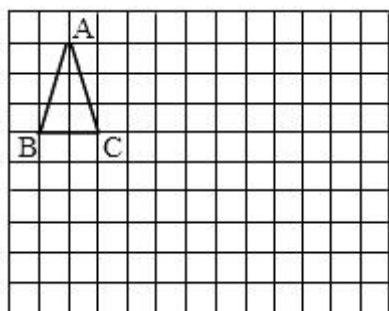


按指定的条件画图

一、作图题

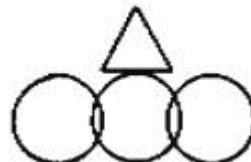
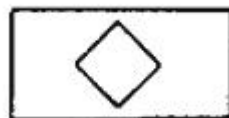
- 1.画一个长方形，使它的长是3厘米，宽是2厘米。
- 2.操作题：将三角形按2:1的比例放大，画出放大后的图形，并画出放大后的三角形的对称轴。



- 3.下面图形各有几条对称轴，画出来



4. (2015•绵阳) 画出如图的对称轴。

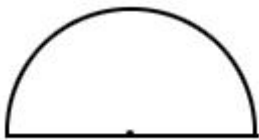


- 5.请按下面的做法折一折，剪一剪，展开后的图形像什么?标出它的对称轴。

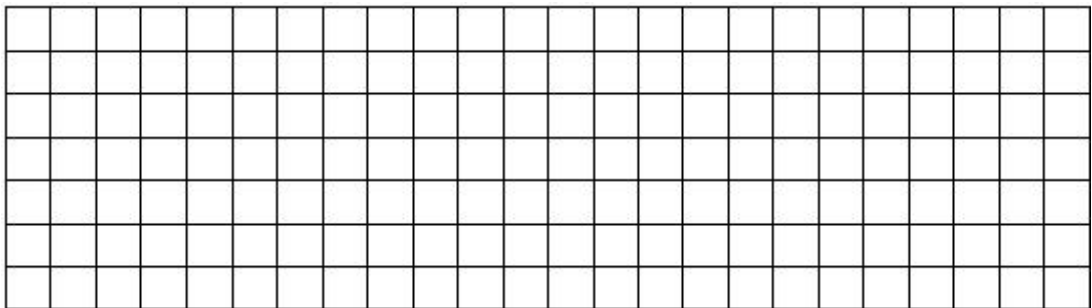


- 6.画一个边长为4厘米的正方形，在里面画一个最大的圆。

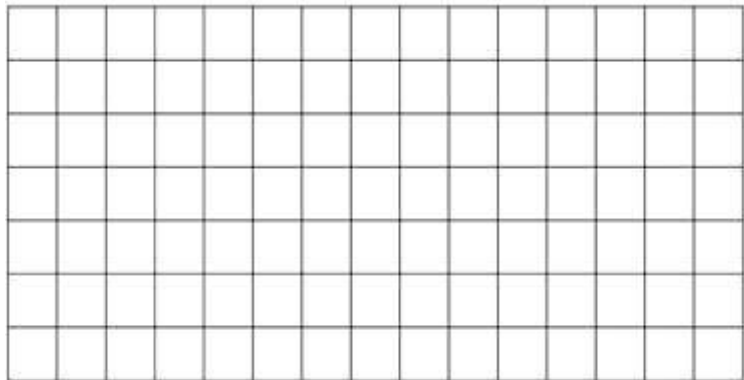
7.画出下面图形的对称轴.



8.下面的在方格图中分别画出面积是 12 平方厘米的三角形、平行四边形和梯形.



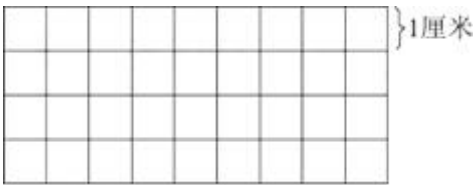
9.画一画，在下面的方格中画出 4 个面积都等于 5 个方格大小的不同形状的图形.



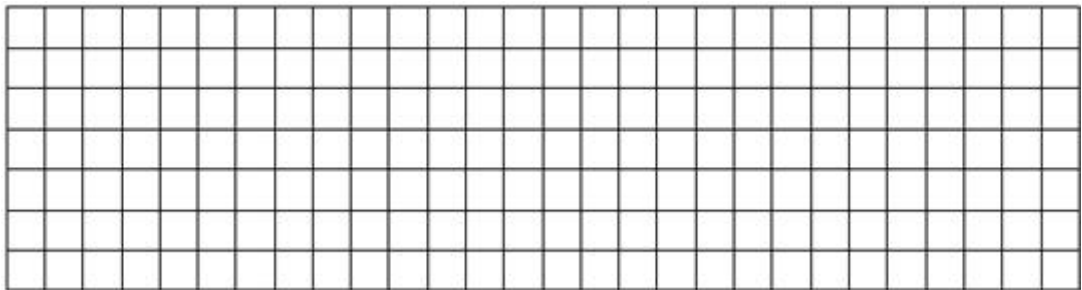
10.画出下面图形的对称轴.



11.画一个周长为 10 厘米的长方形.



12.（2013 秋•寿县校级期中）在方格纸上画出面积为 10cm^2 的平行四边形、梯形、三角形各一个.（每个方格代表 1cm^2 ）

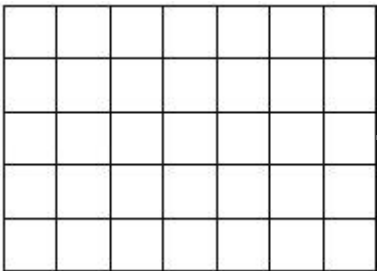


13.画一个周长是 24 厘米，长与宽的比是 3：1 的长方形.

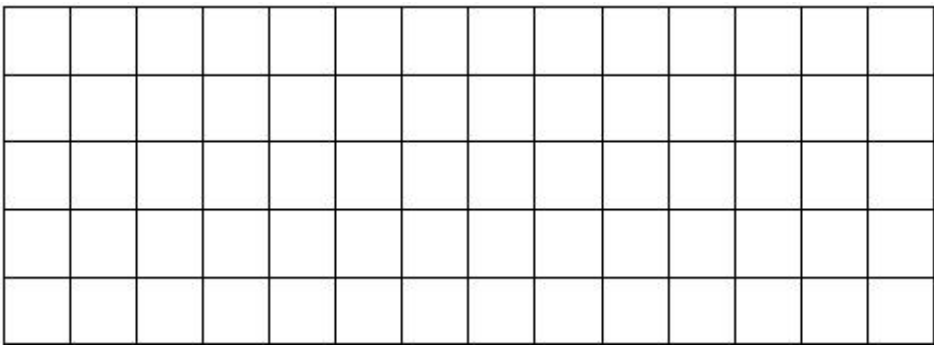
14.以 A 点为圆心画一个 $r=2\text{cm}$ 的圆，并在圆上画出两条互相垂直的对称轴。

A ·

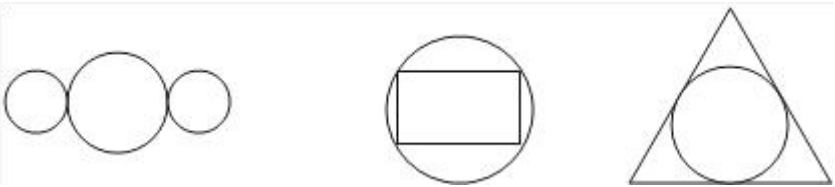
15.如图中每个小方格的边长表示 1 厘米。先在图中画一个周长是 18 厘米、宽 4 厘米的长方形。再把这个长方形内的方格分别涂上黑色和蓝色，使黑色方格的面积是蓝色方格面积的 3 倍。（先计算，再操作）



16.在如图格子里画一个周长是 12 厘米的长方形和一个正方形（每格表示 1 厘米）



17.画出下面轴对称图形的对称轴。（只画一条）



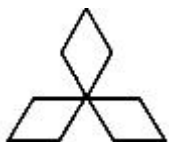
18.画出下面图形的对称轴。



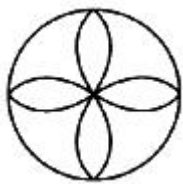
19.画出下面图形的对称轴。



20.画出下面图形的对称轴。



21.画出下面每个图形的对称轴.

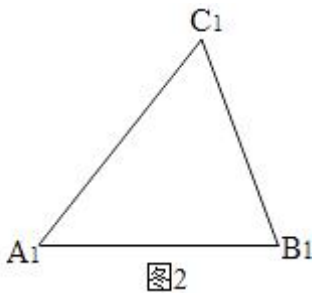
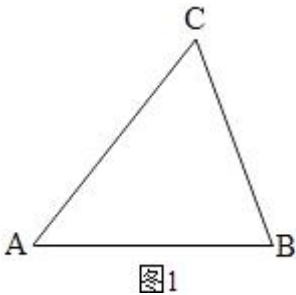


22.下面图形各有几条对称轴，画一画

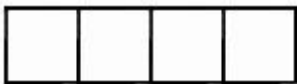


23.①请在图 1 中画出三角形 ABC 中 AB 边上的高，并以 AB 边和 AC 边为平行四边形的两条邻边画一个平行四边形.

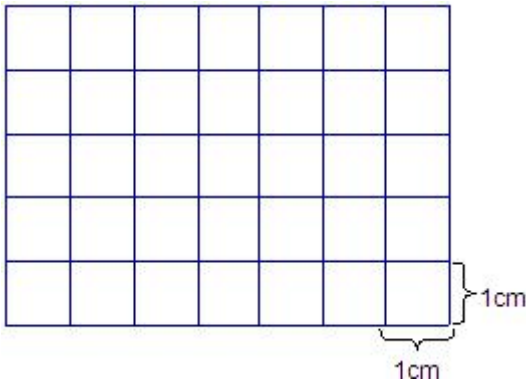
②请在图 2 中以 A_1B_1 边为平行四边形的底边，画一个和三角形 $A_1B_1C_1$ 面积相等的平行四边形.



24.下面图形是由 4 张完全一样的正方形卡片拼成的. 请你画出这个图形的一条对称轴.

