 与原来同样多
7. 一种产品现价35元,比原价降低了5元,求降低了百分之几的正确列式是 ()
A. $(35 + 5) \div 35 \times 100\%$ B. $5 \div (35 + 5) \times 100\%$
C. $5 \div (35 - 5) \times 100\%$

四、计算题。(25分)

1. 直接写出得数。(5分)

$$1 - 3\% = \quad 1 \div 25\% = \quad 20 \times 75\% = \quad 48\% - 26\% =$$

$$\frac{4}{5} \times 10\% = \quad \frac{3}{8} \div \frac{3}{2} = \quad 1 + 40\% \times 2 = \quad \frac{4}{5} - 20\% =$$

$$3 \times 7\% = \quad 26\% + 74\% =$$

2. 解方程。(8分)

$$x + 30\%x = 9.1$$

$$200 - 40\%x = 120$$

$$x \div (1 - 24\%) = 150$$

$$x - 25\%x = 60$$

3. 脱式计算。(能简便计算的要简算)(12分)

$$8 \times 40\% + \frac{2}{5} \div \frac{1}{2}$$

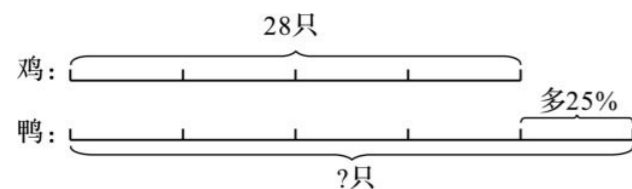
$$4.15 - 3.75 \times 10\% - \frac{5}{8}$$

$$\left(\frac{1}{24} + 37.5\%\right) \times 48$$

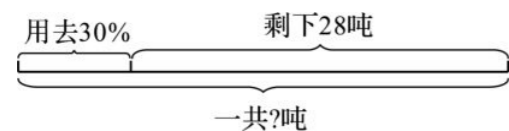
$$\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) \times \frac{3}{8} \div 25\%$$

五、解决问题。(27分)

1. 只列式不计算。



列式:()



列式:()

2. 张楠的妈妈3年前将6000元存入银行,年利率为4.25%,今年正好到期,妈妈想用取回来的这笔钱给张楠买一台6700元钱的“惠普”牌笔记本电脑,请你算一算这笔钱够吗?

3. 王老师的班级要买30本《中国故事》,两个书店的《中国故事》每本标价都是10元,大众书店每本按原价优惠10%出售,求知书店每买5本赠送1本,不满5本不赠送,请你算一算:王老师到哪家书店购买比较便宜?最少要花多少钱?

4. 2011年我国公布了新的个人所得税征收标准,个人月收入3500元以下不征税。月收入超过3500元,超过的部分按下面的标准征税:

不超过1500元	3%
超过1500元至4500元的部分	10%
超过4500元至9000元的部分	20%
...	...

(1)小明的妈妈月收入4500元,她应缴纳个人所得税多少元?

(2)小明的爸爸缴纳了115元个人所得税,他月收入多少元?

5. 商场搞促销活动,甲品牌鞋满200元减100元,乙品牌鞋“折上折”,就是先打七折,在此基础上再打九折。如果两个品牌都有一双标价360元的鞋,哪个品牌的更便宜?要付多少钱?

月考卷(一)

测试时间:90分钟 满分:100分

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

一、填空题。(20分)

1. 如果把平均成绩记为0分,+8分表示比平均成绩(),-10分表示(),比平均成绩高2分,记作()。
2. 在数轴上,从表示0的点出发,向右移动3个单位长度到A点,A点表示的数是();从表示0的点出发向左移动6个单位长度到B点,B点表示的数为()。
3. +9.7读作(), $-\frac{3}{4}$ 读作()。
4. 海平面的海拔高度记作0 m,海拔高度为+400米,表示(),海拔高度为-120米表示()。
5. 比较大小。
 $-6 \bigcirc -3$ $-\frac{1}{2} \bigcirc -\frac{1}{3}$ $-0.9 \bigcirc 0.14$ $0 \bigcirc -1.4$
6. 一种商品按“七折”销售,现价是原价的()%,降价()%。
7. 商品促销,原价400元,现价320元,这是打了()折出售。
8. 天山药店六月份营业额250万元,如果按营业额的5%缴纳营业税,六月份应缴纳营业税款()万元。
9. 李大爷的一块农田去年种水稻,产量是1000千克,今年改种新品种后,产量比去年增产二成五,今年的产量是()千克。
10. 李阿姨把10000元钱存入银行,定期三年,年利率按4.25%计算,到期时可获利息()元。

