

六年级数学 阶段巩固 (1~4)

【说明: 1. 本练习分 A、B、C、D 四个等级 2. 本练习仅供课堂巩固使用, 不具有甄别、选拔功能】

题号	一	二	三	四	五	总等级
等级						

一、认真分析, 选一选。

1. 下列不成正比例关系的是 ()。

A. 速度一定, 路程和时间

B. 圆的周长和直径

C. 看一本书, 已看的和没看的

D. 三角形高一定, 它的面积和底

2. 把一个质量均匀的圆柱形木材削成一个最大的圆锥形木材后, 削掉的部分重 8 kg, 这个圆柱形木材原来重 ()。

A. 24 kg

B. 12 kg

C. 16 kg

D. 8 kg

3. 将一条长 2 mm 的线段画在图上, 测量后得到图上长度为 4 cm, 这幅图的比例尺是 ()。

A. 1:2

B. 2:1

C. 1:20

D. 20:1

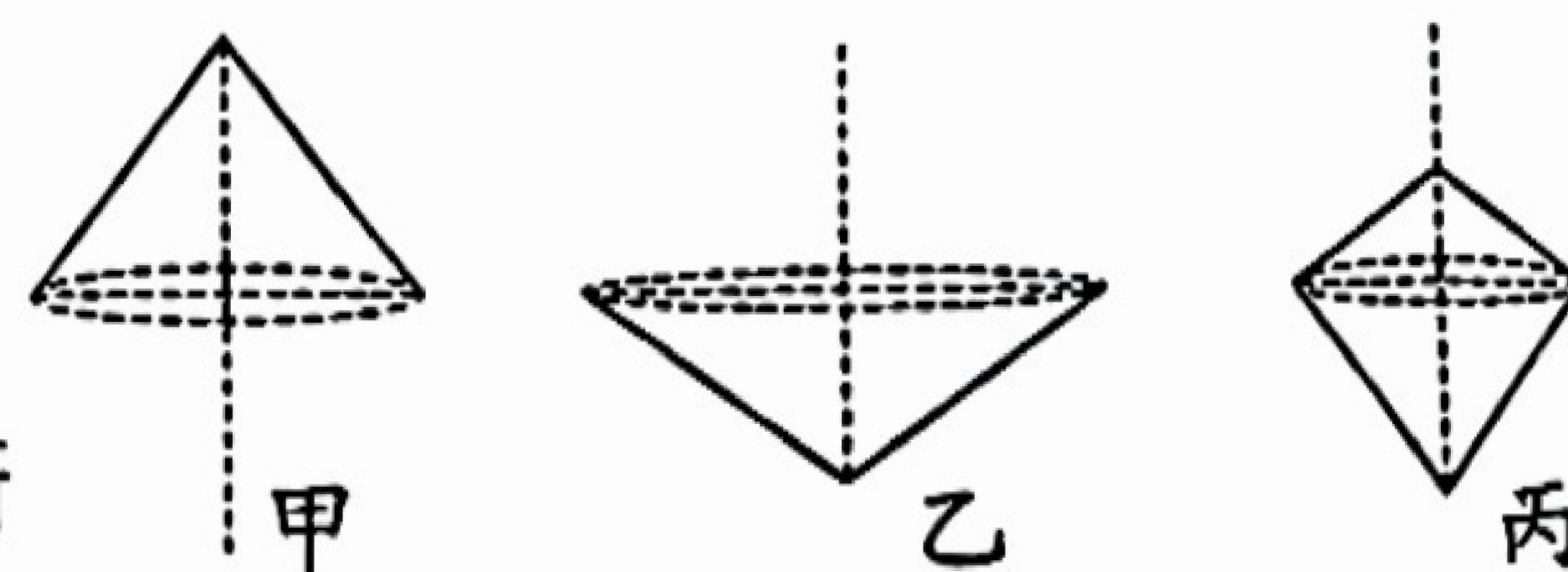
4. 一个直角三角形的两条直角边分别是 3 cm 和 4 cm, 斜边是 5 cm, 分别以三条边所在的直线为轴把三角形旋转一周, 得到三个不同的立体图形, 如下图, 比较这 3 个立体图形的体积, () 的体积最大。

A. 甲

B. 乙

C. 丙

D. 无法判断



5. 一个长方体包装盒的长是 20 cm, 宽是 4.2 cm, 高是 2 cm。一种圆柱形零件的底面直径是 2 cm, 高是 1 cm, 这个包装盒内最多能放 () 个这种零件。

A. 40

B. 42

C. 46

D. 49

二、仔细审题, 填一填。

6. 明明想做一个高是 10 cm, 底面直径是 10 cm 的圆柱形无盖笔筒。他做成笔筒的侧面积是 () cm^2 , 底面积是 () cm^2 。做成这个笔筒至少需要 () cm^2 的硬纸。(接缝处忽略不计)