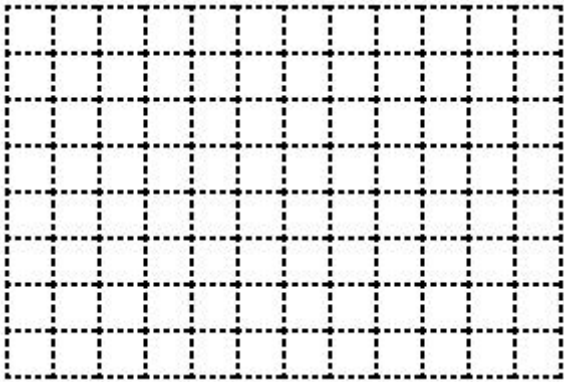


25.在下面的方格中画一个长方形，周长是 20cm ，宽是长的 $\frac{2}{3}$ ，再把所画的长方形分成面积比为 $1:2$ 的两个长方形.



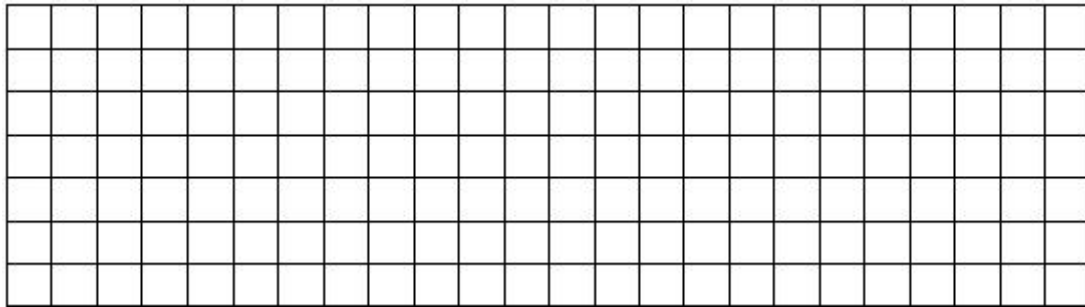
26.按要求在方格纸上画图。(每小格的边长表示 1 厘米)

- ①底为 4 厘米的等腰三角形.
- ②高为 3 厘米的钝角三角形.

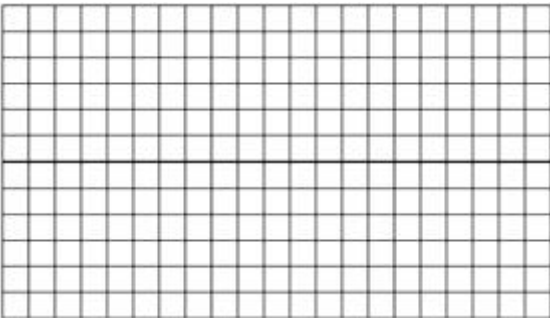


27.下面每个小方格边长是 1cm，请你画一个长是 4cm，宽是 3cm 的长方形；画一个底是 4cm，高是 3cm 的平行四边形；画一个底是 8cm，这条边上的高是 3cm 的三角

形.



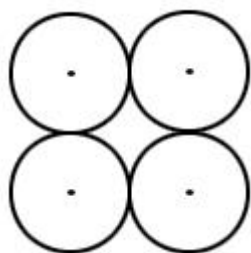
28.下面每个小方格表示 1 平方厘米，按要求在方格纸上画图.



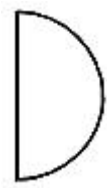
- (i) 画一个面积 24 平方厘米，高 4 厘米的平行四边形.
- (ii) 画一个面积 9 平方厘米，高 3 厘米的三角形.

29.画一个边长是 2 厘米的正方形。

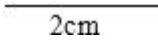
30.画出下列图形的对称轴，能画几条？



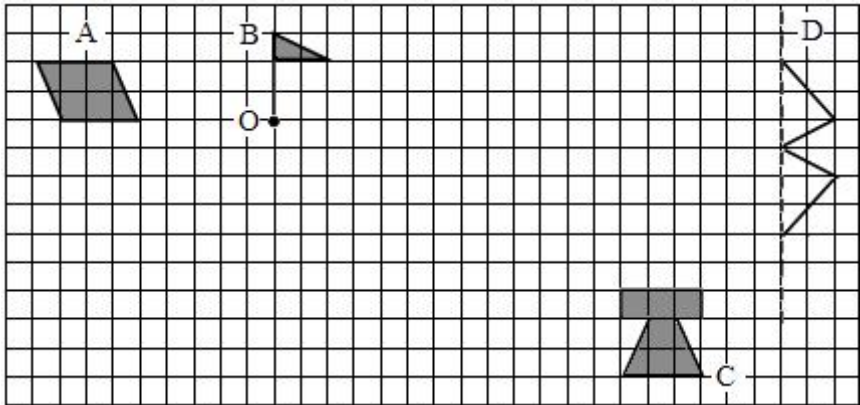
31.画出下面图形的对称轴.



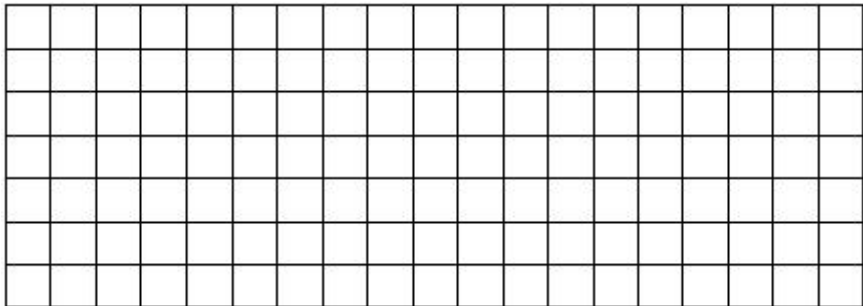
32.画一个 3cm^2 的三角形



- 33.①把图 A 按 2: 1 的比放大. 2、把图 B 绕 O 点顺时针旋转 90° .
②把图 C 向左平移 5 格, 再向上平移 6 格.
③画出图 D 的另一半, 使它成为一个轴对称图形.



34.下面是一张方格纸, 每一小格是边长为 1 厘米的正方形, 请你在方格纸上画出一个周长是 14 厘米的长方形, 和一个周长是 12 厘米的正方形.



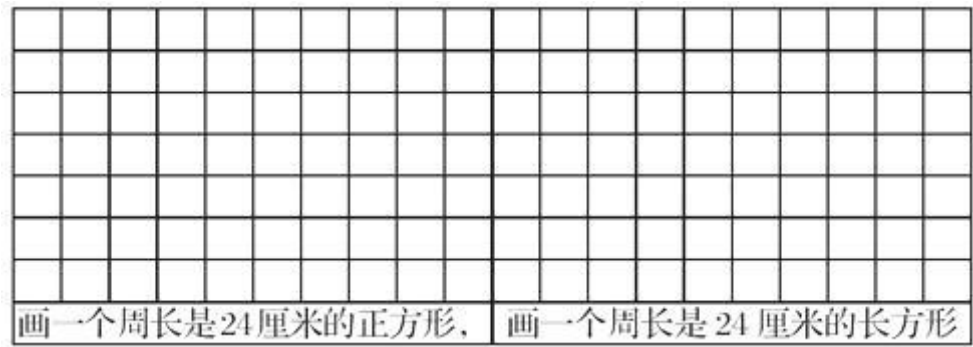
35.按指定的要求画图

要求	过 A 点画出直线的平行线与垂线	画出一个长 3 厘米, 宽 2 厘米的长方形	画出一个圆柱草图
图形			

36.画出下面图形的对称轴.

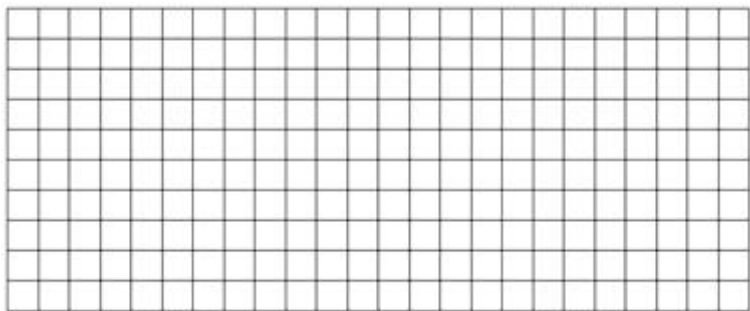


37.在指定方格纸上画图，第一个方格的边长是 1 厘米。

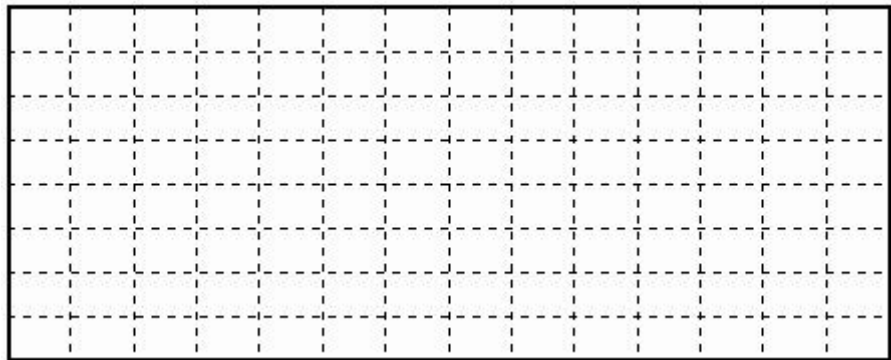


38.画图（每一个方格代表 1 平方厘米）

- (i) 画一个面积是 12 平方厘米的长方形.
- (ii) 画一个周长 18 厘米的长方形.



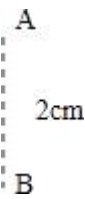
39.在下面的方格纸上画出 2 个面积都是 10 平方厘米，但形状不同的三角形. (每小格表示 1 平方厘米)



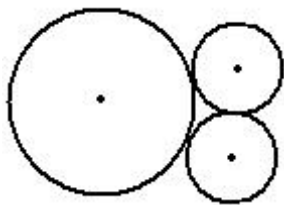
40.先想想下面图案有几条对称轴，再画出来.