二、判断题。(5分)

1. 在写正数和负数时,“+”可以省略不写,“-”也可以省略不写。()
2. 自然数都是正数。()
3. 温度0℃就是没有温度。()
4. 一件衣服打九折,就是指这件衣服比原价便宜10%。()

5. 张老师发表论文获得一笔稿费,不需要纳税。()

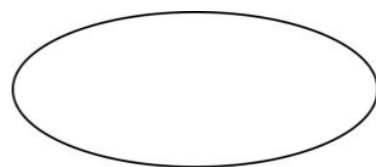
三、选择题。(12分)

1. 数轴上, $-\frac{1}{3}$ 在 $-\frac{1}{7}$ 的_____边。()
 A. 左 B. 右 C. 无法确定
2. 气温由2℃下降了3℃,现在的气温是_____℃。()
 A. 3 B. -1 C. 5 D. 1
3. 一种饼干包装袋上标着:净重 150 ± 5 克,表示这种饼干的标准质量是150克,实际每袋的质量最多不多于_____克。()
 A. 155 B. 150 C. 145 D. 160
4. 一种洗衣机现价每台1200元,是把进价加二成五后确定的,它的进价是每台_____元。()
 A. 1000 B. 960 C. 1050
5. 一件衣服原价100元,先打九折,后又在打折后的基础上打八五折,这件衣服现在的售价是_____。()
 A. 15元 B. 76.5元 C. 90元 D. 100元
6. 书店的图书凭优惠卡可打八折,小明用优惠卡买了一套书,省了9.6元。这套书原价_____元。()
 A. 12 B. 17.28 C. 48

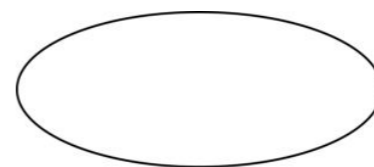
四、按要求解答。(30分)

1. 把下列各数填入相应的圈中。(8分)

(1) 10, -1, -30, 0, +200, $-\frac{2}{5}$, +27.5, -10, 12

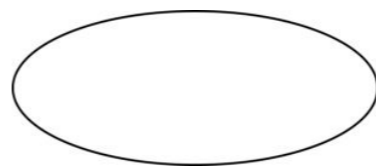


正数

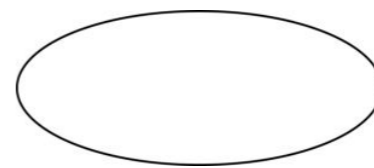


负数

(2) -13, -8, +20, -25, 4, $-\frac{3}{7}$, -1.5, -7.5



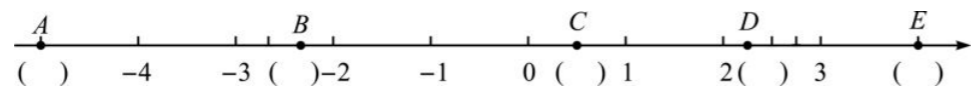
比-4小的数



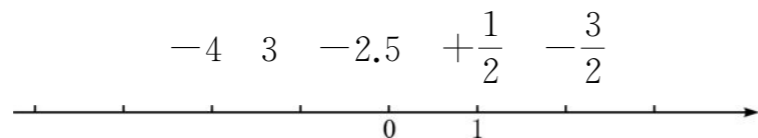
比-4大的数

2. 认识数轴。(10分)

(1) 在数轴上写出 A、B、C、D、E 各点表示的数。



(2) 在数轴上表示下面各数。



3. 计算下列各题。(能简算的要简算)(12分)

$15 \div (1 - 25\%) \times 38\%$ $2.9 \times 0.73 + 7.1 \times 73\%$

$\frac{1}{8} \div 12.5\% \times (\frac{3}{4} + \frac{1}{2})$ $\frac{4}{7} \div [(20\% + 1.4) \div \frac{1}{5} - 6.5]$

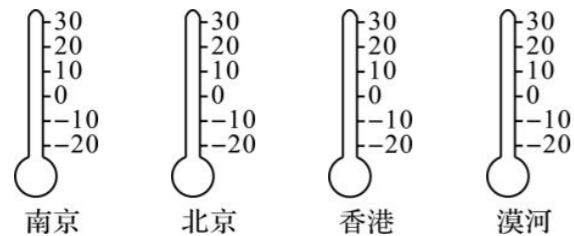
五、认真观察,动手操作。(8分)

下面是 4 个城市某一天的最低气温。

城市	南京	北京	香港	漠河
最低温度	3℃	-5℃	12℃	-15℃

1. 这一天哪个城市的气温最低? 哪个城市的气温最高?

