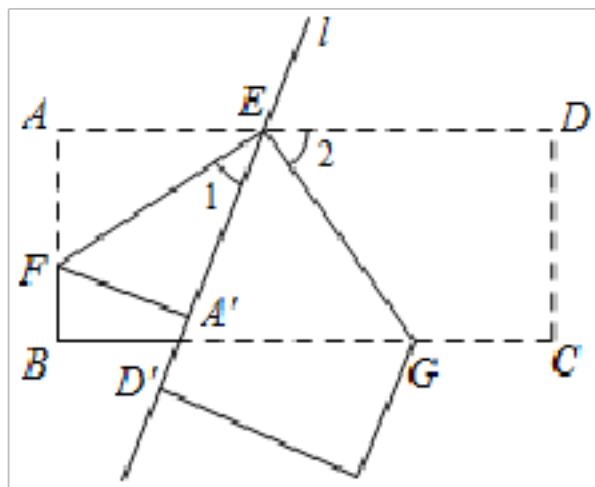




- A. 正方体、圆柱、三棱柱、圆锥      B. 正方体、圆锥、三棱柱、圆柱  
 C. 正方体、圆柱、三棱锥、圆锥      D. 正方体、圆柱、四棱柱、圆锥
7. 若代数式  $5x^8y^3$  与  $2x^2y^3$  是同类项, 则常数  $n$  的值 ( )  
 A. 2                                      B. 3                                      C. 4                                      D. 6
8. 若关于  $x$  的方程  $2x = mx + 1$  的解是  $x = 3$ , 则  $m$  的值为 ( )  
 A.  $\frac{2}{3}$                                       B. 2                                      C. 1                                      D.  $\frac{1}{2}$
9. 下列说法错误的是 ( )  
 A. 直线  $AB$  和直线  $BA$  是同一条直线  
 B. 若线段  $AC = 5$ ,  $BC = 3$ , 则  $BC$  不可能是 1  
 C. 画一条 5 厘米长的线段  
 D. 若线段  $AM = 2$ ,  $BM = 2$ , 则  $M$  为线段  $AB$  的中点
10. 一个角的余角比这个角的一半大  $15^\circ$ , 则这个角的度数为 ( )  
 A.  $70^\circ$                                       B.  $60^\circ$                                       C.  $50^\circ$                                       D.  $35^\circ$
11. 如图, 长方形  $ABCD$  沿直线  $EF$ 、 $EG$  折叠后, 点  $A$  和点  $D$  分别落在直线  $l$  上的点  $A'$  和点  $D'$  处, 若  $\angle 1 = 30^\circ$ , 则  $\angle 2$  的度数为 ( )



- A.  $30^\circ$                                       B.  $60^\circ$                                       C.  $50^\circ$                                       D.  $55^\circ$
12. 定义: 如果  $a^x = N$  ( $a > 0$ , 且  $a \neq 1$ ), 那么  $x$  叫做以  $a$  为底  $N$  的对数, 记做  $x = \log_a N$ .  
 例如: 因为  $7^2 = 49$ , 所以  $\log_7 49 = 2$ ; 因为  $5^3 = 125$ , 所以  $\log_5 125 = 3$ . 则下列说法正确的序号有 ( )  
 ①  $\log_6 6 = 36$ ;  
 ②  $\log_3 81 = 4$ ;  
 ③ 若  $\log_4 (x + 14) = 3$ , 则  $x = 50$ ;  
 ④  $\log_2 128 = \log_2 16 + \log_2 8$ .
- A. ①③                                      B. ②③                                      C. ①②③                                      D. ②③④

二、填空题 (本大题共 8 小题, 共 24.0 分)

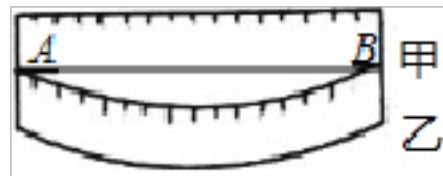
13. 比较大小:  $5$  \_\_\_\_\_  $5.5$  填 “ $<$ ”、“ $>$ ” 或 “ $=$ ”).

14. 计算:  $20^{\circ} 35' + 15^{\circ} 40' =$  \_\_\_\_\_.

15. 单项式  $\frac{1}{2}x^2$  的系数是\_\_\_\_\_, 次数是\_\_\_\_\_.