41.以 AB 为平行四边形的一条高，画一个面积为 8 平方厘米的平行四边形.

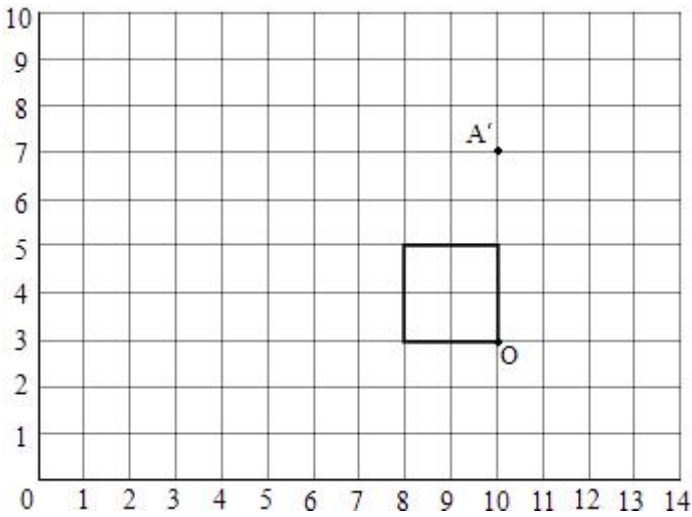


42.画出下面图形的对称轴.

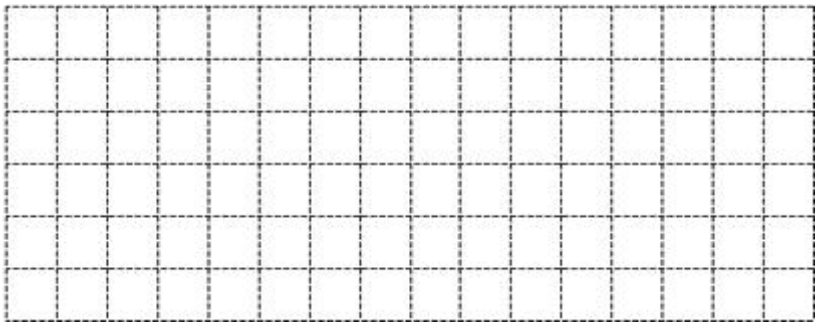


43.按要求完成.

- ①在如图中描出下面各点，并依此连成一个三角形；A（2，7）、B（6，7）、C（4，9）
- ②画出三——角形向下平移5格后的图形；
- ③将三角形缩小为原来的 $\frac{1}{2}$ ，画在右边，要求点A画在A'上；
- ④画出正方形绕O点顺时针旋转180°后的图形，这时两个正方形组成了一个新图形，画出新图形的其中一条对称轴.



44.下面每个小正方形的边长是1厘米

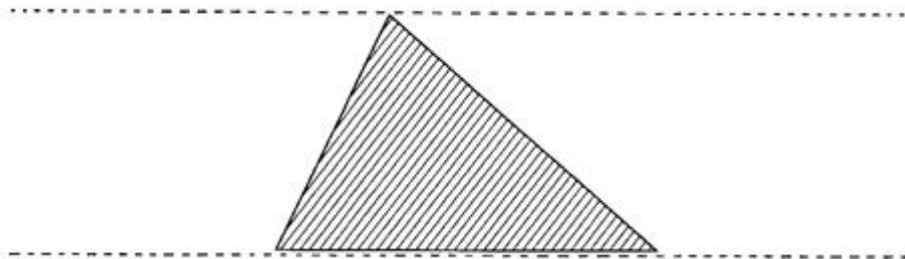


- (i) 画一个边长是3厘米的小正方形.
- (ii) 画一个长5厘米，宽2厘米的长方形.

45.先想想下面图案有几条对称轴，再画出来.



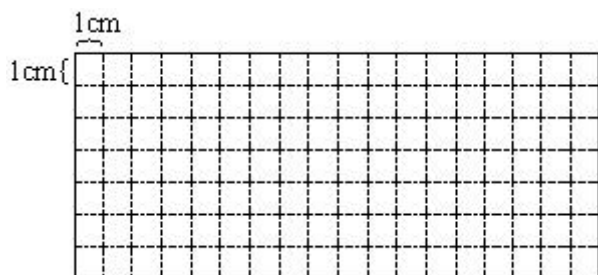
46.动手画一画。（你能在图中画出与阴影三角形面积相等的三角形吗？能画几个）



47.按要求在下面的方格中画三角形。

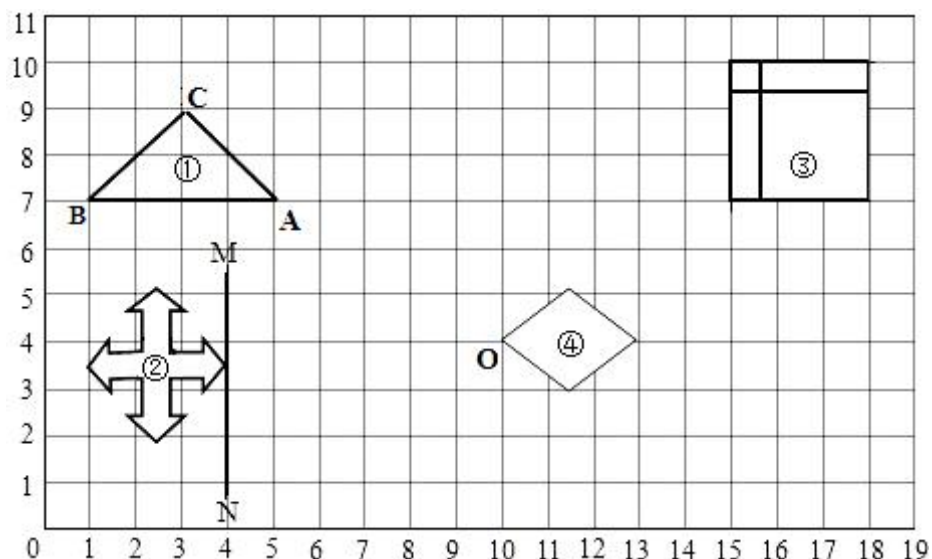
①画一个底是 4 厘米、高是 3 厘米的三角形。

②画一个底和高都定 3 厘米的直角三角形。



48.按要求在下面的方格纸上作图。

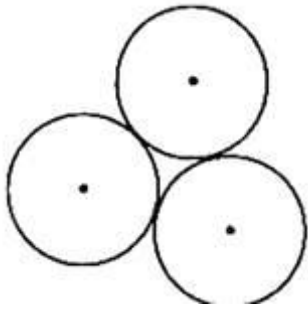
- (i) 把图①按 2: 1 的比例放大，画到合适的位置。
- (ii) 以 MN 为对称轴，作出图②的轴对称图形。
- (iii) 把图③向下平移 4 个小格，画出平移后的图形。
- (iv) 请将图④绕 o 点顺时针旋转 90° ，画出旋转后的图形。



49.先判断下面图形是不是轴对称图形，再画出轴对称图形的对称轴。（能画几条就画几条）



50.下面图中，有几条对称轴？请你画出来.



答案解析部分

一、作图题

1. 【答案】解：作图如下：

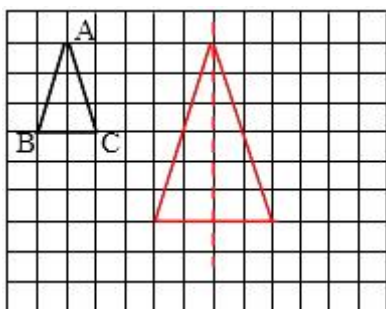


【考点】画指定长、宽（边长）的长方形、正方形

【解析】【分析】先画一条 3 厘米长的线段，再分别以这条线段的两个端点为垂足，作这条线段的 2 厘米垂线段，然后连接这两条垂线段的另外一个端点，则所得到的四边形就是所要求画的长方形，据此解答即可。

2. 【答案】解：原三角形的底和高分别是 2、3 个格，扩大后的三角形的底和高分别是 $2 \times 2 = 4$ 个格、 $3 \times 2 = 6$ 个格，据此画出这个三角形，并画出这个三角形的对称轴如图所示；

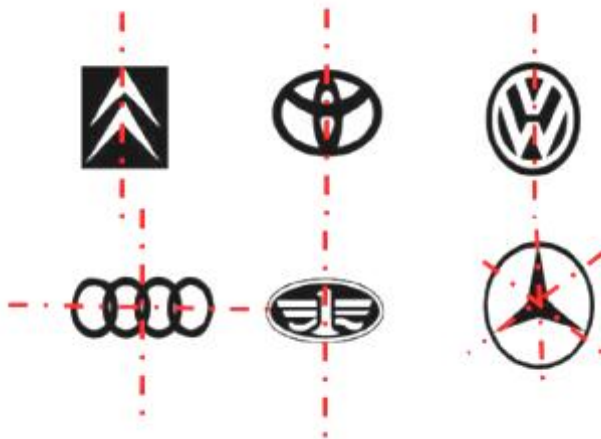
画图如下：



【考点】画轴对称图形的对称轴，图形的放大与缩小

【解析】【分析】三角形按 2:1 放大，只要数出三角形的底边和高的格数，然后分别乘 2 画出，即可画出这个三角形，等腰三角形的对称轴只有一条，是底边中线所在的直线。解答本题关键是注意按 2:1 放大就是把原三角形的底和高扩大 2 倍。