2. 你能在温度计上表示这些温度吗? 画一画。



六、解决问题。(25分)

1. 李老师准备给学生买 10 副乒乓球拍。

甲商店: 每副 15 元, 买四送一

乙商店: 每副 15 元, 4 副以上打八五折

李老师到哪个商店买比较划算? 要花多少元?

2. 小明的妈妈把 5000 元存入银行, 存期 2 年, 年利率 3.75%, 到期时可取回多少元?

3. 星光书店今年 6 月份按营业额的 5% 共缴纳营业税 3 万元。这个书店 6 月份的营业额是多少万元?

4. 一台电脑先打九折促销, 然后又打八折, 购买这台电脑花了 3600 元, 这台电脑原来售价多少元?

5. 妈妈想在网上买衣服, A 店打七折销售, B 店满 99 元减 29 元, 如果妈妈想买的衣服为 120 元。

(1) 在 A、B 两个店买, 各应付多少元?

(2) 在哪个店买更省钱?

第三单元测试卷

测试时间:90分钟 满分:100分

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

一、填空题。(28分)

1. 圆柱有()个面组成,包括()个底面和()个侧面,侧面沿高展开后是()形,圆柱有()条高,所有的高都();圆锥有()个面,底面是一个()形,侧面展开是一个()形,圆锥有()条高,()个顶点。

2. 一个圆柱的底面周长是6.28分米,高5分米,这个圆柱的底面积是()平方分米,侧面积是()平方分米,表面积是()平方分米,体积是()立方分米。

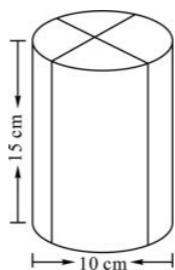
3. 一个圆锥的底面半径是2厘米,高是6厘米,这个圆锥的体积是()立方厘米;与它等底等高的圆柱的体积是()立方厘米。

4. 等底等高的圆柱和圆锥,它们的体积之和是120立方厘米,圆柱的体积是()立方厘米,圆锥的体积是()立方厘米;如果它们的体积之差是120立方厘米,圆柱的体积是()立方厘米,圆锥的体积是()立方厘米。

5. 一个圆柱的体积是150立方分米,底面积是25平方分米,它的高是()分米;一个圆锥的体积是150立方分米,高是10分米,它的底面积是()。

6. 用一张长12厘米,宽6厘米的长方形纸围成一个圆柱,有()种围法,其中一种圆柱的高是()厘米,底面周长是()厘米,体积是()立方厘米;另一种圆柱的高是()厘米,底面周长是()厘米,体积是()立方厘米。(π取3)

7. 用塑料绳扎一个有盖的圆柱形礼品盒(如右图),打结处正好在底面圆心,打结用去绳长30厘米。在它的侧面贴上商标说明,至少需要()平方厘米商标纸;做这个礼品盒至少要()平方厘米硬纸板;扎这个礼品盒共用去塑料绳()厘米,这个礼品盒最多可装礼品()立方厘米。



8. 0.35立方米=()立方厘米 7200毫升=()升
 3.45立方分米=()立方分米()立方厘米
 3升240毫升=()立方分米

9. 把一根2米长的圆柱形木料锯成3段,表面积之和比原来增加60平方厘米,原来这根木料的体积是()立方厘米。

二、判断题。(6分)

1. 等底等高的圆柱和长方体的体积相等。 ()
2. 做一节通风管需要的铁皮是求它的侧面积。 ()
3. 一个圆锥的底面积扩大3倍,高不变,体积也扩大3倍。 ()
4. 两个圆柱的体积相等,那么它们的表面积也相等。 ()
5. 圆柱的体积比与它等底等高的圆锥体积大 $\frac{2}{3}$ 。 ()
6. 圆锥体积是圆柱体积的 $\frac{1}{3}$ 。 ()

