

教材过关卷(4)

一、填空题。(每题3分,共30分)

1. $3:4 = () : 12 = 12 : () = 24 \div () = () \%$
2. 用两个比值是2.4的比组成的比例是()。
3. 已知 $3.2 \times 5 = 20 \times 0.8$, 根据比例的基本性质, 写出一个比例是()。
4. 在一个比例里, 两个外项互为倒数, 其中一个内项是最小的合数, 则另一个内项是()。
5. 手机专卖店按 $10:1$ 的比做了一个手机模型, 已知手机的高度是15 cm, 模型的高度是()m。
6. 一个正方形的边长是36 cm, 如果把它按 $1:4$ 缩小, 缩小后正方形的面积是() cm^2 。
7. 在一个比例中, 两个外项的积是13.5, 一个内项是1.5, 另一个内项是()。
8. 甲的等于乙的(甲、乙均不为0), 则 $\text{甲}:\text{乙} = ():()$ 。
9. 把地面45千米的距离用9厘米的线段画在地图上, 那么, 这幅地图的比例尺是(); 在比例尺为 $1:2000$ 的地图上, 6厘米的线段代表实际距离()米, 实际距离300米在地图上要画()厘米。
10. 已知 $m = a(n, n, a \text{ 均不为 } 0)$, 当 a 一定时, m 和 n 成()比例; 当 m 一定时, n 和 a 成()比例; 当 n 一定时, m 和 a 成()比例。

A . $1 \square 20$

B . $1 \square 2000$

C . $1 \square 200$

D . $1 \square 2$

5 . 表示 x 和 y 成正比例关系的式子是()。

A . $x + y = 5$

B . $y = 5x$

C . $= 0$

D . $xy + 3 = 5$

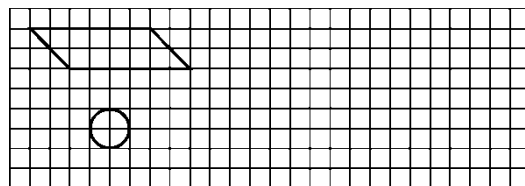
四、解比例。(12分)

$1.5:1.2 = 6 \square (x + 1) \quad =$

$:\quad = x:0.5 \quad =$

五、动手操作。(10分)

画一画。按 $1 \square 2$ 画出图中平行四边形缩小后的图形；画出圆，使画出圆的面积是图中圆面积的4倍。



六、解决问题。(1、3题每题6分，其余每题7分，共33分)

1. 在一幅比例尺是 $30:1$ 的标本图上，量得一只蚂蚁的长度是 9 cm，这只蚂蚁的实际长度是多少毫米？

2. 一种大豆，每 20 千克可以榨油 5.5 千克。照这样计算。(用比例知识解)

(1) 30 吨大豆可以榨油多少吨？

(2) 要榨 22 吨油，需要这样的大豆多少吨？

3. 有一件工作，12 个人去做要 8 天完成，现在计划 6 天完成，每天要多少个人工作才能完成？(假设每个人的工作效率相同，用比例知识解)

4. 一辆汽车从甲地开往乙地，平均每小时行 80 km，4 小时到达。
返回时，平均每小时比原来快，返回时用了多少小时？(用比例知识解)

5. 明明家的摆钟，6 时敲 6 下，用 15 秒，12 时敲 12 下，用多少秒？
(用比例知识解)

答案

一、1. 9 16 32 75

2. $4.8 \square 2 = 7.2 \square 3$ (答案不唯一)

3. $3.2 \square 20 = 0.8 \square 5$ (答案不唯一)

4. 5. 1.5 6. 81 7. 9 8. 5 6

9. $1 \square 500000$ 120 15

10. 正 反 正

二、1. \times 2. \times 3. \times 4. \times 5. \times

三、1.D 2.A 3.A 4.B 5.B

四、 $1.5:1.2 = 6:(x+1)$

解： $1.5 \times (x+1) = 1.2 \times 6$

$$1.5x = 5.7$$

$$x = 3.8$$

=

解： $1.3x = 20 \times 3.9$

$$x = 60$$

$$:= x:0.5$$

答：需要这样的大豆 80 吨。

3. 解：设每天要 x 个人工作才能完成。

$$12 \times 8 = 6x$$

$$x = 16$$

答：每天要 16 个人工作才能完成。

4. 解：设返回时用了 x 小时。

$$80 \times 4 = 80 \times x$$

$$x = 3.2 \quad \text{答：返回时用了 3.2 小时。}$$

5. 解：设用 x 秒。

=

$$x = 33$$

答：用 33 秒。