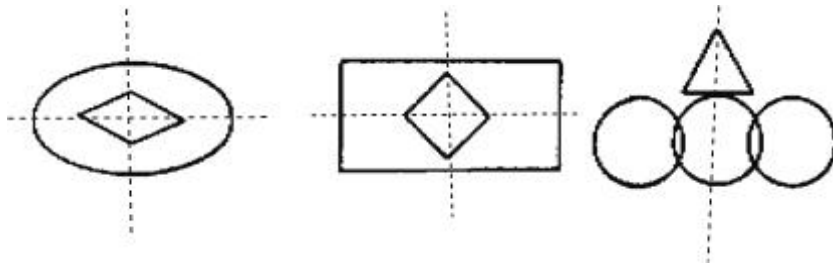
3. 【答案】解：如图所示：



【考点】画轴对称图形的对称轴

【解析】 【分析】 本题主要考查了学生对“轴对称图形的意义”知识点的掌握情况，解答本题的关键是 找出对称轴，看图形沿对称轴对折后两部分能否完全重合即可。

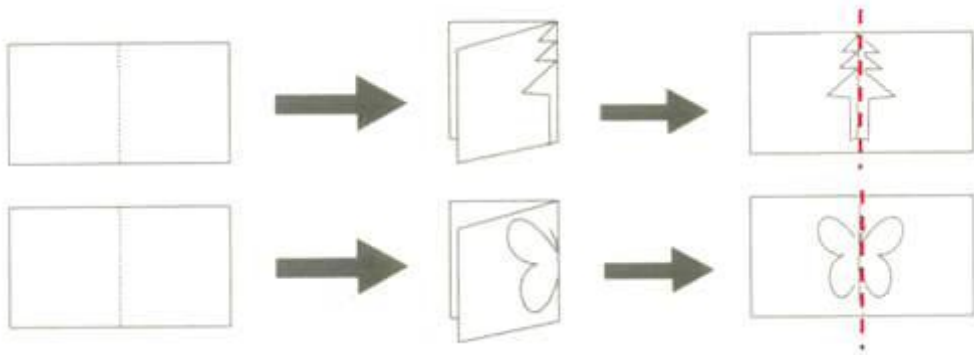
4. 【答案】 解：



【考点】画轴对称图形的对称轴

【解析】 【分析】 一个图形沿一条直线对折，直线两旁的部分能够完全重合，那么这个图形就是轴对称图形，这条直线就是这个图形的一条对称轴，由此即可确定这个图形的对称轴的条数及位置。

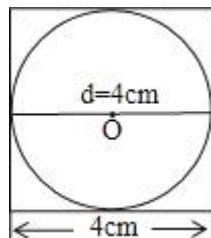
5. 【答案】



【考点】画轴对称图形的对称轴

【解析】 【分析】 根据轴对称图形的知识画图。

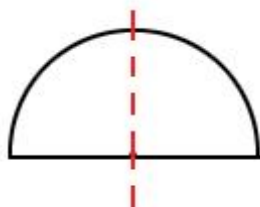
6. 【答案】 解：由分析作图如下：



【考点】画指定长、宽（边长）的长方形、正方形，画圆

【解析】 【分析】 根据画正方形的方法画出一个边长是 4 厘米的正方形，在正方形内画一个内切圆（圆心在这个正方形对角线的交点上，以正方形的边长为直径画圆），这个圆就是最大的圆，其直径是 4 厘米。

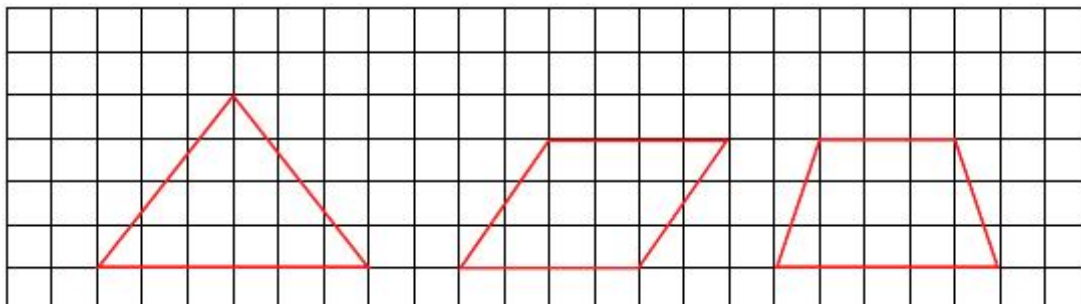
7. 【答案】 解：如图所示：



【考点】画轴对称图形的对称轴

【解析】

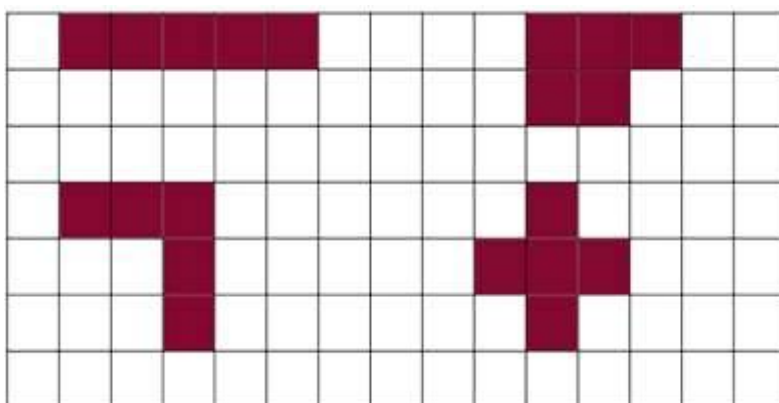
8. 【答案】解：因为 $S_{\text{平行四边形}} = S_{\text{三角形}} = S_{\text{梯形}} = 12$ 平方厘米，
所以平行四边形的底和高为 4 厘米和 3 厘米，
三角形的底和高为 6 厘米和 4 厘米，
梯形的上底、下底和高为 3 厘米、5 厘米和 3 厘米，
于是可以画出这几个图形：



【考点】画指定面积的长方形、正方形、三角形

【解析】【分析】平行四边形、三角形和梯形的面积都已知，且都相等，于是可以分别确定出平行四边形的底和高、三角形的底和高以及梯形的上底、下底和高的值，进而就可以在方格图中画出这几个图形。此题主要考查平行四边形、三角形和梯形的面积的计算方法的灵活应用，关键是先确定出计算这几个图形的面积所需要的主要线段的长度，进而完成画图。

9. 【答案】



【考点】画指定面积的长方形、正方形、三角形

【解析】【解答】

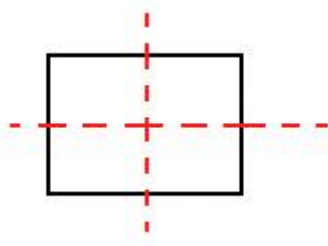
【分析】

根据题意，可假设每个小方的边长都是 1 厘米，根据长方形、三角形、梯形、平行四边形的面积公式进行计算后再作图即可（图形选择不唯一）。

画指定面积的长方形、正方形、三角形。

解答此题的关键是根据所选择图形的面积公式确定图形的长、宽或底、高，然后再进行作图即可。

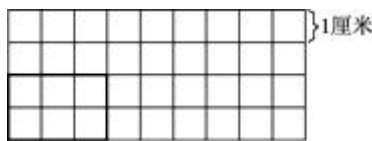
10. 【答案】解：如图所示：



【考点】画轴对称图形的对称轴

【解析】

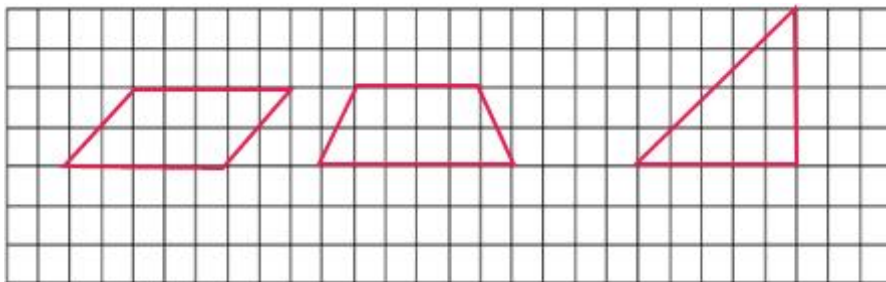
11. 【答案】解：如图：



【考点】画指定长、宽（边长）的长方形、正方形

【解析】 【分析】长与宽的和： $10 \div 2 = 5$ (厘米)，因此长可以画 3 厘米，宽可以画 2 厘米；或者长 4 厘米、宽 1 厘米。

12. 【答案】解：根据题干分析可得：



【考点】画指定面积的长方形、正方形、三角形

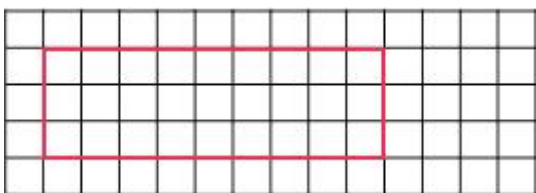
【解析】 【分析】可以画一个底为 5 厘米，高为 2 厘米的平行四边形，其面积是 $5 \times 2 = 10$ (平方厘米)；画一个上底为 4 厘米、下底为 6 厘米，高为 2 厘米的梯形，其面积是： $(4+6) \times 2 \div 2 = 10$ (平方厘米)；可以画一个底为 5 厘米，高为 4 厘米的三角形，其面积是 $5 \times 4 \div 2 = 10$ (平方厘米)。此题主要是考查平行四边形、三角形、梯形的意义及面积的计算。所画图形的形状只有是平行四边形、三角形、梯形，即面积都是 10 平方厘米即可。

13. 【答案】解： $24 \div 2 = 12$ (厘米)

$$12 \times \frac{3}{3+1} = 9 \text{ (厘米)}$$

$$12 \times \frac{1}{3+1} = 3 \text{ (厘米)}$$

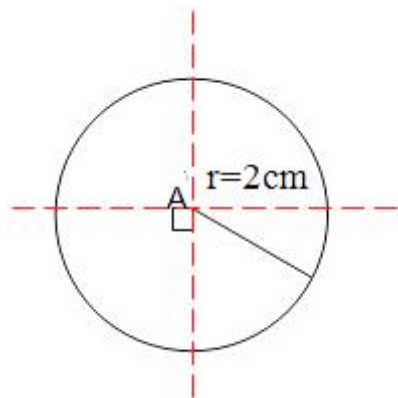
据此画图如下：



【考点】画指定周长的长方形、正方形

【解析】 【分析】先依据长方形的周长公式计算出此长方形的长和宽的和，进而分别计算出长和宽的值，从而画出符合要求的长方形。依据长方形的周长公式，分别计算出长方形的长和宽的值，是解答本题的关键。