三、选择题。(9分)

1. 做一个圆柱形水桶,若求用多少塑料,就是求圆柱的_____,若求能装多少水,是求圆柱的_____。 ()
 A. 侧面积 B. 表面积 C. 底面积 D. 容积
2. 一个圆柱体的侧面展开图是一个正方形,它的高是底面直径的_____倍。 ()
 A. 1 B. 3.14 C. 6.28 D. π
3. 一个直角三角形以它的一条直角边为轴,旋转一周,所形成的图形是 ()
 A. 长方体 B. 正方体 C. 圆柱体 D. 圆锥体
4. 把一个圆柱体木料加工成一个最大的圆锥体,削去的体积是剩下部分的 ()
 A. $\frac{1}{2}$ B. 2倍 C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{1}{3}$
5. 如果一个圆锥体,高缩小5倍,底面半径扩大5倍,体积 ()
 A. 扩大5倍 B. 不变
 C. 扩大25倍 D. 缩小5倍
6. 一个圆锥体的体积是314立方厘米,底面直径是10厘米,它的高是 ()

- A. 4 厘米 B. 12 厘米 C. 24 厘米 D. 8 厘米

7. 一个圆柱和一个圆锥体积相等,底面积也相等,圆柱的高是 12 厘米,圆锥的高是_____厘米。 ()

- A. 12 B. 4 C. 36 D. 18

8. 一个圆柱底面半径是 5 厘米,高是 12 厘米,沿它的底面直径切开成两个半圆柱,表面积增加_____平方厘米。 ()

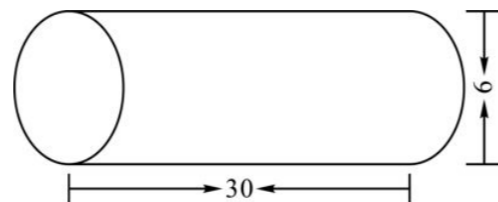
- A. 60 B. 120 C. 240 D. 480

四、填表。(10 分)

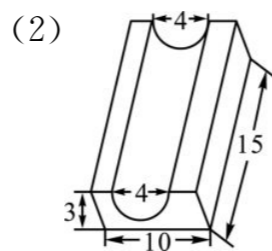
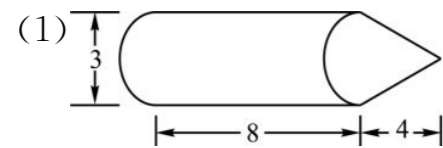
名称	底面半径	底面直径	底面周长	高	侧面积	表面积	体积
圆柱	2 厘米			8 厘米			
		6 厘米		3 厘米			
				5 分米	18.84 分米		
圆锥		8 厘米		1.2 厘米	——	——	
			9.42 分米	2 分米	——	——	

五、看图计算。(12 分)

1. 计算下图的表面积和体积。(单位:dm)

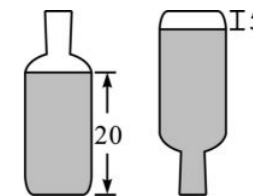


2. 计算下面图形的体积。(单位:cm)



六、解决问题。(35 分)

1. 有一种饮料的瓶身如图所示,容积是 3 升,现在它里面装了一些饮料,正放时饮料高度为 20 厘米,倒放时空余部分的高度为 5 厘米,那么瓶内现有饮料多少升?



2. 一个圆柱与一个圆锥的底面积相等,已知圆柱与圆锥高的比是 1 : 9,圆柱的体积是 24 立方分米,圆锥的体积是多少立方分米?

3. 有一个圆柱形容器,底面直径 20 厘米,高 30 厘米,里面装有一部分水,把一个底面半径 5 厘米的圆锥放入水中,全部被水浸没,水面上升了 1 厘米,这个圆锥的高是多少厘米?

4. 一堆圆锥形沙堆,底面周长 25.12 米,高 1.5 米,每立方米黄沙重 1.7 吨,这堆沙重多少吨?(结果保留一位小数)

5. 压路机的滚筒是一个圆柱体,它的宽是 2 米,横截面半径是 0.8 米,以每分钟滚动 5 周计算,1 小时可以前进多少米? 1 小时轧路的面积是多少?

