

# 北师大版数学上学期期中检测卷

(时间：90 分钟，满分：100 分)

## 一、填空乐园。(第 8 小题 2 分，其余每空 1 分，共 15 分)

1. 一个圆的半径是2厘米，它的直径是( )厘米，周长是( )厘米，面积是( )平方厘米。
2. 要画一个半径为6厘米的圆，圆规两脚间的距离是( )厘米，这个圆的周长是( )厘米；如果要画一个周长为 25.12 厘米的圆，圆规的两脚间的距离为 ( )厘米。
3. 工厂生产 200 个零件，不合格的只有 4 个，这批零件合格率是( )%。
4. 小明看了一本 105 页书的  $\frac{1}{5}$ ，他看了( )页，还剩( )页。
5. 工程队修一条公路，4 天完成这项工程的  $\frac{4}{15}$ ，每天完成这项工程的( )。
6. 五(1)班今天出勤48人，请假2人，该班今天的出勤率是( )。
7. 产品的合格率是96%，如果生产500件产品，可能合格品有( )件，不合格品有( )件。(www.xsc.cn)
8. 把下列数按从小到大的顺序排列。

0. 25    35%     $\frac{3}{8}$     110%     $1\frac{1}{5}$     0.9%

## 二、精挑细选。(每题 1 分，共 5 分)

1. 一个圆的半径由4厘米变成7厘米，圆的面积增加( )平方厘米。  
A. 9                      B. 33                      C.  $33\pi$

2. 小圆的直径等于大圆的半径, 小圆的面积等于大圆面积的( )。

A.  $\frac{1}{2}$

B.  $\frac{1}{4}$

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

3. 把10克糖溶解在100克水中, 糖占糖水的( )。

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

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

C.  $\frac{1}{10}$

D.  $\frac{1}{11}$

4. 一个数增加了10%, 再减少10%, 现在的数( )。

A. 比原数大

B. 比原数小

C. 无法比较

5. 某商品打八折出售, 价钱是19.2元, 这件商品原来定价是( )元。

A. 24

B. 36

C. 26

### 三、明辨是非。(每题 1 分, 共 5 分)

1. 直径扩大2倍, 周长和面积也扩大2倍。 ( )

2. 2吨煤运走90%, 还剩下10%吨。 ( )

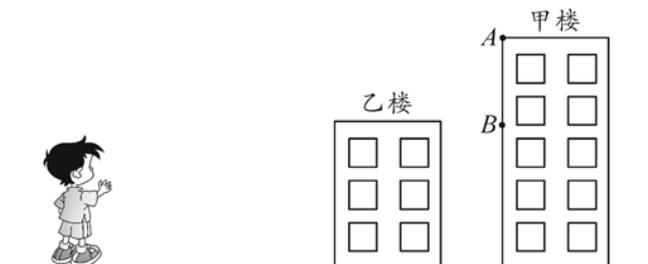
3. 甲数比乙数多  $\frac{1}{5}$ , 则乙数比甲数少  $\frac{1}{5}$ 。 ( )

4. 一个圆的半径扩大3倍, 它的面积就扩大6倍。 ( )

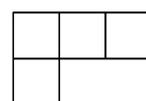
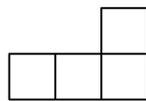
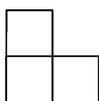
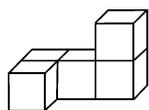
5. 圆规两脚间的距离为 4 厘米, 画出的圆的面积是  $16\pi$  平方厘米。 ( )

### 四、看图回答问题。(每题 5 分, 共 10 分) (www.xsc.cn)

1. 小丽能看到甲楼上的 A点吗? 能看到甲楼上的 B点吗? 请你作图说明。

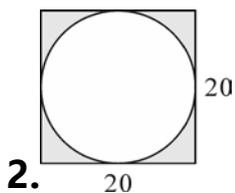
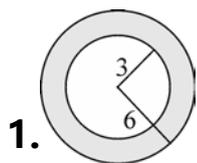


2. 把正确答案的序号填在( )里。下面三幅图各是从哪个面看到的立体图形的形状, 填在括号里。



( ) ( ) ( )

