

第七单元素质测评试卷

(总分:100 分 时间:90 分钟)

题号	一	二	三	四	五	附加题	总分
得分							

一、 想一想,填一填。(23 分)

- 一个九位数,最高位上的数字是最大的一位数,十万位和百位上的数字都是4,万位上的数字是最小的质数,其余各数位上的数字都是0,这个数写作(**900420400**),读作(**九亿零四十二万零四百**),省略万位后面的尾数约是(**90042 万**)。
- $a=2\times 2\times 3, b=2\times 2\times 2$, a 和 b 的最大公因数是(**4**),最小公倍数是(**24**)。
- 一个2千克的蛋糕,平均分给5个人,每个人分到这个蛋糕的 $\left(\frac{1}{5}\right)$,每个人分到的蛋糕重 $\left(\frac{2}{5}\right)$ 千克。
- 一个数由3个10、4个0.1、7个0.01组成,这个数写作(**30.47**)。
- $\frac{3}{4}=(\text{ }75\text{ })\% =3\div(\text{ }4)=(\text{ }0.75)(\text{ 填小数})=(\text{ }3):4$ 。
- 在 $\frac{1}{3}, 0.34, 0.\dot{3}$ 和 30% 四个数中,最大的数是(**0.34**),最小的数是(**30%**),
 $(\frac{1}{3})$ 和 $(0.\dot{3})$ 相等。
- 小刚今年 a 岁,爸爸今年 $(a+b)$ 岁。5年后,爸爸比小刚大(**b**)岁。
- 在一个比例里,两个内项互为倒数。已知一个外项是 $\frac{4}{7}$,另一个外项是(**$1\frac{3}{4}$**)。
- 如果A地在B地南偏东 30° 的方向上,那么B地就在A地(**北**)偏(**西**) 30° 的方向上。
- 旋转和平移都只改变图形的(**位置**),而不改变图形的(**形状**)和(**大小**)。

二、 小小法官判对错。(7分)

1. 一个数除以小数,商一定比这个数大。 (×)
2. 甲、乙两个正方体棱长之比是1:2,它们的体积之比也是1:2。 (×)
3. 直角三角形只有一条高。 (×)
4. 一个数被5除,商a余4,这个数可以表示为5a+4。 (√)
5. 圆柱与圆锥的体积之比是3:1。 (×)
6. 若 $y:7=x(x \neq 0)$,则y和x成反比例。 (×)
7. 如果 $4a=5b(b \text{ 不为 } 0)$,那么 $a:b=5:4$ 。 (√)

三、 精挑细选。(10分)

1. (B)既不是质数也不是合数。
A. 4 B. 1 C. 2 D. 3
2. 一个半圆形的纸板,半径是r,它的周长是(A)。
A. $\pi r+2r$ B. $\pi r+r$ C. $2\pi r$
3. 在一个正方体木块的六个面上各标有1个数字,分别是4个“1”,1个“2”和1个“3”。抛起这个正方体木块,落下后,朝上的面的数字是(A)数的可能性大。
A. 偶 B. 奇 C. 不确定
4. 在一幅地图上,用15厘米表示实际距离30千米,这幅地图的比例尺是(B)。
A. 1:2000000 B. 1:200000 C. 1:2000
5. 小明看一本书,已看的页数占总页数的80%,未看的页数占总页数的(B)。
A. 80% B. 20% C. $\frac{4}{5}$

四、练功房。(32分)

1. 计算下面各题,能简算的要简算。(12分)

$$\begin{array}{lll} 1.7+3.98+5 & 4.8\times 3.9+6.1\times 4\frac{4}{5} & 12\times\left(\frac{1}{6}+\frac{1}{4}-\frac{1}{3}\right) \\ =5.68+5 & =4.8\times 3.9+6.1\times 4.8 & =12\times\frac{1}{6}+12\times\frac{1}{4}-12\times\frac{1}{3} \\ =10.68 & =4.8\times(3.9+6.1) & =2+3-4 \\ & =48 & =1 \end{array}$$

2. 求 x 的值。(12 分)

$$2.08 - 4x = 0.6$$

解: $4x = 2.08 - 0.6$

$$x = 0.37$$

$$x : 1\frac{7}{9} = \frac{1}{20} : \frac{1}{3}$$

解: $\frac{1}{3}x = 1\frac{7}{9} \times \frac{1}{20}$

$$x = \frac{4}{15}$$

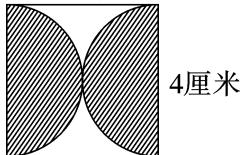
$$2\frac{2}{5} : \frac{1}{3} = x : \frac{1}{6}$$

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

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

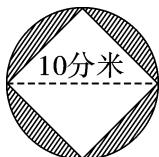
3. 求下面各图形阴影部分的面积。(π 值取 3.14)(8 分)

(1)



【答案】 $3.14 \times \left(\frac{4}{2}\right)^2 = 12.56$ (平方厘米)

(2)



【答案】 $3.14 \times \left(\frac{10}{2}\right)^2 - \frac{1}{2} \times 10 \times 5 \times 2 = 28.5$ (平方分米)

五、解决问题我最棒。(28 分)

1. 一套家具原来售价 3200 元, 现在售价是 2680 元。现价比原价降低了百分之几?(6 分)

【答案】 $(3200 - 2680) \div 3200 = 16.25\%$

答: 现价比原价降低了 16.25%。

2. 做 10 个底面直径是 4 分米、高是 1.5 米的圆柱形铁皮烟筒, 至少需要多少平方分米铁皮?(π 值取 3.14)(7 分)

【答案】1.5 米 = 15 分米

$3.14 \times 4 \times 15 \times 10 = 1884$ (平方分米)

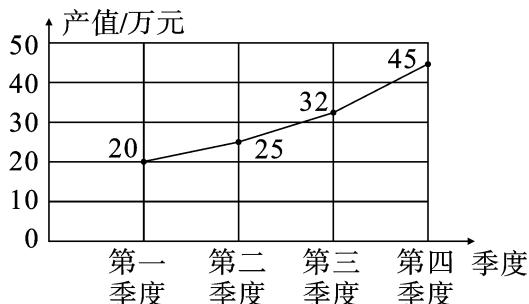
答: 至少需要 1884 平方分米铁皮。

3. 一幅地图的比例尺是 $1:800000$, 在地图上量得甲、乙两地间的距离是2.5厘米。
求两地间的实际距离是多少千米。(7分)

【答案】 $2.5 \times 800000 = 2000000$ (厘米) = 20(千米)

答:两地间的实际距离是20千米。

4. 下面是某工厂2015年各季度产值情况统计图。(8分)



- (1) 第二季度的产值是(25)万元,第三季度的产值是(32)万元。
(2) 平均每季度的产值是(30.5)万元。
(3) 第四季度的产值比第一季度的产值增长了(125)%。

附加题。(10分)

把一根长2.4米的长方体木料锯成相同的5段(见下图)。表面积比原来增加了96平方厘米。这根木料原来的体积是多少立方厘米?

【答案】 $2.4\text{米}=240\text{厘米}$

$96 \div 8 \times 240 = 2880$ (立方厘米)

答:这根木料原来的体积是2880立方厘米。