6. 把一张长 6 厘米,宽 4 厘米的长方形铁皮,绕着它的任意一条边旋转一周,可以得到一个什么立体图形? 它的体积最大是多少?

7. 一个高 8 厘米的圆柱,如果高减少 2 厘米,它的表面积就减少 25.12 平方厘米,原来这个圆柱体的体积是多少?

月考卷(二)

测试时间:90分钟 满分:100分

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

一、填空题。(20分)

1. 一个圆柱和圆锥等底等高,体积之差是 56 立方厘米,圆柱的体积是()立方厘米。
2. 球赛中甲队胜 3 场,可表示为+3,那么乙队负 2 场,表示为()。
3. 把棱长 6 厘米的正方体木块,削成最大的圆柱,圆柱的体积是();如果削成最大的圆锥,体积是()。
4. 如果平均质量记作 0 千克,那么+3 千克表示(),-11 千克表示()。
5. 一个圆锥体的底面半径扩大 3 倍,高缩小 3 倍,体积();若底面积扩大 2 倍,高扩大 2 倍,体积()。
6. 一个圆锥的体积是 37.68 立方厘米,底面半径是 3 厘米,它的高是()厘米。
7. 一个圆柱的底面周长是 12.56 厘米,高 5 厘米,侧面积是()平方厘米,表面积是()平方厘米,体积是()立方厘米。
8. 一个底面直径 6 分米,高 4 分米的圆柱体木料,如果沿着底面直径切成两个半圆柱,表面积增加()平方分米;如果切成两个小圆柱体,表面积增加()平方分米。
9. 5.08 立方米=()立方米()立方分米
3 升 50 毫升=()升=()毫升
10. 在○里填上“>”、“<”或“=”。

-4 ○ -6 0 ○ -1 3 ○ -3.2 -0.76 ○ $\frac{3}{4}$

二、判断题。(8分)

1. 圆柱的体积一般比表面积大。 ()
2. 不是负数的数一定是正数。 ()
3. 在温度计中,-8℃与 8℃相差 16 摄氏度。 ()
4. 等底等高的正方体与圆柱体积相等。 ()

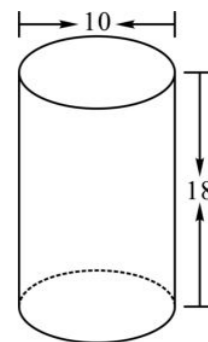
5. 圆柱体积比等底等高圆锥的体积大 2 倍。 ()
6. 两个圆柱的侧面积相等,那么它们的体积也相等。 ()
7. 如果一个圆柱和一个圆锥的体积相等,底面积也相等,那么它们的高也一定相等。 ()
8. 上升一定用正数表示,下降一定用负数表示。 ()

三、选择题。(12分)

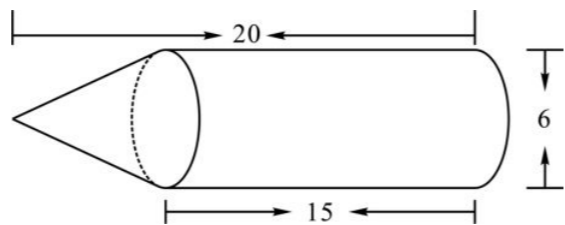
1. 压路机的前轮转动一周,轧路的面积是求压路机前轮的_____ ;前进的距离是求压路机前轮的_____。() ()
A. 底面周长 B. 侧面积 C. 表面积 D. 体积
2. 一个圆柱和一个圆锥,它们的底面积比是 2:1,高的比是 3:1,圆柱和圆锥的体积比是 ()
A. 3:2 B. 6:1 C. 9:1 D. 18:1
3. 一种饼干包装袋上标着:净重(160±5 克),表示这种饼干标准的质量是 160 克,实际每袋最少不少于_____克。()
A. 165 B. 160 C. 155 D. 170
4. 在直线上标出下列各数,离 0 最近的数是 ()
A. -2.5 B. 0.4 C. -1 D. -0.33
5. 一个圆柱的侧面展开得到一个正方形,底面半径是 2 厘米,它的高是 ()
A. 4 厘米 B. 8 厘米 C. 12.56 厘米 D. 6.28 厘米
6. 把一个圆柱形圆钢削成最大的圆锥,切削掉的体积正好是 24 立方厘米,原来圆钢的体积是_____立方厘米。()
A. 8 B. 12 C. 36 D. 72

