

## 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、细心填写。(19分)

- 2.55 时 = ( 2 ) 时 ( 33 ) 分 = ( 153 ) 分。
- 一个长方体的表面积是 360 平方厘米,它恰好可以切成两个相同的正方体。每个正方体的体积是 ( 216 ) 立方厘米。
- 某班 5 名同学的体重分别是小军 23 千克、小强 21 千克、小兵 25 千克、小丽 24 千克、小红 22 千克。如果把他们的平均体重记为 0 千克,那么这 5 名同学的体重分别记为小军 ( 0 千克 )、小强 ( -2 千克 )、小兵 ( +2 千克 )、小丽 ( +1 千克 )、小红 ( -1 千克 )。
- 淘气 8:30 到校学习,下午 4:25 放学回家,他全天在校 ( 7 ) 小时 ( 55 ) 分钟。
- 一个三角形的三个内角的度数比是 1:2:1,这个三角形是 ( 等腰直角 ) 三角形。
- 六年级 4 个班之间将进行拔河比赛,采用单循环制进行比赛,全年级一共要进行 ( 6 ) 场比赛。
- 按规律填空:  $\frac{1}{5}, \frac{2}{10}, \frac{3}{15}, \dots, \frac{n}{5n}$ 。
- 一只挂钟的时针长 5 厘米,分针长 8 厘米,从上午 8 时到下午 2 时,分针尖端走了 ( 301.44 ) 厘米,时针扫过的面积是 ( 39.25 ) 平方厘米。(  $\pi$  值取 3.14 )
- 甲 2 小时做 14 个零件,乙做 1 个零件用了  $\frac{1}{6}$  小时,丙每小时做 8 个零件,这三个工人中工作效率最高的是 ( 丙 )。
- 一个长方体、一个圆柱和一个圆锥,它们的底面积和体积分别相等,如果长方体的高是 9 厘米,那么圆柱的高是 ( 9 ) 厘米,圆锥的高是 ( 27 ) 厘米。

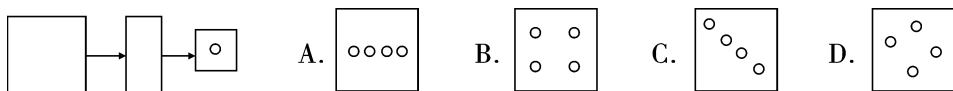
## 二、公正判断。(对的在括号里画“√”,错的在括号里画“×”)(10分)

- 一个不透明的袋子里装有 4 个红球和 2 个黄球。摸出 1 个球后再放回,小明前两次摸的都是黄球,第三次摸的一定是红球。 ( × )

2. 一个大于0的数乘一个假分数,结果一定不比这个数小。 ( ✓ )
3. 甲、乙是两个不等于0的数,如果甲数的 $\frac{1}{2}$ 与乙数的 $\frac{1}{3}$ 相等,那么甲数>乙数。 ( ✕ )
4. 6千克:7千克的比值是 $\frac{6}{7}$ 千克。 ( ✕ )
5. 一个分数的分母含有质因数2或5,这个数一定能化成有限小数。 ( ✕ )

### 三、精挑细选。(将正确答案的序号填在括号里)(10分)

1. 在一个三角形中,如果其中任何两个角的度数之和都大于第三个角的度数,那么这个三角形是( B )。
- A. 直角三角形      B. 锐角三角形      C. 钝角三角形
2. 一个整数精确到万位约是30万,这个整数可能是( C )。
- A. 294999      B. 305997      C. 295786
3. 任意两个自然数相乘的积是( D )。
- A. 奇数      B. 偶数  
C. 质数      D. 无法判断
4. 把一枚硬币连续抛20次,落地后面值的图案分别朝上、朝上、朝下……第20次硬币面值的图案( C )。
- A. 一定朝上      B. 一定朝下      C. 可能朝上,也可能朝下
5. 小明将一张正方形纸对折两次,并在中央点打孔(见下图),再将它展开,展开后的图形是( B )。



### 四、细心计算。(共24分)

1. 直接写出得数。(8分)

$$27+68=95 \quad 1.5 \times 1.5=2.25 \quad 910 \div 70=13 \quad 0.88 \times 9 + 0.88=8.8$$

$$910-598=312 \quad \frac{3}{5} + \frac{4}{5}=1.4 \quad 2\frac{1}{4} \times \frac{1}{27}=\frac{1}{12} \quad 1\frac{1}{2} \times 8 + 1\frac{1}{2} \times 2=15$$

