

全真模拟训练卷

重点学校卷(二)

题号	一	二	三	四	五	六	七	总分
得分								

一、填空题。(每空1分,共20分)

1. 一个数由6个亿、8个十万和5个千组成,这个数写作(600805000),四舍五入到万位约是(60081)万。

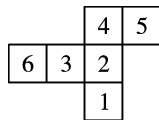
2. $0.875 = (35) : 40 = \frac{28}{8 + (24)} = 21 \div (24) = (87.5)\%$ 。

3. 在 $0.\dot{3}$, $\frac{1}{3}$, 33% 和 0.34 四个数中,最大的数是(0.34),最小的数是(33%),相等的数是($0.\dot{3}$)和($\frac{1}{3}$)。

4. 在比例尺是 1 : 1000 的地图上,图上距离是实际距离的(0.1)%,图上 a 厘米表示实际距离($1000a$)厘米。

5. 两个互质的合数的最小公倍数是 72,这两个数是(8)和(9)。

6. 如右图,将它折成一个正方体,它共顶点的三个面上的数字之积最大是(120)。



7. 小丽读一本故事书,第一天读了全书的 $\frac{1}{12}$ 还多 18 页,第二天读

了全书的 $\frac{1}{5}$ 少 5 页,这时还剩下 73 页。这本故事书共有(120)页。

8. $[x]$ 表示取数 x 的整数部分,比如 $[14.89] = 14$ 。如果 $x = 5.56$,那么 $[x] + [2x] + [3x] = (32)$ 。

9. 一个长方体,高增加 2 cm,成为了一个正方体,这时表面积比原来增加 72 cm^2 。原来长方体的体积是(567 cm^3)。

10. 甲、乙、丙三人进行 60 米赛跑,当甲到达终点时,乙跑了 50 米,丙跑了 45 米。如果乙、丙的速度不变,那么乙到达终点时,丙离终点还有(6)米。

11. 一个圆柱和它等底的圆锥体积相等,圆锥的高是 12 厘米,圆柱的高是(4)厘米。

二、判断题。(对的画“√”,错的画“×”)(每题1分,共5分)

1. 因为 $\frac{7}{8} > \frac{3}{5}$,所以 $\frac{7}{8}$ 的分数单位一定大于 $\frac{3}{5}$ 的分数单位。(×)

2. 成为互质数的两个数一定都是质数。 (×)
 3. 一个乒乓球的质量约是 3 克。 (√)
 4. 三角形的面积是与它等底等高的平行四边形面积的一半。 (√)
 5. 比的前项乘 $\frac{1}{2}$, 比的后项除以 2, 比值缩小到原来的 $\frac{1}{4}$ 。 (×)

三、选择题。(将正确答案的序号填入括号里)(每题 1 分,共 5 分)

1. 把 $\frac{1}{3}$ 米长的铁丝锯成相等的 4 段,每段是(B)。
 A. $\frac{1}{3}$ 米 B. $\frac{1}{12}$ 米 C. $\frac{1}{4}$ 米 D. $\frac{1}{12}$
 2. $4x+8$ 错写成 $4(x+8)$ 后,结果比原来(C)。
 A. 多 4 B. 少 4 C. 多 24 D. 少 24
 3. 一个长方体,长 6 厘米,宽 3 厘米,高 2 厘米,它的一个最小面的面积与表面积之比是(C)。
 A. 1 : 3 B. 1 : 6 C. 1 : 12 D. 1 : 24
 4. 下面(B)组线段能围成一个三角形。
 A. 1 cm、2 cm、3 cm B. 2 cm、3 cm、4 cm C. 2 cm、3 cm、6 cm
 5. 某水电站为了表示水位高低的变化情况,选用(B)统计图较合适。
 A. 条形 B. 折线 C. 扇形

四、计算题。(共 19 分)