五、求下列图形阴影部分的面积。(单位: 厘米)(每题 5 分, 共 10 分)



六、算一算、填一填。(共 12 分)

百分数		5%				24.5%
分数	$\frac{13}{100}$		$\frac{9}{25}$	$\frac{3}{8}$		
小数					0.04	

## 七、计算。(每题 9 分, 共 18 分)

1. 能简算的用简便方法计算。

$$(1 - 75\%) \div (1 + \frac{2}{3})$$

$$204 \div \frac{1}{4} + 204 \times 9$$

$$2.7 \div (1 - 28\% - 18\%)$$

2. 解方程。

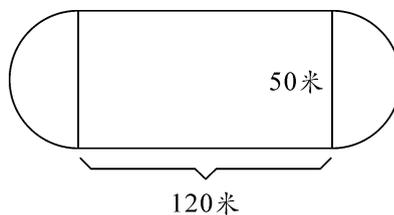
$$70\%x - 55\%x = 180$$

$$x + 40\%x = 420$$

$$65\%x - 35\%x = 720$$

## 八、解决问题。(共 25 分)

1. (5 分)下面是一个运动场的平面图, 它的两头是半圆形, 中间是一个长方形。运动员绕它跑一圈是多少米?



2. (5分)一个圆形花圃，半径为3米。沿花圃的外沿修一条环形小路，已知小路外侧圆的直径是8米，这条小路的面积是多少平方米？

3. (5分)一个果园占地20公顷，其中的 $\frac{2}{5}$ 种苹果树， $\frac{1}{4}$ 种梨树，苹果树和梨树共种了多少公顷？

4. (5分)一件西服现价180元，现在的价格比原来降低了 $\frac{1}{5}$ ，原来的价格是多少元？ (www.xsc.cn)

5. (5分)有一瓶盐水重250克，它的含盐率是0.9%，这瓶盐水里有多少盐，多少水？

智力冲浪

(10分)李强看一本童话故事书,第一天看了这本书的 $\frac{1}{3}$ 多2页,第二天看了全书

的 $\frac{1}{2}$ 少1页,第三天读完剩下的10页。这本书一共有多少页?

## 参考答案

一、1.4 12.56 12.56

2.6 37.68 4

3.98

4.21 84

5.  $\frac{1}{15}$

6.96%

7.480 20

8.  $0.9\% < 0.25 < 35\% < \frac{3}{8}$   $110\% < 1\frac{1}{5}$

二、1.C 2.B 3.D 4.B 5.A

三、1.× 2.× 3.× 4.× 5.√

四、1.能看到A点，看不到B点。 作图略

2.左面 正面 上面

五、1.  $(6^2 - 3^2) \times 3.14 = 84.78$ (平方厘米)

2.  $20 \times 20 - (20 \div 2)^2 \times 3.14 = 86$ (平方厘米)

六、13% 36% 37.5% 4%  $\frac{1}{20}$   $\frac{1}{25}$   $\frac{49}{200}$  0.13 0.05 0.36 0.375

0.245

七、1.0.15 2652 5

2.  $15\%x = 180$   $x = 1200$   $140\%x = 420$   $x = 300$   $30\%x = 720$   $x = 2400$

八、1.  $120 \times 2 + 3.14 \times 50 = 397$ (米)

2.  $3.14 \times (8 \div 2)^2 - 3.14 \times 3^2 = 21.98$ (平方米)

$$3.20 \times \left( +\frac{2}{5} - \frac{1}{4} \right) = 13 \text{ (公顷)}$$

4. 设原来的价格是  $x$  元。

$$x - \frac{1}{5}x = 180 \quad \frac{4}{5}x = 180 \quad x = 225$$

$$5. 250 \times 0.9\% = 2.25 \text{ (克)} \quad 250 - 2.25 = 247.75 \text{ (克)}$$

智力冲浪

设这本书一共有  $x$  页。

$$\frac{1}{3}(x+2) + \frac{1}{2}(x-1) + 10 = x \quad x = 66$$