

2020 级数学思维训练托管二（3.13 日） 班级：_____ 姓名：_____

基础训练

一、填空题。

- 1、圆柱体可以由（ ）或（ ）沿着一条边旋转而成。
- 2、沿着直角三角形的一条直角边旋转一周形成的立体图形是（ ），如果沿着它的斜边旋转一周将会得到（ ）个（ ），并且它们的（ ）重合在一起。
- 3、从 2、5、8、10、16 中选出四个数组成比例是（ ）。
- 4、在比例里，两个内项的积（ ）两个外项的积。如果 $a:7=9:b$ ，那么（ ） $\times$ （ ）
=（ ） $\times$ （ ）
- 5、在一个比例中，两个外项互为倒数，其中一个内项是 7，两一个内项是（ ）。
- 6、比例尺 =（ ）：（ ）。在一幅地图上，用 3 厘米长的线段表示 15 千米的实际距离。这幅地图的比例尺是（ ）。

二、计算。1、能简算的要简算

$$(2\frac{5}{6} - \frac{1}{3}) \times (\frac{5}{8} \div \frac{3}{4})$$

$$36 \div \frac{4}{3} + 75\% \times 64$$

$$45 \div (0.5 + \frac{3}{4}) \div 12$$

2、解方程。

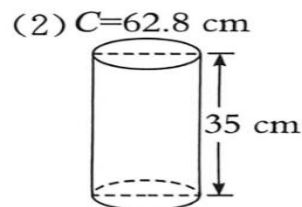
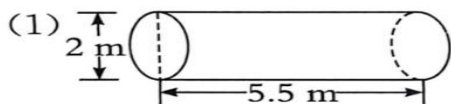
$$8:2.5=X:0.5$$

$$\frac{5}{12}:x=\frac{1}{5}:\frac{3}{10}$$

$$\frac{x}{1.2}=\frac{4.5}{1.8}$$

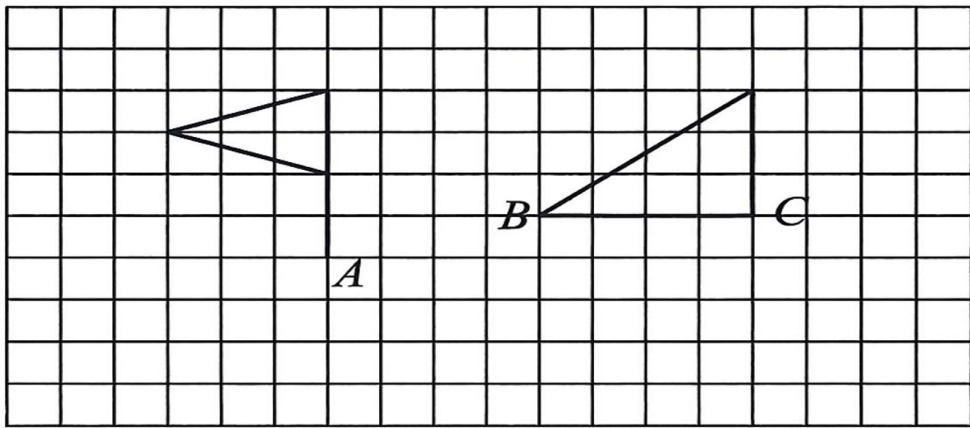
$$5:X=\frac{2}{3}:\frac{3}{4}$$

三、计算下面各图表面积。

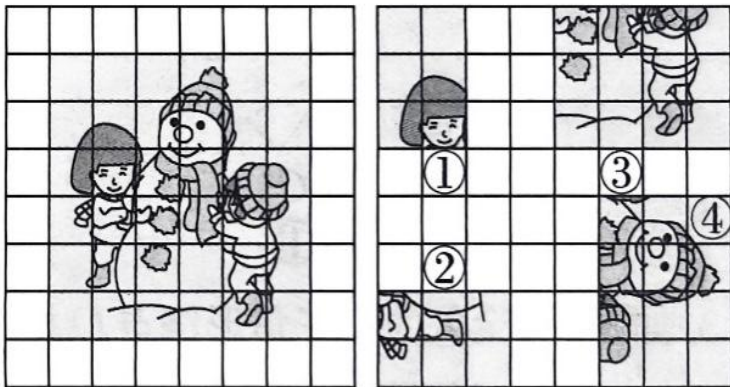


能力提升

- 1、把一张长 25.12 厘米、宽 18.84 厘米的长方形硬纸板卷成一个圆柱，圆柱的高是()，底面周长是 ()，底面直径是 ()。
- 2、一根长 2 米的圆木，平行于底面截成两段后，表面积增加了 52 平方厘米，这根圆木原来的表面积是 () cm^2 。
- 3、在一个比例尺为 $0 \quad 20 \quad 40\text{km}$ 的地图上，量得 A、B 两地的直线距离为 7.5 厘米，那么 A、B 两地的实际距离是 ()。
- 4、如果甲的 $\frac{2}{5}$ 与乙的 $\frac{3}{4}$ 相等，那么甲:乙=():()；如果 a 是 b 的 $\frac{6}{5}$ 倍，则 a:b=():()；
- 5、先画出左图绕点 A 逆时针旋转 90° 后的图形，再画出直角三角形绕点 B 顺时针旋转 90° 和绕点 C 逆时针旋转 90° 后的图形。



- 6、你能通过卡片的平移和旋转将图片还原吗?将还原过程记录下来。



- 7、甲乙两地在比例尺是 1: 400000 的地图上量得的距离是比在比例尺是 1: 500000 的地图上量得的距离要长 5 厘米，甲乙两地的实际距离是多少？

8、在比例尺是 1：4000 的地图上量得一段公路长 6 厘米，这段公路由甲、乙两队合修需要 8 天完成。已知甲、乙两队的工作效率比是 2：3，甲乙两队每天各修路多少米？

素养提升

1、六（1）班有 56 名学生，分成三个小组进行课外活动。已知第一小组和第二小组人数的比是 3：5，第二小组和第三小组人数的比是 5：6.这三个小组各有多少人？

2、甲乙两校原有篮球只数的比是 2：1，如果甲校给乙校 4 只篮球，甲乙两校篮球只数的比就是 4：3.原来甲校有篮球多少只？

3、修一条路，已修的和未修的长度之比是 3：5。如果再修 12 千米，则已修和未修的长度之比为 9：11，这条路总长度是多少千米？

4、科技组与气象组人数的比是 5：4，气象组与美术组人数的比是 2：3.已知美术组与科技组共有 55 人，美术组比气候组多了多少人？

