

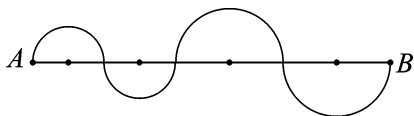
全真模拟训练卷

重点学校卷(二)

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

一、填一填。(22分)

- 截至昨天24时,某网站访问量达到九十四万八千零二人次,横线上的数写作(**948002**),省略万位后面的尾数约是(**95**)万。
- 在下面的括号里填上适当的单位。
爸爸的身高是175(**厘米**),足球场的面积有7500(**平方米**),水杯的容积为350(**毫升**)。
- 某大厦的电梯上升6层记作+6层,那么-2层表示(**下降2层**)。
- 45分=(**0.75**)时,500平方米=(**0.05**)公顷,1.5升=(**1500**)毫升。
- $3 \div (\text{12}) = 25\% = \frac{(\text{4})}{16} = (\text{0.25})$ (填小数) = $16 : (\text{64})$ 。
- $\frac{7}{6}$ 的分数单位是($\frac{1}{6}$),再增加(**5**)个这样的分数单位就成了最小的质数。
- $\frac{8}{9}$ 的 $\frac{3}{4}$ 是($\frac{2}{3}$),($\frac{32}{27}$)的 $\frac{3}{4}$ 是 $\frac{8}{9}$ 。
- 一个长方体的棱长总和是52分米,长是6分米,宽是4分米,这个长方体的高是(**3**)分米,体积是(**72**)立方分米。
- 将一个棱长总和为72厘米的正方体削成一个最大的圆柱,要削去(**46.44**)立方厘米;再把这个圆柱削成一个最大的圆锥,圆锥的体积是(**56.52**)立方厘米。(π值取3.14)
- 下图中AB的长为20厘米,一只蚂蚁从A到B沿着4个半圆爬行,蚂蚁的行程是(**31.4**)厘米。(π值取3.14)



二、火眼金睛判对错。(对的画“√”,错的画“×”)(4分)

1. 因为 $4.8 \div 1.6 = 3$, 所以 4.8 是 1.6 的倍数, 1.6 是 4.8 的因数。 (×)
2. 把一个长方形先平移, 再旋转, 长方形的面积不变。 (√)
3. 某天, 一班的出勤率为 98%, 二班的出勤率为 96%, 一班出勤的人数一定比二班多。 (×)
4. 车轮的直径一定, 车轮的转数和前进的距离成反比例。 (×)

三、精挑细选。(将正确答案的序号填在括号里)(10分)

1. 在下面的关系式中, a 和 b 成反比例的是(C)。

A. $\frac{8}{a} \times b = 5$

B. $\frac{1}{2}a = 2b$

C. $\frac{a}{2} = \frac{5}{b}$

2. 两个完全一样的锐角三角形可以拼成一个(B)。

A. 正方形

B. 平行四边形

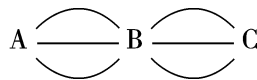
C. 梯形

3. 如右图, 从 A 地到 C 地一共有(A)种不同的走法。

A. 9

B. 6

C. 3



4. 一个圆柱的侧面展开图是一个正方形, 这个圆柱的底面直径与高的比是(A)。

A. $1 : \pi$

B. $1 : 2\pi$

C. $2 : \pi$

5. 一个圆锥的底面积是 6 平方分米, 体积是 6 立方分米, 它的高是(C)。

A. 1 分米

B. 0.5 分米

C. 3 分米

四、计算小神童。(22分)

1. 直接写出得数。(8分)

$2.8 + 2 = 4.8$

$\frac{4}{5} \div \frac{2}{5} = 2$

$0.6 \times 0.3 = 0.18$

$9.8 \div 0.1 = 98$

$3 - \frac{3}{10} = 2\frac{7}{10}$

$\frac{3}{4} \times \frac{2}{9} = \frac{1}{6}$

$\frac{5}{8} \div \frac{5}{4} = \frac{1}{2}$

$5 \times \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{10} \right) = 1\frac{1}{2}$