四、计算题。(12分)

1. 计算下面图形的表面积和体积。(单位:厘米)

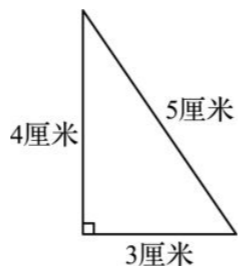


2. 计算下面图形的体积。(单位:分米)



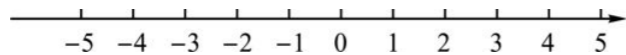
五、操作题。(13分)

1. 把下面的直角三角形绕它的一条直角边旋转一周,得到一个立体图形,先画出旋转后的图形,再求出它的最大体积。



2. 先在直线上标出下列各点,然后把这此数按从大到小的顺序排列。

- A. -1.5 B. $\frac{5}{2}$ C. +3 D. -4 E. 0 F. 3.5



六、解决问题。(35分)

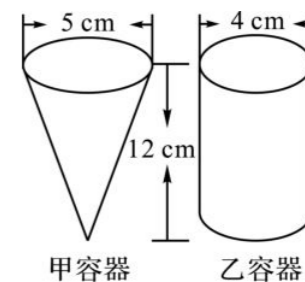
1. 用铁皮制作12节圆柱形通风管,每节通风管的底面直径是8分米,长是30分米,至少需要多少平方米的铁皮?(得数保留整平方米数)

2. 一个无盖的圆柱形水桶,底面直径4分米,高5分米,做这样一个水桶需要多少平方分米铁皮?这个水桶可以装水多少升?

3. 一个圆锥形沙堆,它的底面周长是12.56米,高是1.8米,用这堆沙在8米宽的公路上铺3厘米厚能铺多少米?

4. 一个圆柱的体积是120立方厘米,高8厘米,一个与它底面积相等的圆锥高14厘米,体积是多少立方厘米?

5. 有甲、乙两个容器,如图。先把甲容器装满水,然后倒入乙容器,求乙容器中水深多少厘米?



6. 把一个底面直径是10厘米的圆柱形木块沿底面直径分成相同的两块半圆柱,表面积增加100平方厘米,原来圆柱的体积是多少?

7. 把一个高6分米的圆柱的底面平均分成许多相等的小扇形,然后把把这个圆柱沿着小扇形切开,再拼成一个等底等高的近似长方体。这个长方体的表面积比圆柱增加了48平方分米,求圆柱的体积。

第四单元测试卷

测试时间:90分钟 满分:100分

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

一、填空题。(共24分)

1. 表示()的式子叫做比例,在比例里,两个()的积等于两个()的积。

2. $\frac{4}{5} = () : () = () \div () = \frac{()}{25} = \frac{12}{()} = ()\%$

3. 在一个比例里,两个内项互为倒数,其中一个外项是 $\frac{3}{4}$,另一个外项是()。

4. 一个长方形的长是8厘米,宽是6厘米,若按照2:1画出新的图形,长是()厘米,宽是()厘米,面积是()平方厘米。

5. 图上5厘米表示实际距离60千米,这幅图的比例尺是();在一幅精密零件的平面图上3厘米表示实际的6毫米,这幅图的比例尺是()。

6. 写出两个比值是 $\frac{1}{5}$ 的比,把它们组成比例是()。

7. 已知 $6a=7b$,那么 $a:b=():()$ 。

8. 已知 a 和 b 成正比例,把下表填完整。

a		100	80	
b	50	20		4

9. 先判断 a 和 b 成()比例,再把表格填完整。

a	4	3	6	24	48	
b	12	16	8		1	$\frac{1}{2}$

二、判断题。(8分)

1. $3:4$ 和 $\frac{3}{2}:2$ 可以组成比例。()

2. 三角形的面积一定,它的底和高不成比例。()

3. A 的 $\frac{1}{5}$ 等于 B 的 $\frac{1}{4}$,那么 $A:B=4:5$ 。()

4. 图上距离一定小于实际距离。()

5. 一个因数不变,那么另一个因数与积成反比例。()

6. 在比例尺是 $1:4500000$ 的地图上,图上1厘米表示实际距离45千米。()