14. 【答案】解：以点 A 为圆心，以 2 厘米为半径画圆，并画出它的互相垂直的两条对称轴如图所示：



【考点】画轴对称图形的对称轴，画圆

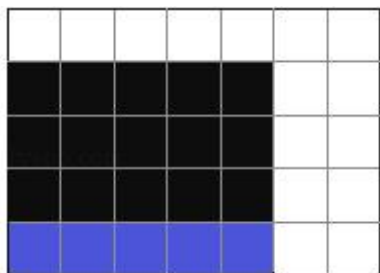
【解析】【分析】（1）圆心确定圆的位置，半径确定圆的大小，由此以点 A 为圆心，以 2 厘米为半径画圆；（2）圆的对称轴有无数条，分别是经过圆心的直线，由此经过圆心画出两条互相垂直的直线即可．此题考查了利用圆的两大要素：圆心与半径画圆的方法，以及利用轴对称图形的定义确定圆的对称轴位置的方法的灵活应用．

15. 【答案】解：长方形的长= $18 \div 2 - 4 = 5$ （厘米）；

则面积为 $4 \times 5 = 20$ （平方厘米），

按 1: 3 分为两部分，分别是 5 和 15 平方厘米．

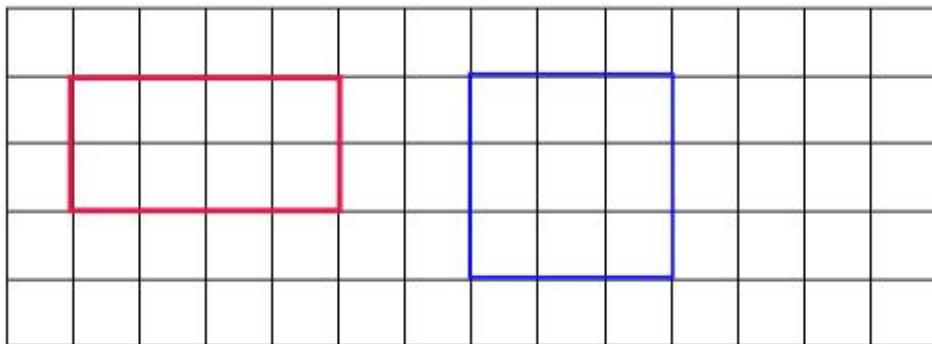
所作图形如下，



【考点】画指定周长的长方形、正方形

【解析】【分析】先求出长方形的长，再进行作图：将长方形的面积进行比例分配，再涂色．

16. 【答案】解：

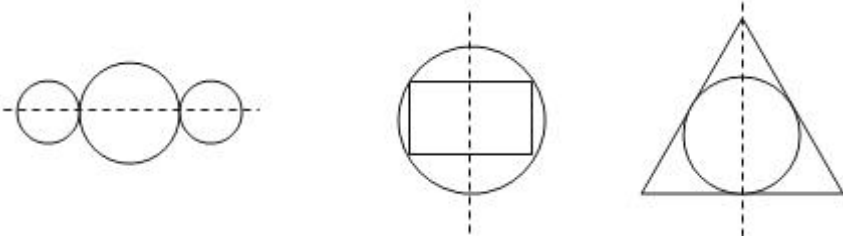


【考点】画指定周长的长方形、正方形

【解析】【分析】画周长是 12 厘米的长方形，那么长与宽的和就是 6 厘米， $6 = 4 + 2$ ，所以长方形的长和宽为 4 和 2；画周长是 12 厘米的正方形，它的边长就是 $12 \div 4 = 3$ 厘米，画出边长为 3 厘米的正方形即可．本

题主要是考查指定周长画长方形以及正方形。指定周长画长方形先要计算出长方形的长、宽再画，只要符合条件即可。但是周长一定时正方形的边长是唯一的。

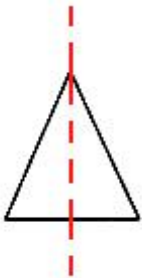
17. 【答案】解：



【考点】画轴对称图形的对称轴

【解析】 【分析】 根据轴对称图形的意义：如果一个图形沿着一条直线对折后两部分完全重合，这样的图形叫做轴对称图形，这条直线叫做对称轴；据此解答即可。 本题考查了轴对称图形的对称轴的确定，根据轴对称图形的对称轴两边的部分关于对称轴折叠能够完全重合作图即可，比较简单。

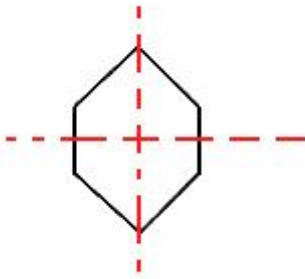
18. 【答案】解：如图所示：



【考点】画轴对称图形的对称轴

【解析】

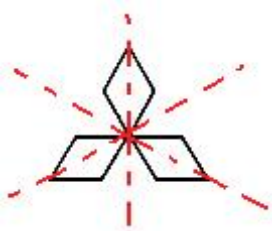
19. 【答案】解：如图所示：



【考点】画轴对称图形的对称轴

【解析】

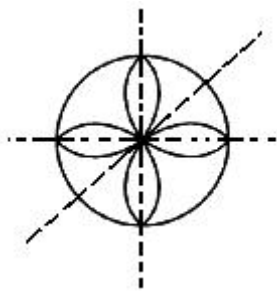
20. 【答案】解：如图所示：



【考点】画轴对称图形的对称轴

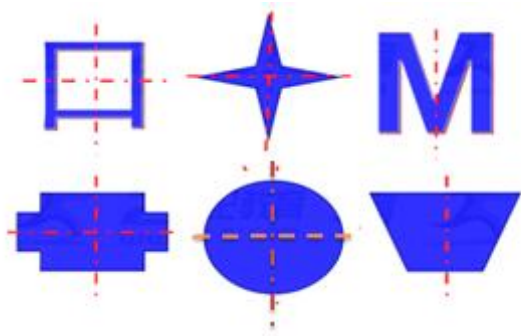
【解析】

21. 【答案】解：如图：



【考点】画轴对称图形的对称轴

【解析】【分析】这个图形有 4 条对称轴，每条对称轴都是大圆直径所在的直线，画出对称轴即可。

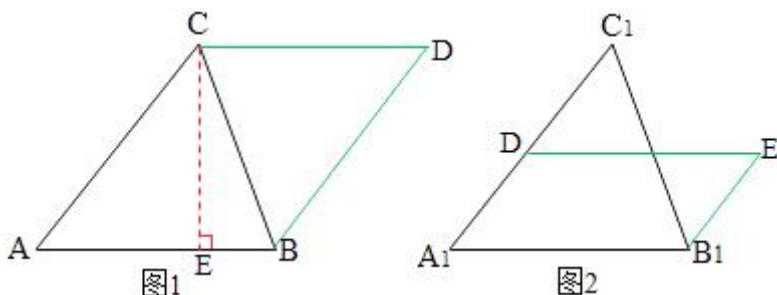


22. 【答案】解：

【考点】画轴对称图形的对称轴

【解析】【分析】根据图形的特征，第一个图形有 2 条对称轴，连接上下、左右对边中点即可画出对称轴；第二个图形有 2 条对称轴，连接上下、左右对应顶点即可画出对称轴；第三个图形只有 1 条对称轴，过凹进去的点画垂线即可；第四个图形有 2 条对称轴，连接上下、左右对边中点即可画出对称轴；第五个图形有 2 条对称轴，连接横向、纵向圆周中点画线即可；第六个是梯形，梯形有 1 条对称轴，连接上底、下底边中点画线即可。

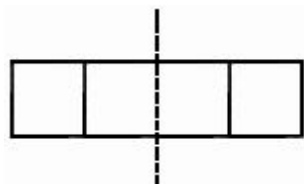
23. 【答案】解：根据分析画图如下：



【考点】作三角形的高，画指定面积的长方形、正方形、三角形

【解析】【分析】（1）根据三角形高的定义，从 C 点向 AB 作垂线段 CE，就是 AB 边的高，然后分别再过 C 点作 AB 的平行线 CD，过 B 点作 AC 的平行线 BD，CD、BD 相交于点 D，四边形 ABDC 就是要画的平行四边形，（2）找出 A_1C_1 的中点 D，过 D 点作 A_1B_1 的平行线 DE，再过 B_1 作 A_1C_1 的平行线 B_1E ，DE 与 B_1E 相交于点 E，四边形 A_1B_1ED ，就是要画的平行四边形。据此解答。本题主要考查了学生画垂线和平行线的能力，注意第二幅图需过 A_1C_1 的中点 D 作 A_1B_1 的平行线。

24. 【答案】解：如图所示



【考点】画轴对称图形的对称轴

【解析】

25. 【答案】解：20÷2=10（厘米）

设长为 a ，则宽为 $\frac{2}{3}a$

$$a + \frac{2}{3}a = 10$$

$$\frac{5}{3}a = 10$$

$$a = 6$$

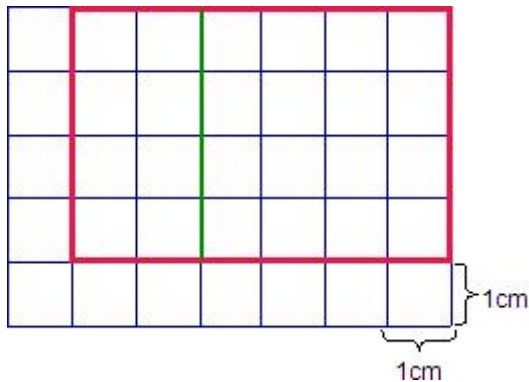
$$6 \times \frac{2}{3} = 4 \text{（厘米）；}$$

$$6 \times 4 = 24 \text{（平方厘米）}$$

$$24 \times \frac{1}{1+2} = 8 \text{（平方厘米）}$$

$$24 \times \frac{2}{1+2} = 16 \text{（平方厘米）；}$$

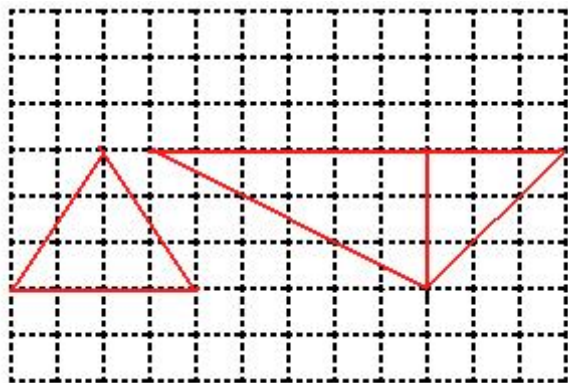
画图如下：



【考点】按比例分配应用题，画指定周长的长方形、正方形

【解析】【分析】根据题干，先求出这个长方形的长与宽的值，进而画出符合要求的长方形；再据面积比1：2，进行划分即可．此题主要考查长方形的周长的计算方法，以及长方形的画法．