7. 小军和小刚二人共同生产一批螺丝钉, 小刚生产了 150 个, 小军和小刚生产零件的个数比是 3:5, 则小军生产了 () 个。

8. 圆柱和圆锥体积相等, 高相等, 圆锥的底面积是 12 dm^2 , 圆柱的底面积是 () dm^2 。9. 甲数的 $\frac{1}{5}$ 和乙数的 $\frac{1}{4}$ 相等 (甲数、乙数均不为 0), 甲数与乙数的比是 ()。如果乙数比甲数少 26, 那么甲数与乙数分别是 () 和 ()。

10. 将线段比例尺 $0 \quad 40 \quad 80$ 千米 改写成数值比例尺是 ()。

11. 在一个比例里, 已知两个外项互为倒数, 其中一个内项是最小的质数, 另一个内项是 ()。

12. 把一根 1 米长的圆柱形木料沿底面直径切割成两个完全一样的半圆柱后, 表面积增加了 80 平方分米, 这根木料的底面直径是 () 分米, 体积是 () 立方分米。

13. 把一个长是 5 cm, 宽是 3 cm 的长方形按 2:1 的比例放大, 放大后的长方形的面积是 () cm^2 。

三、神机妙算, 算一算。

14. 计算下面各题。(用你喜欢的方法计算, 但必须写下计算的过程)