1. 直接写出得数。(每题 0.5 分,共 5 分)

$$\begin{array}{llll} 227+98=325 & 25^2=625 & 535-202=333 & 0.25 \times 4=1 \\ 8 \times 12.5\%=1 & 0.28 \div 0.7=0.4 & \frac{1}{5} + \frac{4}{5} \times 0 = \frac{1}{5} & \frac{3}{4} \times 2.5 \div \frac{3}{4} = 2.5 \\ 0.58 + \frac{6}{7} + 0.42 = 1\frac{6}{7} & \frac{3}{4} \div \frac{1}{5} + 0.75 \times 3 = 6 & & \end{array}$$

2. 用你喜欢的方法计算。(每题 2 分,共 6 分)

$$\begin{array}{lll} 7.8 - (2.8 - 1.4) + 1.6 & 29 \times 10.1 & \left(0.75 + \frac{4}{5} - \frac{7}{10}\right) \times 20 \\ = (7.8 - 2.8) + (1.4 + 1.6) & = 29 \times (10 + 0.1) & = \left(\frac{3}{4} + \frac{4}{5} - \frac{7}{10}\right) \times 20 \\ = 5 + 3 & = 290 + 2.9 & = \frac{3}{4} \times 20 + \frac{4}{5} \times 20 - \frac{7}{10} \times 20 \\ = 8 & = 292.9 & = 15 + 16 - 14 \\ & & = 17 \end{array}$$

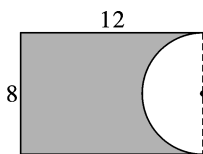
3. 计算下面各题。(每题 2 分,共 8 分)

$$\begin{array}{ll} 5400 - 2940 \div 28 \times 27 & \left(\frac{3}{4} - \frac{2}{3}\right) \times 12 \div 0.1 \\ = 5400 - 105 \times 27 & = \frac{3}{4} \times 12 \times 10 - \frac{2}{3} \times 12 \times 10 \\ = 5400 - 2835 & = 90 - 80 \\ = 2565 & = 10 \end{array}$$

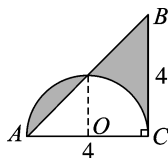
$$\begin{aligned}& \left(\frac{4}{5} + \frac{1}{4}\right) \div \frac{7}{3} + \frac{7}{10} \\&= \frac{16+5}{20} \times \frac{3}{7} + \frac{14}{20} \\&= \frac{9}{20} + \frac{14}{20} \\&= \frac{23}{20}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}& 80.3 - 33.3 \times 0.5 \div 0.37 \\&= 80.3 - 33.3 \times 0.5 \times \frac{100}{37} \\&= 80.3 - 45 \\&= 35.3\end{aligned}$$

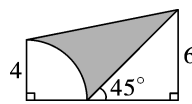
五、求下面图形中阴影部分的面积。(π 值取 3.14, 单位: cm) (每题 2 分, 共 6 分)



【答案】 $8 \times 12 - 3.14 \times \left(\frac{8}{2}\right)^2 \div 2 = 70.88 (\text{cm}^2)$

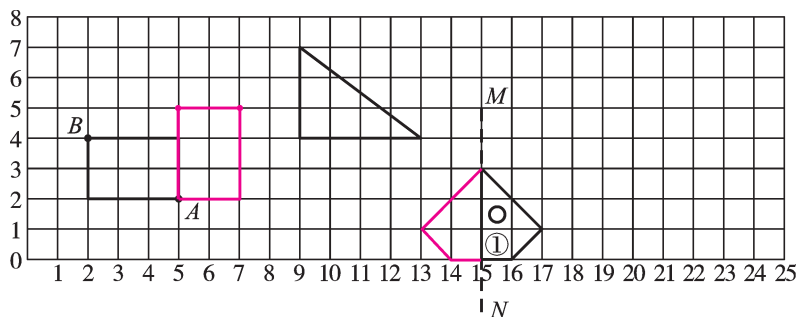


【答案】 $4 \times 4 \div 2 \div 2 = 4 (\text{cm}^2)$



【答案】 $\frac{1}{2} \times (4+6) \times (4+6) - \frac{1}{4} \times 3.14 \times 4^2 - \frac{1}{2} \times 6 \times 6 = 19.44 (\text{cm}^2)$