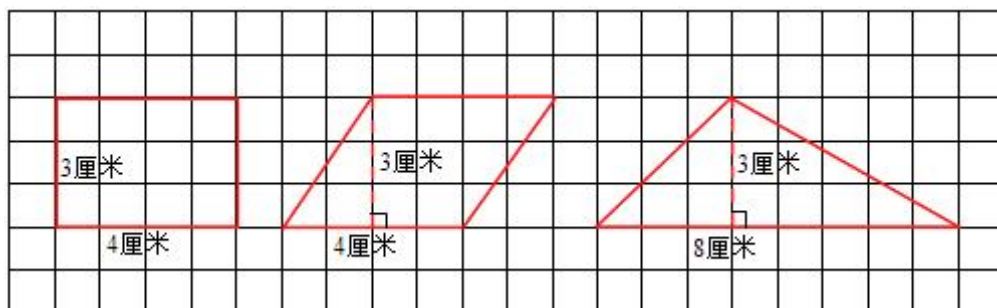
26. 【答案】解：如图：



【考点】画指定面积的长方形、正方形、三角形

【解析】【分析】先画一条长 4 厘米的线段作为底，然后画出两条长度相等的腰即可组成底为 4 厘米的等腰三角形；画出一个钝角三角形，这个钝角三角形钝角顶点到对边的垂线段的长度是 3 厘米即可。

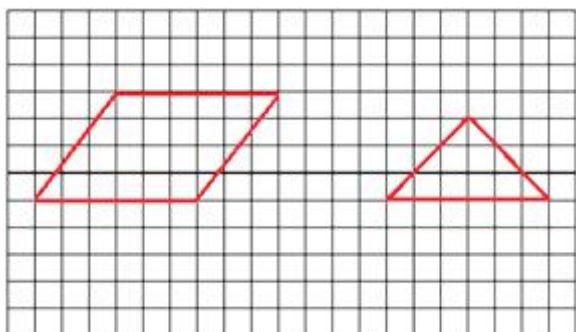
27. 【答案】解：根据分析作图如下：



【考点】画指定面积的长方形、正方形、三角形

【解析】【分析】①可先画一条长 4 厘米的线段，然后再在线段的两端作垂线，使垂线长 3 厘米，最后再连接垂线的两端即可得到答案；②先画一条长 4 厘米的线段，然后再这条线段的垂线，使垂线长 3 厘米，再通过垂线的一端画原来线段的平行线，最后再连接两条平行线的两端即可得到答案。③先画一条长 8 厘米的线段，然后再这条线段的垂线，使垂线长 3 厘米，再把垂线的一端与原来线段的的两端分别相连即可得到答案。此题主要考查了长方形、平行四边、三角形的画法。

28. 【答案】解：根据题干分析可得：



【考点】画指定面积的长方形、正方形、三角形

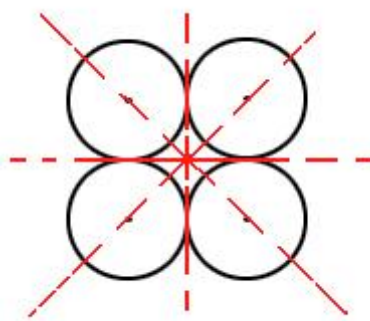
【解析】【分析】（i）平行四边形的面积是 24 平方厘米、高是 4 厘米，根据平行四边形的面积公式可得这个平行四边形的底是 $24 \div 4 = 6$ 厘米，据此即可画图。（ii）三角形的面积是 9 平方厘米，高 3 厘米，根据三角形的面积公式可得这个三角形的底是 $9 \times 2 \div 3 = 6$ 厘米，据此即可画图。

29. 【答案】解：如图：



【考点】画指定长、宽（边长）的长方形、正方形

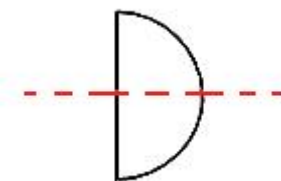
【解析】【分析】画出一条长 2 厘米的线段，以线段的一端为端点画出这条线段的垂直线段，长度是 2 厘米，用同样的方法画出另外两条边长即可。



30. 【答案】解：如图所示：

【考点】画轴对称图形的对称轴

【解析】

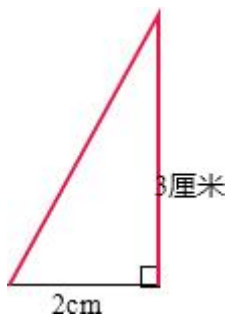


31. 【答案】解：如图所示：

【考点】画轴对称图形的对称轴

【解析】

32. 【答案】解：三角形的高是 $3 \times 2 \div 2 = 3$ 厘米，
据此画出这个底为 2 厘米，高为 3 厘米的三角形如下：



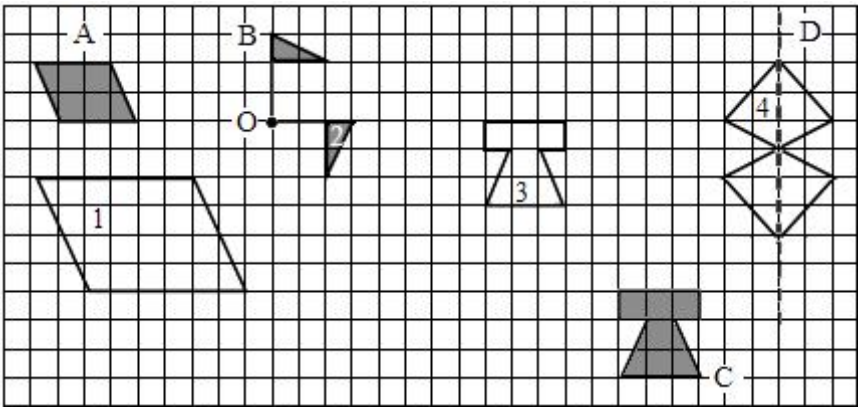
【考点】画指定面积的长方形、正方形、三角形

【解析】【分析】根据三角形的面积=底 $\times$ 高 $\div 2$ ，可以求出这个三角形的高是 $3 \times 2 \div 2 = 3$ 厘米，据此画出这个底为 2 厘米，高为 3 厘米的三角形即可。此题考查了画指定面积的三角形的方法，关键是明确三角形的底与高的值。

33. 【答案】解：如下图所示：

①根据图形放大与缩小及旋转的意义，将 A 放大后得到图形 1，将 B 绕 o 点旋转 90° 得到图形 2，

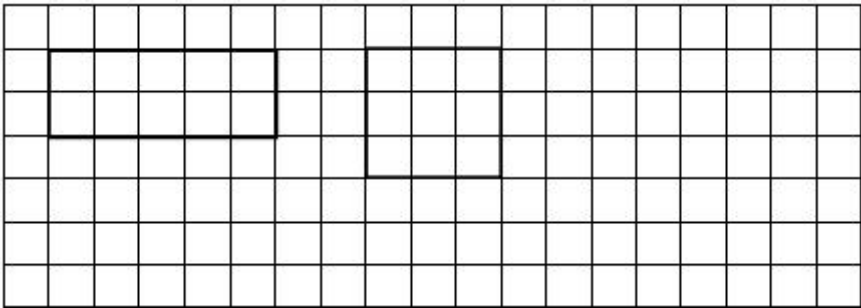
- ②根据平移的性质把 C 向左平移 5 格，再向上平移 6 格，得到图形 3，
- ③根据轴对称图形的定义，画出图形 D 的另一半图形 4，使它成为一个轴对称图形.



【考点】画轴对称图形的对称轴，平移，旋转，图形的放大与缩小

【解析】 【分析】抓住图形的平移、旋转、放大与缩小的意义及轴对称图形的定义，即可解决此类问题. 此题考查了平移，旋转、放大与缩小的意义及轴对称图形的定义

34. 【答案】解：因为长方形的周长为 14 厘米，
则长与宽的和为： $14\div2=7$ （厘米），
所以长和宽可以分别为：5 厘米和 2 厘米；
因为正方形的周长为 12 厘米，
则其边长为： $12\div4=3$ （厘米）；
于是可以作图如下：



【考点】画指定周长的长方形、正方形

【解析】 【分析】先分别依据长方形和正方形的周长公式确定出长方形的长和宽、正方形的边长的值，即可完成作图. 解答此题的关键是，先依据正方形和长方形的面积，确定出正方形的边长和长方形的长和宽，从而画出符合要求的图形.

