

基础训练

一、脱式计算。（能简算的要简算）

$$(\frac{5}{12} + \frac{1}{9} + \frac{3}{8}) \times 72$$

$$\frac{5}{7} \times 16.31 - 2.31 \div \frac{7}{5}$$

$$\frac{6}{11} \times \frac{7}{15} + \frac{3}{5} \times \frac{7}{11}$$

二、解方程。

$$x - 20\%x = 0.4$$

$$1 - 20\%x = 0.4$$

$$0.3x + 90\%x = 54$$

三、填空题。

$$1、\frac{15}{()} = 27 \div () = \text{七五折} = () \div 20 = () \%$$

$$21 \div () = () \text{折} = () \% = 0.875$$

$$2、40 \text{ 千克的 } 20\% \text{ 是 } ()；250 \text{ 比 } () \text{ 多 } 20\%；() \text{ 比 } 250 \text{ 多 } 20\%。$$

$$3、2 \text{ 米减少 } \frac{3}{4} \text{ 米是 } () \text{ 米；} 2 \text{ 米减少 } \frac{3}{4} \text{ 是 } () \text{ 米。}$$

$$4、\text{油菜籽的出油率约为 } 24\%，\text{用 } 50 \text{ 千克菜籽大约能榨出菜油 } () \text{ 千克；榨 } 50 \text{ 千克的菜油需要 } () \text{ 千克菜籽。}$$

$$5、\text{把 } 20 \text{ 克盐溶于 } 180 \text{ 克水中，所得的盐水含盐率为 } () \%。$$

$$6、\text{一件商品打八五折后卖 } 34 \text{ 元，这件商品原价是 } () \text{ 元。}$$

四、解决实际生活中的数学问题。

$$1、\text{一种树苗经试种成活率是 } 90\%，\text{为了保证种活 } 900 \text{ 棵，至少应栽种多少棵树苗？}$$

$$2、\text{修一条公路，修好了 } 250 \text{ 米，还剩下 } 200 \text{ 米没有修。}$$

$$1)、\text{已修的是没修的百分之几？}$$

$$2)、\text{还剩下全长的百分之几没有修？}$$

3)、剩下的比修好的少百分之几?

4)、已修的比剩下的多百分之几?

能力提升

一、填空。

1、把一个圆剪成若干个扇形拼成近似长方形，周长比原来增加了 8 厘米，圆的面积是 () 平方厘米。

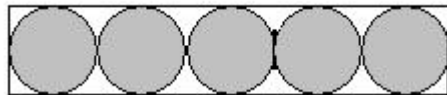
2、一个直径 10 米的水池周围修一条宽 1 米的路，路的面积是 ()。

3、把一根铁丝围成一个圆，半径正好是 5 分米，如果把这根铁丝改围成一个正方形，它的边长是 () 分米，正方形面积是 ()。

4、一个挂钟的分针长 5 厘米，从 1 时到 6 时这根分针的针尖走过了 () 厘米，这根分针扫过的面积是 () 平方厘米。

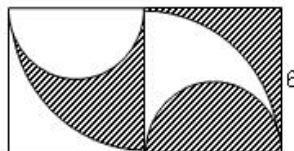
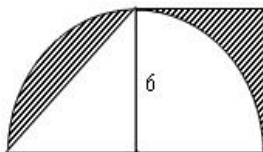
5、在长 40cm，宽 19cm 的长方形中，能剪 () 个半径为 4cm 的圆。

6、如图，盒子里刚好放 5 瓶罐头，每瓶罐头的瓶底半径是 3cm，盒底的空白部分面积是 ()



7、一段绳子，第一次用去 2 米，第二次用去剩下的 $\frac{1}{3}$ ，还剩下 4 米，这段绳子原来长 () 米。

二、求下面各个图形中阴影部分的面积 (单位：厘米)。



素养发展

1、现有浓度（含盐率）为 10% 的盐水 20 千克。再加入多少千克浓度为 30% 的盐水，可以得到浓度为 22% 的盐水？

2、一种 35% 的新农药，如稀释到 1.75% 时，治虫最有效。用多少千克浓度为 35% 的农药加多少千克水，才能配成 1.75% 的农药 800 千克？

3、甲容器中有 8% 的盐水 300 克，乙容器中有 12.5% 的盐水 120 克。往甲、乙两个容器分别倒入等量的水，使两个容器中盐水的浓度一样。每个容器应倒入多少克水？

4、将 20% 的盐水与 5% 的盐水混合，配成 15% 的盐水 600 克，需要 20% 的盐水和 5% 的盐水各多少克？