2. 脱式计算,能简算的要简算。(16分)

$$13.5 \times [1.5 \times (1.07 + 1.93)]$$

$$=13.5 \times (1.5 \times 3)$$

$$=60.75$$

$$50.4 \times 2.7 + 24.48 \div 24$$

$$=136.08 + 1.02$$

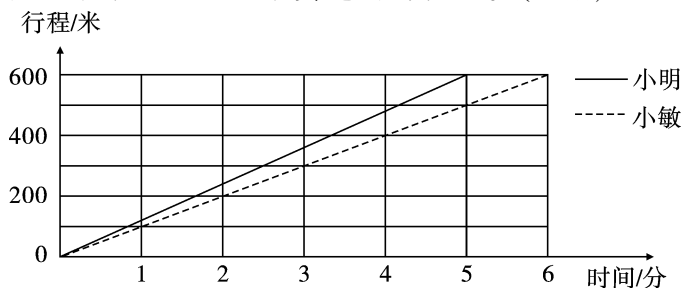
$$=137.1$$

$$\begin{aligned}
 & 3.64 \div 4 + 4.36 \times 25\% \\
 &= 3.64 \times \frac{1}{4} + 4.36 \times \frac{1}{4} \\
 &= (3.64 + 4.36) \times \frac{1}{4} \\
 &= 8 \times \frac{1}{4} \\
 &= 2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \left(4 \div 7 + \frac{1}{5}\right) \times 5 - \frac{19}{7} \\
 &= \left(\frac{4}{7} + \frac{1}{5}\right) \times 5 - \frac{19}{7} \\
 &= \frac{20}{7} + 1 - \frac{19}{7} \\
 &= \frac{1}{7} + 1 \\
 &= \frac{8}{7}
 \end{aligned}$$

## 五、探索与实践。(共 16 分)

1. 下面是小明和小敏两人 600 米赛跑的行程图。(8 分)



(1) 小明跑完全程用了( 5 )分钟。

(2) 小明到达终点后,小敏再跑( 1 )分钟才能到达终点。

(3) 小明的平均速度是每分钟( 120 )米,小敏的平均速度是每分钟( 100 )米。

(4) 第( 5 )分钟两人相距 100 米。

2. 请你把一张边长为 20 厘米的正方形纸裁剪粘贴成一个无盖的长方体纸盒(不考虑损耗及接缝),要使它的容积大于 550 立方厘米。(8 分)

(1) 你设计的纸盒的长是( 12 )厘米,宽是( 12 )厘米,高是( 4 )厘米。(答案不唯一)(6 分)

(2) 计算出纸盒的容积。(2 分)

【答案】 $12 \times 12 \times 4 = 576$  (厘米<sup>3</sup>)

## 六、解决生活中的实际问题。(共 21 分)

1. 如下图所示,要给 100 个这样的油桶的表面刷漆,每平方米需油漆 0.6 千克。每个油桶的底面直径是 40 厘米,高是 60 厘米,共需多少千克油漆?( $\pi$ 值取 3.14)(5 分)

【答案】油桶的表面积: $40 \times 3.14 \times 60 + 2 \times 3.14 \times (40 \div 2)^2 = 10048$  (厘米<sup>2</sup>)

10048 平方厘米 = 1.0048 平方米

100 个油桶的表面积: $100 \times 1.0048 = 100.48$  (米<sup>2</sup>)

共需油漆: $0.6 \times 100.48 = 60.288$  (千克)

答:共需 60.288 千克油漆。



2. A 地到 B 地的距离是 220 千米。每天上午 10:30 从 A 地出发的客车以每小时 60 千米的速度开往 B 地,同时有一辆从 B 地出发的货车以比客车每小时慢 10 千米的速度开往 A 地。(6 分)

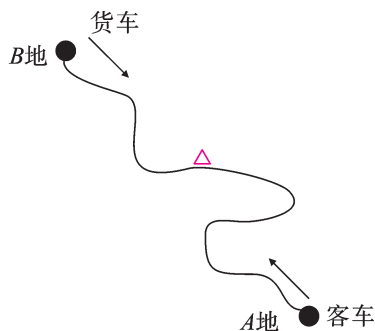
(1) 在图中用“△”标出两车大约相遇的地点。

(2) 两车什么时刻在途中相遇?

【答案】 $220 \div (60 - 10 + 60) = 2$  (时)

10 时 30 分 + 2 时 = 12 时 30 分

答:两车 12 时 30 分在途中相遇。



3. 某城区出租车的计费标准是起步价 4 元(3 千米以内,包括 3 千米),以后每超过 1 千米(不足 1 千米的按 1 千米计算)另加价 1.6 元。请你算一算,乘车 8 千米要花多少钱? 如果你有 20 元钱,那么最多可以乘车多少千米?

(5 分)

【答案】 $1.6 \times (8 - 3) = 8$  (元)  $8 + 4 = 12$  (元)  $20 - 4 = 16$  (元)

$16 \div 1.6 = 10$  (千米)  $10 + 3 = 13$  (千米)

答:乘车 8 千米要花 12 元,最多可以乘车 13 千米。

4. (创新题)某品牌牙膏出口处直径为 5 毫米,小明每次刷牙都挤出 1.5 厘米长的牙膏,这样一管牙膏可用 85 次。该品牌牙膏推出的新包装只是将出口处直径改为 6 毫米,小明还是按习惯每次挤出 1.5 厘米长的牙膏。现在这一管牙膏大约能用多少次? ( $\pi$  值取 3.14)(5 分)

【答案】 $5 \div 2 = 2.5$  (毫米)  $6 \div 2 = 3$  (毫米)  $1.5 \text{ 厘米} = 15 \text{ 毫米}$

$(3.14 \times 2.5^2 \times 15 \times 85) \div (3.14 \times 3^2 \times 15) \approx 59$  (次)

答:现在这一管牙膏大约能用 59 次。