35. 【答案】解：画图如下：

要求	过 A 点画出直线的平行线与垂线	画出一个长 3 厘米，宽 2 厘米的长方形	画出一个圆柱草图
图形			

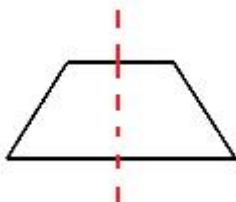
【考点】圆柱的特征，过直线上或直线外一点作直线的垂线，过直线外一点作已知直线的平行线，画指定长、宽（边长）的长方形、正方形

【解析】 **【分析】**过 A 点分别作已知直线的平行线和垂线；

先过一个端点作两条互相垂直的线段，分别截得长 3 厘米，宽 2 厘米，再过这两条互相垂直的线段的另一个端点分别作平行线，相交于一点，去掉多余部分即可；

根据圆柱的特征画出圆柱草图。考查了过直线上或直线外一点作直线的垂线，过直线外一点作已知直线的平行线，画指定长、宽（边长）的长方形，圆柱的特征，综合性较强，但难度不大。

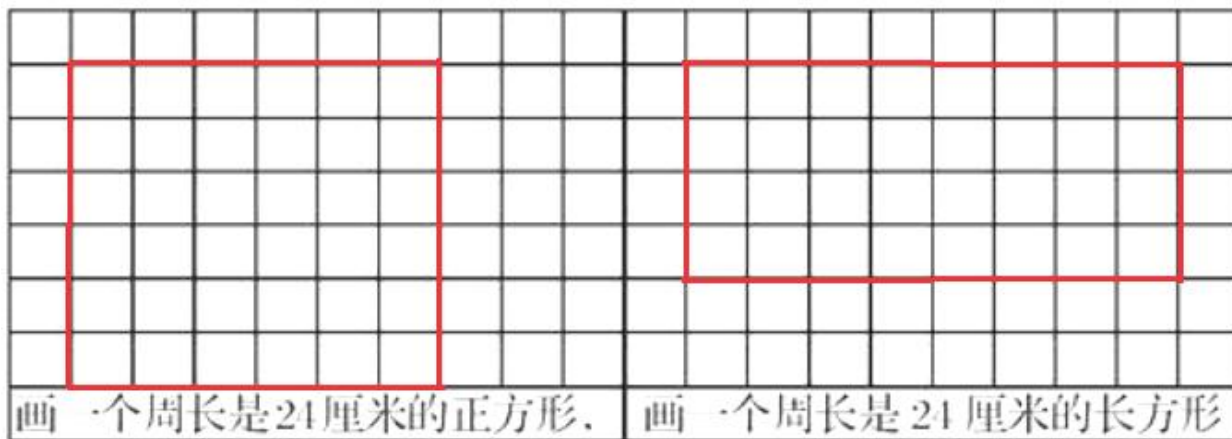
36. **【答案】**解：如图所示：



【考点】画轴对称图形的对称轴

【解析】

37. **【答案】**



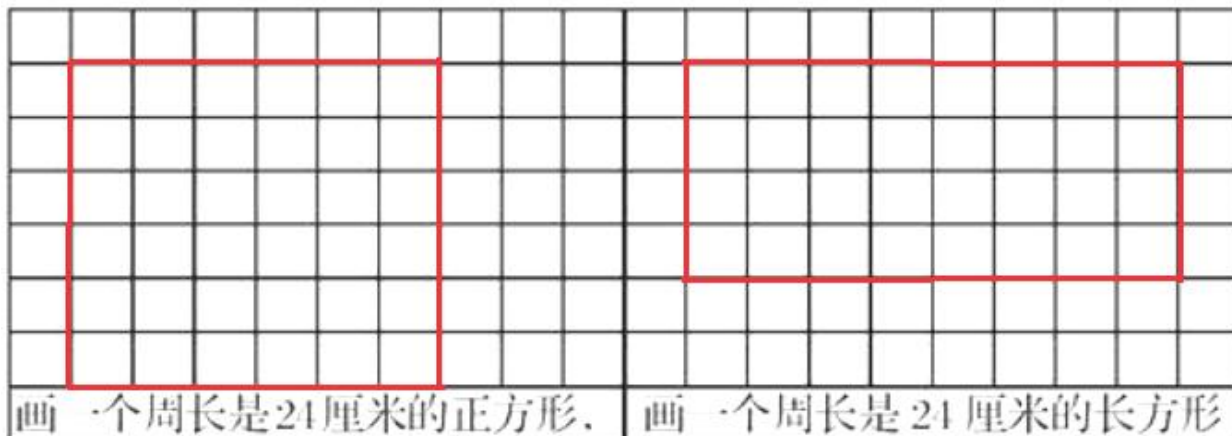
【考点】画指定周长的长方形、正方形

【解析】正方形边长： $24 \div 4 = 6$ （厘米）；

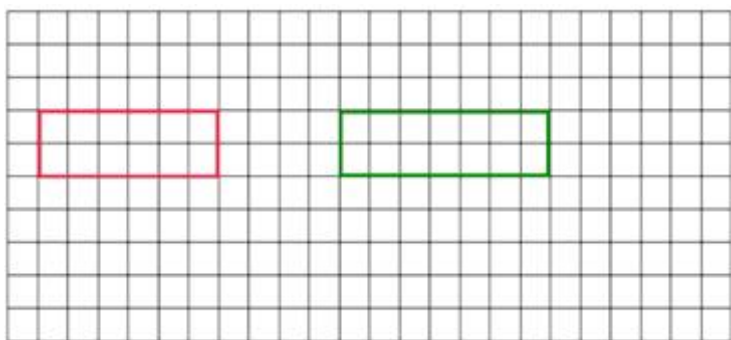
长方形长和宽的和： $24 \div 2 = 12$ （厘米）

长是 8 厘米，则宽是 4 厘米，——（答案不唯一），

据此作图如下：



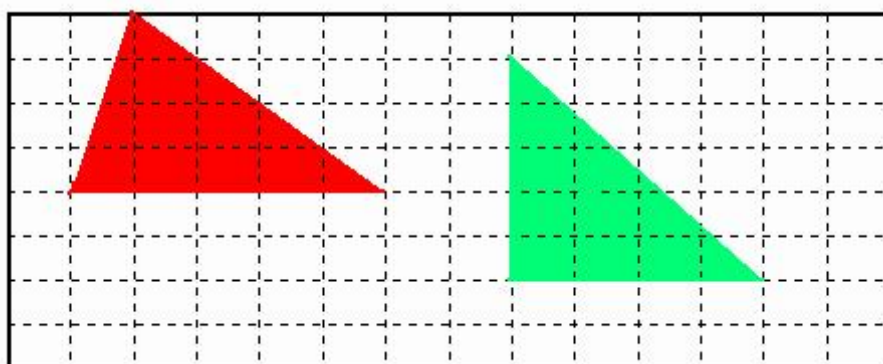
38. 【答案】解：（i）画一个面积是 12 平方厘米的长方形（图中红色部分）：（ii）画一个周长 18 厘米的长方形（图中绿色部分）：



【考点】画指定面积的长方形、正方形、三角形，画指定周长的长方形、正方形

【解析】 【分析】（i）根据长方形的面积计算公式“ $S=ab$ ”，只要画出的长方形的长与宽的积是 12 平方厘米即可，如可画长 6 厘米、宽 2 厘米的长方形（画法不唯一）。（ii）根据正方形的周长计算公式“ $C=2(a+b)$ ”， $18 \div 2 = 9$ （厘米），所画长方形长与宽的和是 9 厘米即可，如可画长 5 厘米、宽 4 厘米的长方形（画法不唯一）。

39. 【答案】



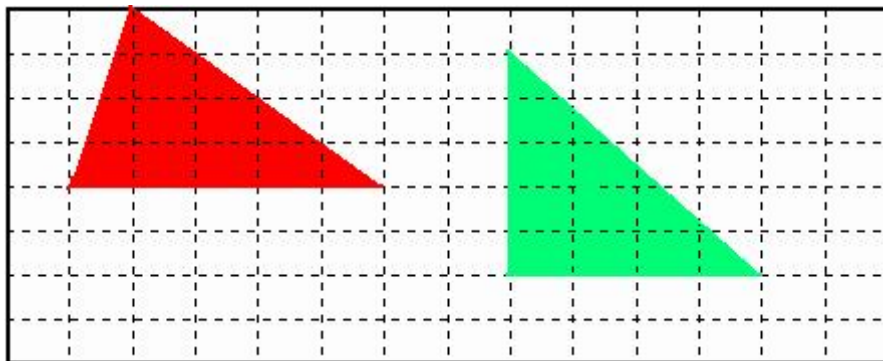
(注：此题答案并

不唯一)

【考点】画指定面积的长方形、正方形、三角形

【解析】 【解答】

因为三角形的面积=底 $\times$ 高 $\div 2$ ，所以面积为 10 平方厘米的三角形的底与高的乘积是 20 平方厘米，因为 $4 \times 5 = 20$ ，所以以 4 厘米和 5 厘米为底与高，画出形状不同的三角形即可.据此作图如下：



【分析】解答本题的关键是结合三角形的面积=底 $\times$ 高 $\div 2$ ，分别计算出三角形的底与高.

40. 【答案】解：如图所示：

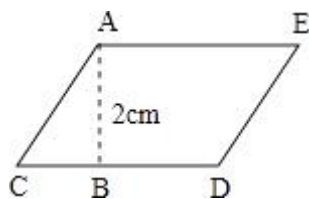


【考点】画轴对称图形的对称轴

【解析】

41. 【答案】解： $8 \div 2 = 4$ (cm) .

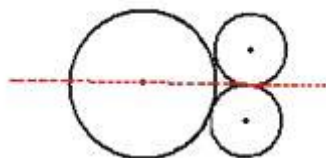
作图如下：作 AB 的垂线段 $CD=4\text{cm}$ ，连接 AC 分别过 A, D 点作 $AE \parallel CD$, $DE \parallel AC$ ，交点为 E，四边形 ACDE 即为所求.



【考点】画指定面积的长方形、正方形、三角形

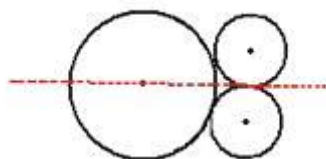
【解析】【分析】由于指定平行四边形的一条高为 2cm，面积为 8 平方厘米，根据平行四边形的面积公式可求该平行四边形的高对应的底，再结合垂线和平行线的作法作图即可。考查了画指定面积的平行四边形，对垂线和平行线的作图方法要熟练掌握，注意本题高 AB 对应的底边长为 4cm.