2. 用你喜欢的方法计算。(8分)

$$\begin{aligned} & 14.32 - 7.8 + 1.68 - 3.2 \\ &= (14.32 + 1.68) - (7.8 + 3.2) \\ &= 16 - 11 \\ &= 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 76 \times \frac{1}{8} + 24 \times 0.125 \\ &= 76 \times \frac{1}{8} + 24 \times \frac{1}{8} \\ &= \frac{1}{8} \times (76 + 24) \\ &= \frac{1}{8} \times 100 \\ &= 12.5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &420 \div 7 \div 6 \\
 &= 420 \div (7 \times 6) \\
 &= 420 \div 42 \\
 &= 10
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &\left(\frac{3}{8} + \frac{1}{27}\right) \times 8 + \frac{19}{27} \\
 &= \frac{3}{8} \times 8 + \frac{1}{27} \times 8 + \frac{19}{27} \\
 &= 3 + \left(\frac{8}{27} + \frac{19}{27}\right) \\
 &= 4
 \end{aligned}$$

3. 求未知数 x 的值。(6 分)

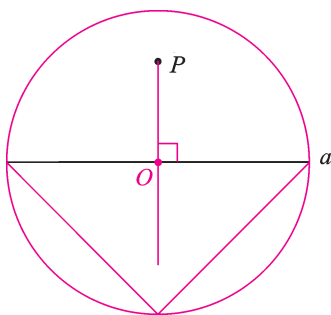
$$\begin{aligned}
 &8x + 3 \times 2.6 = 10.2 \\
 \text{解: } &8x + 7.8 = 10.2 \\
 &8x = 2.4 \\
 &x = 0.3
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &5x - 3 \times \frac{7}{10} = \frac{7}{5} \\
 \text{解: } &5x - \frac{21}{10} = \frac{7}{5} \\
 &5x = \frac{7}{2} \\
 &x = \frac{7}{10}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &\frac{9}{10} : x = \frac{3}{5} : \frac{5}{12} \\
 \text{解: } &\frac{3}{5}x = \frac{9}{10} \times \frac{5}{12} \\
 &\frac{3}{5}x = \frac{3}{8} \\
 &x = \frac{5}{8}
 \end{aligned}$$

五、按要求完成下列各题。(12 分)

1. 画图并计算。

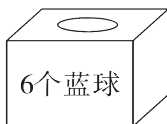
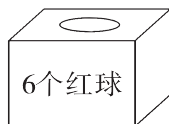


(1) 过点 P 画直线 a 的垂线, 垂足为 O 。

(2) 以点 O 为圆心, 画一个直径为 4 厘米的圆, 这个圆的面积是(12.56)平方厘米。(π 值取 3.14)

(3) 以圆的一条直径为底, 在圆内画一个最大的三角形, 这个三角形的面积是(4)平方厘米。

2. 从每个盒子中摸出 1 个球, 可能是哪种结果? 请你连一连。



摸出蓝球的
可能性大

不可能摸
出蓝球

一定摸出
蓝球

六、解决问题。(30 分)

1. 把一根长 9 分米的圆柱形钢材平行于底面截成两段后,两小段圆柱形钢材的表面积之和比原来增加了 100.48 平方厘米,这根圆柱形钢材原来的体积是多少立方厘米?(7 分)

【答案】 $100.48 \div 2 = 50.24$ (厘米²)

9 分米=90 厘米

$50.24 \times 90 = 4521.6$ (厘米³)

答:这根圆柱形钢材原来的体积是 4521.6 立方厘米。

2. 低碳生活是指生活作息时所消耗的能量要尽量减少,从而减少碳的排放,特别是二氧化碳的排放。如少看 1 小时电视,就可以减少 0.096 千克碳的排放。向阳小学有 800 名学生,如果每名学生每天在各自的家里少看 1 小时电视,那么一个月(按 30 天计算)就能减少多少千克碳的排放?(7 分)

【答案】 $800 \times 0.096 \times 30 = 2304$ (千克)

答:一个月就能减少 2304 千克碳的排放。

3. 食品店用奶糖和巧克力制作成一种礼品盒,每盒中奶糖和巧克力的质量之比是 5:3。如果有奶糖和巧克力各 60 千克,那么奶糖用完时,巧克力还剩多少千克?(8 分)

【答案】 $60 \div \frac{5}{5+3} = 96$ (千克)

$96 \times \frac{3}{5+3} = 36$ (千克)

$60 - 36 = 24$ (千克)

答:巧克力还剩 24 千克。

4. (创新题)嘉年华超市举行购物促销活动,规定:一次性购物在 500 元以内,按标价九折优惠;一次性购物在 500 元及以上,按标价八折优惠。张老师先后两次去嘉年华超市购物,分别付了 270 元和 360 元。如果张老师一次性购买,那么他要付多少元?(8 分)

【答案】 $270 + 360 = 630$ (元)

$630 \div 90\% = 700$ (元)

$700 \times 80\% = 560$ (元)

答:他要付 560 元。