(1) $12.6 - 1.48 + 17.4 - 18.52$

(2) $\frac{3}{4} \times 9.3 + 9.3 \times 2.25$

(3) $\frac{8}{9} \times [\frac{3}{4} - (\frac{7}{16} - 25\%)]$

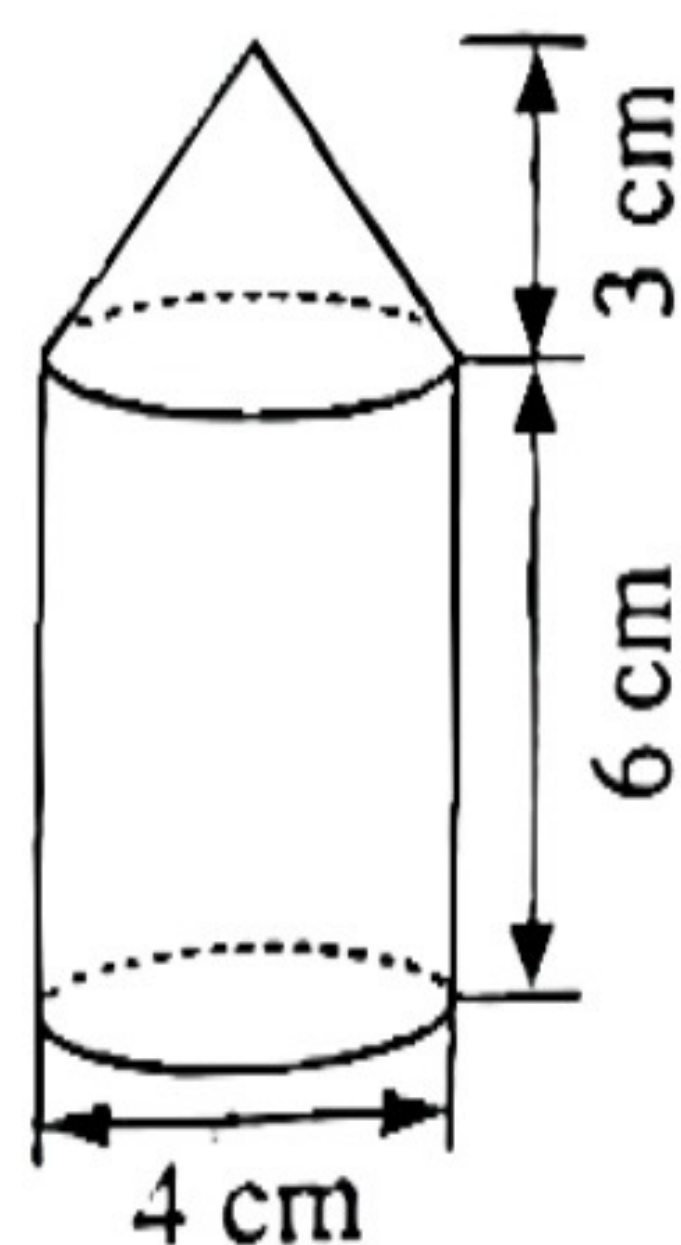
15. 解比例。

(1) $1.2 : x = 5 : 1.5$

(2) $\frac{24}{x} = \frac{72}{3}$

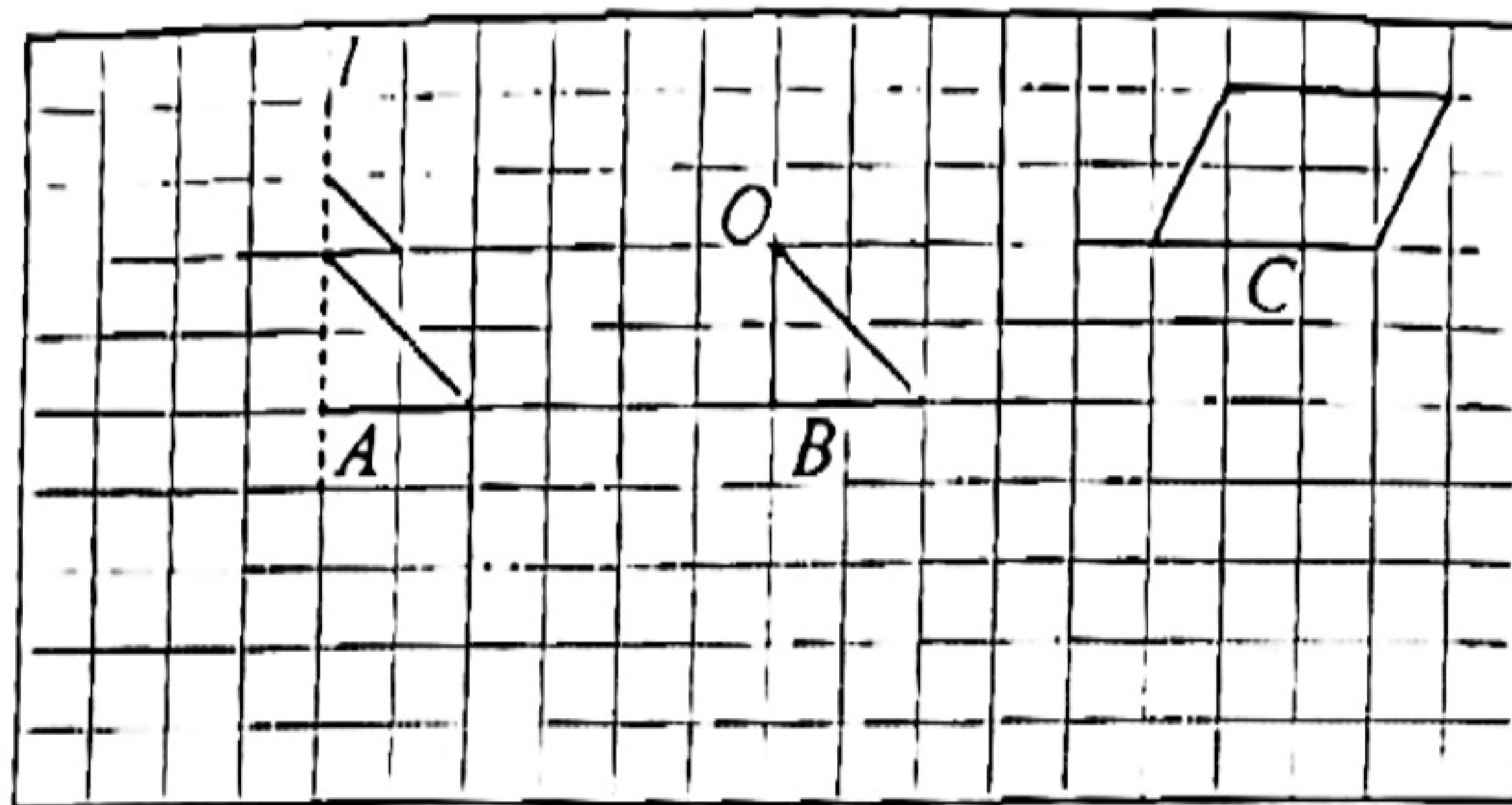
(3) $18 : 0.2 = x : \frac{1}{4}$

16. 求下面立体图形的体积。



四、巧手绘制，画一画。

17. 按要求画一画。



(1) 在上图中画出图形 A 关于直线 l 的轴对称图形；

(2) 把图形 B 以点 O 为中心逆时针旋转 90° 后的图形画在上图中；

(3) 把图形 C 按 $2:1$ 的比放大后的图形画在上图中。

五、解决问题，用一用。

18. 小明打算 12 天看完一本故事书，平均每天看 15 页。如果要提前 2 天看完，平均每天应看多少页？（用比例知识解）

19. 在比例尺是 $1:6\,000\,000$ 的地图上，量得甲乙两地铁路长是 6.2 厘米，如果一列火车以每小时 120 千米的速度从甲地开出，几时可到达乙地？

20. 五月初五“端午节”，淘气和笑笑准备用芦苇叶和糯米包近似圆锥形的粽子，底面直径是 6 cm，高是 5 cm。如果每立方厘米糯米重 2.2 g，那包 100 个这样的糯米粽子需要糯米多少千克？