7. 如果 $\frac{10}{a}=b$,那么 a 和 b 成正比例。()

8. 把一块长方形地按 $1:100$ 的比例画在平面图上,图上长方形面积与实际面积的比是 $1:10000$ 。()

三、选择题。(7分)

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

- A. $\frac{1}{5}:\frac{1}{3}$ B. $\frac{1}{15}:\frac{1}{5}$ C. $\frac{3}{5}$ D. $\frac{5}{3}$

2. 根据 $2 \times 5 = 4 \times \frac{5}{2}$ 写出的比例,正确的是()

- A. $2:4 = \frac{5}{2}:5$ B. $2:5 = \frac{5}{2}:4$ C. $\frac{2}{5}:2 = 4:5$ D. $\frac{5}{2}:4 = 5:2$

3. 成正比例的两种量在变化时的规律是它们的_____不变;成反比例的两种量在变化时的规律是它们的_____不变。()

- A. 和 B. 差 C. 积 D. 商

4. 比例尺是()

- A. 一把尺子 B. 一个比 C. 一个比例 D. 一个数

5. 下列各组两种量成反比例关系的是()

- A. 工作效率一定,工作时间和工作总量
B. 长方形的周长一定,它的长与宽
C. 修一条公路,已修路程和还剩的路程
D. 房间面积一定,瓷砖的面积和块数

6. 把一个图形按 $3:1$ 放大,下列说法正确的有()

- A. 放大后,每条边都是原来的3倍
B. 放大后,图形的面积是原来的3倍
C. 放大后,图形的周长是原来的9倍
D. 放大后,每条边长都是原来的 $\frac{1}{3}$

四、按要求计算。(20分)

1. 求比值。(4分)

$$25 : 35 \quad \frac{1}{4} \text{时} : 30 \text{分} \quad 2.5 : \frac{1}{3} \quad \frac{3}{4} : \frac{2}{152}$$

2. 化简比。(4分)

$$14 : 3.5 \quad \frac{5}{8} : \frac{7}{4} \quad 35 : \frac{5}{8} \quad 150 \text{克} : \frac{2}{3} \text{千克}$$

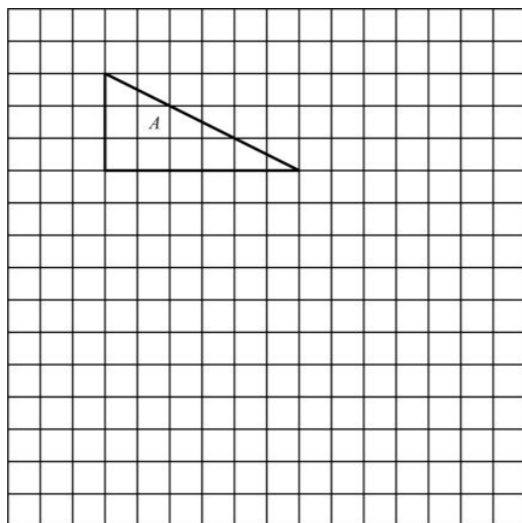
3. 解比例。(12分)

$$\frac{1}{2} : 0.2 = \frac{1}{4x} \quad \frac{13}{6} : \frac{13}{10} = \frac{1}{x} \quad x : \frac{4}{3} = 8 : 1.6$$

$$\frac{1}{2} : x = \frac{1}{4} : \frac{1}{8} \quad \frac{1.5}{9} = \frac{x}{7} \quad 1.4 : x = \frac{5}{4} : \frac{3}{4}$$

五、实践操作。(6分)

1. 将三角形 A 的各边按 2 : 1 放大, 得到三角形 B。
2. 将三角形 B 的各边按 1 : 3 缩小, 得到三角形 C。



六、解决问题。(35分)

1. 育才小学校园长 240 米, 宽 150 米, 请选择合适的比例尺画出平面图, 并用线段比例尺标出来。

2. 某地与上海相距 1650 千米, 在比例尺为 1 : 30000000 的地图上, 应画多少厘米?

3. 一种农药用药液和水按照 1 : 150 的比例配制而成。

(1) 要配制这种农药 60.4 千克, 需要药液和水各多少千克?

(2) 现在备用 30 千克水, 要配制这种浓度的农药需要多少千克药液?

(3) 如果有 3 千克药液, 能配制这种浓度的农药多少千克?