42. 【答案】有一条对称轴，过大圆圆心和两小圆的交点



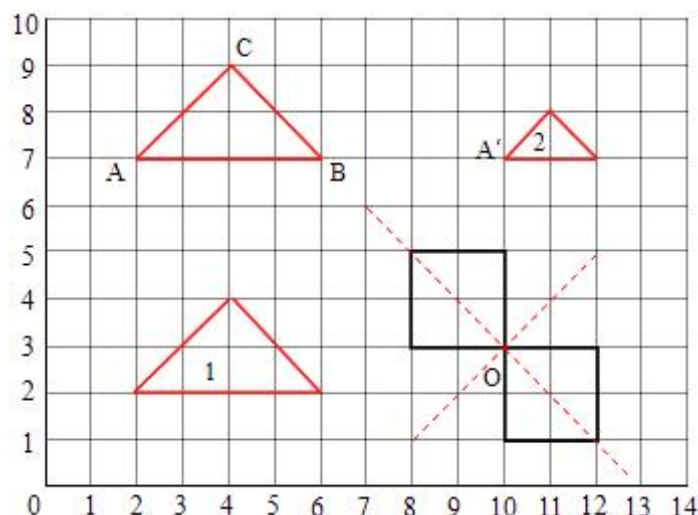
【考点】画轴对称图形的对称轴

【解析】【解答】有一条对称轴，过大圆圆心和两小圆的交点



【分析】如果一个图形沿一条直线对折，两侧的图形能够完全重合，这个图形就是轴对称图形，折痕所在的这条直线叫做对称轴.

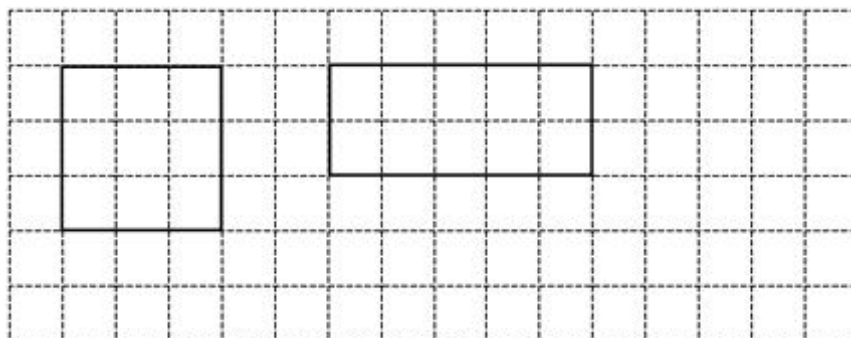
43. 【答案】解：根据题干分析，画图如下：



【考点】画轴对称图形的对称轴，作平移后的图形，作旋转一定角度后的图形，图形的放大与缩小，数对与位置

【解析】【分析】①根据数对表示位置的方法，先在平面图中标出各点的位置，再依次连接起来得出三角形 ABC；②根据图形平移的方法，把三角形 ABC 的三个顶点分别向下平移 5 格，再依次连接起来即可得出平移后的三角形 1；③根据图形缩小的方法，先数出原三角形的底是 4 格，高是 2 格，再把它们除以 2，即可得出缩小的三角形的底是 2 格，高是 1 格，据此以点 A' 为顶点，即可画出缩小后的三角形 2；④根据图形旋转的方法，把正方形的另外三个顶点，分别绕点 O 顺时针旋转 180° 后得出旋转后的三个对应顶点，再依次连接起来得出旋转后的正方形与原正方形组成一个轴对称图形，再根据轴对称图形的性质，即可画出它们的对称轴。此题主要考查数对表示位置的方法和利用图形的旋转、平移、放大与缩小、以及轴对称图形的性质，进行图形变换的方法的灵活应用。

44. 【答案】解：



【考点】画指定长、宽（边长）的长方形、正方形

【解析】【分析】（1）因为每个小正方形——的边长是 1 厘米，画边长是 3 厘米的小正方形，即边长是 3 个小方格的长度，依此画出即可；（2）画一个长 5 厘米，宽 2 厘米的长方形，即长为 5 个小方格的长，宽为 2 个小方格的长，由此画出即可。

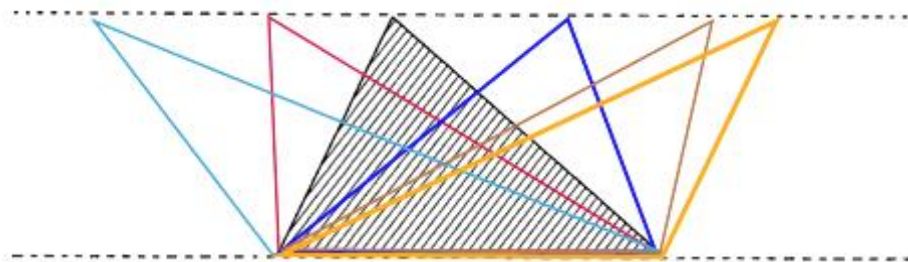
45. 【答案】解：如图所示：



【考点】画轴对称图形的对称轴

【解析】

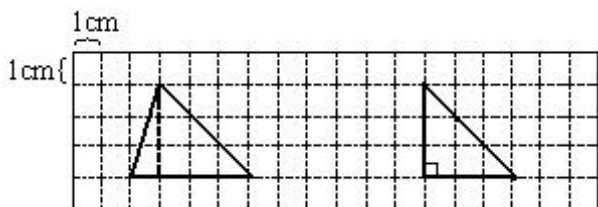
46. 【答案】解：作图如下：



【考点】画指定面积的长方形、正方形、三角形

【解析】【分析】在两条平行线间画三角形使所画的三角形的面积与阴影三角形的面积相等，只要让所画三角形与阴影三角形等底等高即可；在两条平行线内，高度都相等，所以只要所画的三角形与阴影三角形等底即可，符合条件的三角形有无数个。此题主要考查等底等高的三角形面积相等。

47. 【答案】解：



【考点】画指定面积的长方形、正方形、三角形

【解析】【解答】①底画 4 格，高画 3 格，②底画 3 格，高画 3 格，且是直角。

【分析】先确定底和高的格数，再连线。

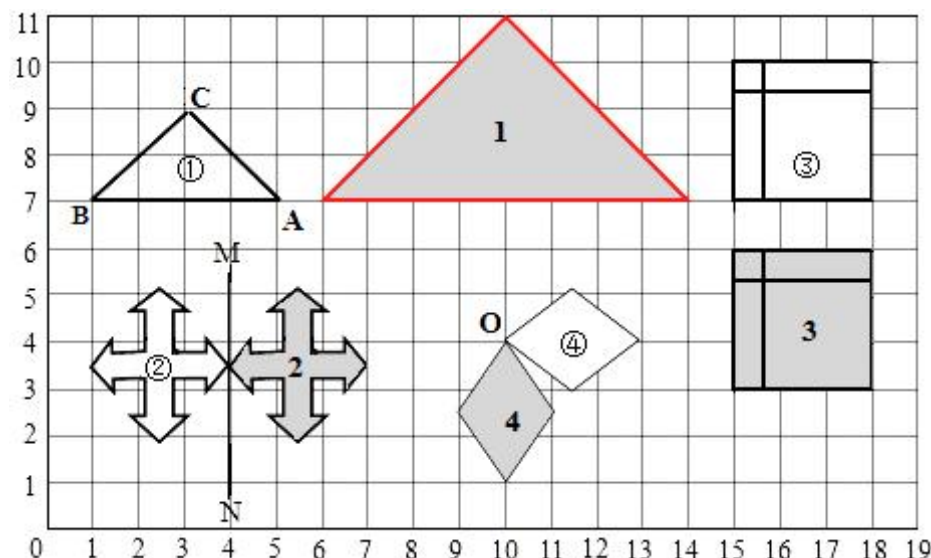
48. 【答案】解：(i) 先数出三角形①的底是 4，高是 2，按 2:1 的比例放大后的底是 $4 \times 2 = 8$ ；高是 $2 \times 2 = 4$ ，由此画图；

(ii) 先描出图形②的各个点关于直线 MN 的对称点，再根据图形特点，连接起来即可；

(iii) 先把图形③的各个顶点向下平移 4 格，再根据图形③的特点，连接起来即可；

(iv) 先把与点 O 相连的两条边和以点 O 为一端点的对角线绕点 O 顺时针旋转 90° ，如此即可确定对角线的另一个端点，再把对角线的另一个端点与画出的两条边的另一个端点分别连接起来即可得出旋转后的图

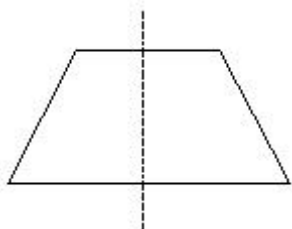
形，以上操作如图所示：



【考点】画轴对称图形的对称轴，图形的放大与缩小，将简单图形平移或旋转一定的度数

【解析】 **【分析】** (i) 先数出三角形①的底是4，高是2，再求出按2:1的比例放大后的底和高，即可画出；(ii) 根据轴对称的性质：对称点的连线被对称轴垂直平分，先描出图形②的各个点关于直线MN的对称点，再根据图形特点，连接起来即可；(iii) 先把图形③的各个顶点向下平移4格，再根据图形③的特点，连接起来即可；(iv) 根据图形旋转的方法，先把与点O相连的两条边和以点O为一端点的对角线绕点O顺时针旋转 90° ，如此即可确定对角线的另一个端点，再把对角线的另一个端点与画出的两条边的另一个端点分别连接起来即可得出旋转后的图形。此题考查了图形的平移、旋转、放大与缩小以及利用轴对称的性质画已知的图形的轴对称图形的方法。

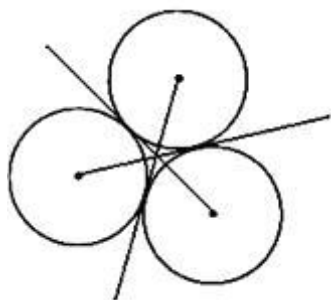
49. **【答案】**解：这是轴对称图形，对称轴画图如下：



【考点】画轴对称图形的对称轴

【解析】 **【分析】** 这是一个等腰梯形，是轴对称图形，等腰梯形的对称轴是连接两个底边中点的线段所在的直线，由此画出对称轴即可。

50. **【答案】**3



【考点】画轴对称图形的对称轴