

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)

1. 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**)。
2. $a=2\times2\times3$, $b=2\times2\times2$, a 和 b 的最大公因数是(**4**),最小公倍数是(**24**)。
3. 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。
4. 一个数由3个10、4个0.1、7个0.01组成,这个数写作(**30.47**)。
5. $\frac{3}{4}=($ **75** $)\%=3\div($ **4** $)=($ **0.75** $)($ 填小数 $)=($ **3** $):4$ 。
6. 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。
7. 小刚今年 a 岁,爸爸今年 $(a+b)$ 岁。5年后,爸爸比小刚大(**b**)岁。
8. 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(**$1\frac{3}{4}$**)。
9. 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。
10. 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)

$$\begin{aligned} & 1.7+3.98+5 \\ &=5.68+5 \\ &=10.68 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 4.8 \times 3.9 + 6.1 \times 4\frac{4}{5} \\ &=4.8 \times 3.9 + 6.1 \times 4.8 \\ &=4.8 \times (3.9 + 6.1) \\ &=48 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 12 \times \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{4} - \frac{1}{3} \right) \\ &=12 \times \frac{1}{6} + 12 \times \frac{1}{4} - 12 \times \frac{1}{3} \\ &=2+3-4 \\ &=1 \end{aligned}$$

2. 求 x 的值。(12 分)

$$2.08 - 4x = 0.6$$

$$\text{解: } 4x = 2.08 - 0.6$$

$$x = 0.37$$

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

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

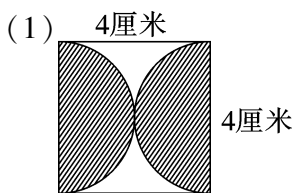
$$x = \frac{4}{15}$$

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

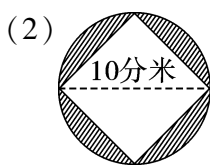
$$\text{解: } \frac{1}{3}x = 2\frac{2}{5} \times \frac{1}{6}$$

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

3. 求下面各图形阴影部分的面积。(π 值取 3.14)(8 分)



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



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

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)

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

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)

$$\text{【答案】} 1.5 \text{ 米} = 15 \text{ 分米}$$

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

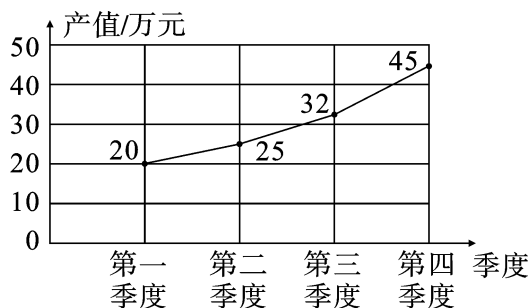
答:至少需要 1884 平方分米铁皮。

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 米 = 240 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。