4. 两个齿轮咬合在一起转动, 主动轮有 50 个齿, 每分钟转 100 转, 从动轮有 20 个齿, 每分钟转多少转?

5. 一个晒盐场用 100 克海水可以晒盐 3 克, 如果一块盐田一次性放入 50000 吨海水, 可以晒出多少吨盐?

6. 出版社出版一本科技书。如果每页排 600 个字, 要 80 页, 为了节省开支, 现在决定缩小字号, 每页多排 200 字, 现在这本书减少多少页?

月考卷(三)

测试时间:90分钟 满分:100分

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

一、填空题。(18分)

1. 如果 $y=6x$, y 和 x 成()比例;如果 $y=\frac{6}{x}$, y 和 x 成()比例;

如果 $y=\frac{x}{6}$, y 和 x 成()比例。

2. 在比例里,两个外项互为倒数,则两个内项的积是()。

3. 在30的因数中选择4个奇数组成一个比例,可以是()。

4. $ab=cd$,那么 $a:c=():()$,如果 $4a=5b$,那么 $a:b=():()$ 。

5. 在一幅地图上,3厘米表示75千米,这幅地图的比例尺是(),如果甲、乙两地在这幅地图上相距6.4厘米,甲、乙两地的实际距离是(),已知乙、丙两地相距120千米,在这幅地图上相距()厘米。

6. 三个数的比是2:3:7,它们的平均数是60,它们分别是()、()和()。

7. 月初,妈妈的存折打入2800元工资,记作+2800元,中间开支了几笔,分别记作-1300,-500,-700,月底又打入奖金600元,这个月妈妈结余是()。

8. 一个圆柱的底面直径是6厘米,高8厘米,它的底面积是(),侧面积是(),表面积是(),与它等底等高的圆锥的体积是()。

9. 在比例 $3:12=6:24$ 中,如果把第一项3增加6,要使比例成立,那么另一个外项24应(),或把其中的内项6增加()。

二、判断题。(8分)

1. 圆的面积与半径成正比例。()

2. 比例尺一定,一幅图的图上距离与实际距离成正比例。()

3. 把图形放大或缩小后得到的图形与原图形相比,大小不同,但形状相同。()

4. 同一时间,同一地点,竹竿高和它的影长成正比例。()

5. 由两个比组成的式子叫做比例。()

6. 15:16和5:6能组成比例。()

7. 圆柱体的体积与圆锥体的体积比是3:1。()

8. 一个圆锥体的体积是24立方厘米,它的高是4厘米,它的底面积是18平方厘米。()

三、选择题。(12分)

1. 一架客机从北京飞往上海,飞行速度和所用时间()

A. 成正比例 B. 成反比例 C. 不成比例 D. 无法判断

2. 两种相关联的量()

A. 成正比例 B. 成反比例
C. 不一定成比例 D. 一定成比例

3. 在一幅地图上,用20厘米的线段表示30千米的实际距离,那么这幅地图的比例尺是()

A. 1:1500 B. 1:15000 C. 1:150000 D. 1:1500000

4. 圆柱的体积一定,它的高和()成反比例。()

A. 底面半径 B. 底面积 C. 底面周长 D. 底面直径

5. 把一团圆柱体橡皮泥揉成与它等底的圆锥体,高将()

A. 扩大3倍 B. 缩小3倍 C. 扩大6倍 D. 缩小6倍

6. 在一个比例尺是200:1的图纸上,量得一个零件的长是2厘米,这个零件的实际长度是()

A. 4米 B. 1米 C. 0.1毫米 D. 0.4毫米

四、计算题。(21分)

1. 直接写出得数。(9分)

$$1 - \frac{2}{5} + \frac{3}{5} =$$

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

$$0.5 - \frac{1}{5} + 0.5 - \frac{1}{5} =$$

$$8.1 + \frac{1}{4} =$$

$$\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{3}\right) \times 24 =$$

$$3 \div \frac{3}{4} \times 3 \div \frac{3}{4} =$$

$$9 - 0.9 =$$

$$72 \div 0.4 =$$

$$1.25 \times 8 =$$

2. 解比例。(12分)

$$\frac{0.7}{x} = \frac{14}{5}$$

$$8:30=24:x$$

$$\frac{3}{5}:\frac{6}{7}=x:\frac{5}{4}$$