六、操作题。(每题 6 分, 共 12 分)



1. 画一画, 填一填。

(1) 画出图①的另一半, 使它成为一个轴对称图形。

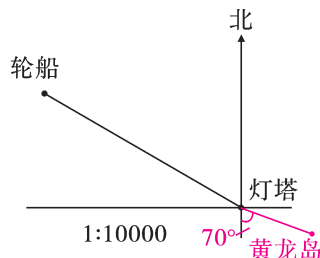
(2) 把图中的长方形绕点 A 顺时针旋转 90° , 画出旋转后的图形, 旋转后, 点 B 的位置用数对表示是 (7, 5)。

(3) 如果按 2 : 1 放大图中的三角形, 那么放大后的三角形面积是原来三角形面积的 (4) 倍。

2. 量一量, 算一算, 标一标。

(1) 轮船在灯塔的北偏 (西) (60) $^\circ$ 方向 (300) 米处。

(2) 黄龙岛在灯塔南偏东 70° 方向 100 米处, 请在图中标出黄龙岛的位置。



七、解决生活中的实际问题。(共 33 分)

1. 一个长方形的周长是 40 厘米,长和宽的比是 7 : 3。这个长方形的面积是多少? (5 分)

【答案】 $40 \div 2 \div (7+3) = 2$ (厘米)

$(7 \times 2) \times (3 \times 2) = 84$ (厘米²)

答:这个长方形的面积是 84 平方厘米。

2. 王老师每月工资 3800 元,按规定超过 3000 元的部分要缴纳 5% 的个人所得税。王老师缴纳个人所得税后,还能领取多少钱? (5 分)

【答案】 $3800 - (3800 - 3000) \times 5\% = 3760$ (元)

答:还能领取 3760 元。

3. 小明读一本故事书,第一天读了 24 页,占全书的 $\frac{1}{5}$,第二天读了全书的 37.5%。还剩多少页没有读? (6 分)

【答案】 $24 \div \frac{1}{5} \times \left(1 - \frac{1}{5} - 37.5\%\right) = 51$ (页)

答:还剩 51 页没有读。

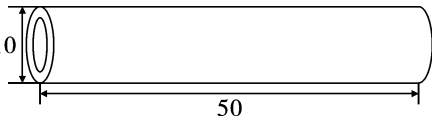
4. 一根圆柱形钢管,长 50 厘米,外直径是 10 厘米,管壁厚 2 厘米。(π 值取 3.14) (10 分)

(1) 这根钢管所用钢材的体积是多少立方厘米?

【答案】 $\left[3.14 \times \left(\frac{10}{2}\right)^2 - 3.14 \times \left(\frac{10-4}{2}\right)^2\right] \times 10$

$= 2512$ (厘米³)

答:这根钢管所用钢材的体积是 2512 立方厘米。



(2) 在这样的水管中,水以每秒 1 米的速度流动,每分钟的流水量是多少升?

【答案】 $3.14 \times \left(\frac{10-4}{2}\right)^2 \div 100 \times (1 \times 10) \times (1 \times 60) = 169.56$ (分米³)

169.56 立方分米 = 169.56 升

答:每分钟的流水量是 169.56 升。

5. (创新题)生产一批零件,甲每小时可做 18 个,乙单独做要 12 小时完成。现在由甲、乙二人合做,完成任务时,甲、乙生产零件的数量之比是 3 : 5。甲一共生产了多少个零件? (7 分)

【答案】 $\frac{5}{3+5} \div \frac{1}{12} = 7.5$ (时) $18 \times 7.5 = 135$ (个)

答:甲一共生产了 135 个零件。