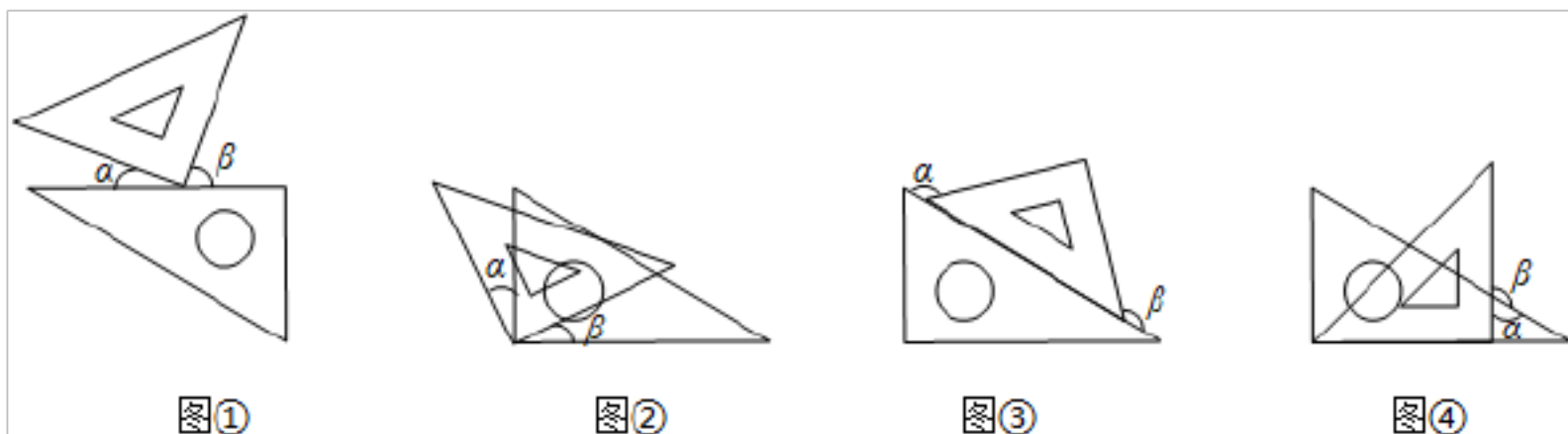
16. 写出方程  $3x = 5$  的一组解\_\_\_\_\_.

17. 如图, 将甲, 乙两把尺子拼在一起, 两端重合, 如果甲尺经校订是直的, 那么乙尺\_\_\_\_\_ (填是或者不是) 直的, 判断依据是\_\_\_\_\_.

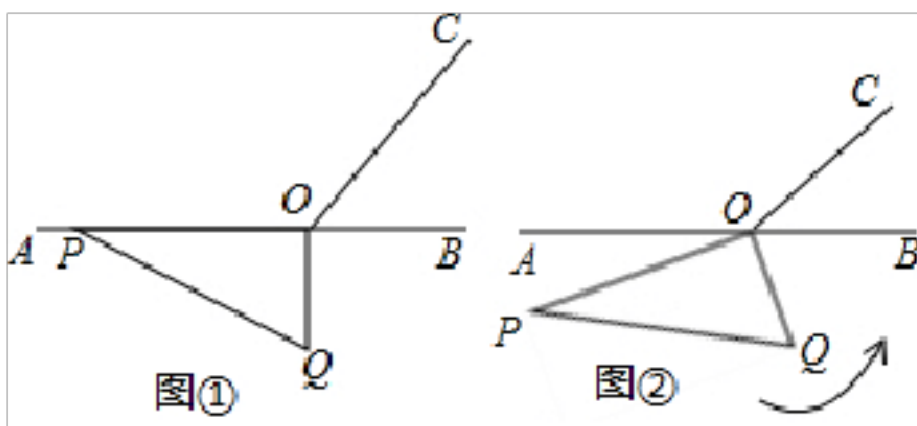


18. 已知线段  $AB = 5$ , 点  $C$  在直线  $AB$  上,  $AC = 2$ , 则  $BC$  的长为\_\_\_\_\_.

19. 如图, 将一副三角板按如图所示位置摆放, 其中  $\angle \alpha$  与  $\angle \beta$  相等的是\_\_\_\_\_,  $\angle \alpha$  与  $\angle \beta$  互补的是\_\_\_\_\_. (填序号)



20. 如图①,  $O$  为直线  $AB$  上一点, 作射线  $OC$ , 使  $\angle AOC = 60^{\circ}$ , 将一个直角三角尺如图摆放, 直角顶点在点  $O$  处, 一条直角边  $OP$  在射线  $OA$  上. 将图①中的三角尺绕点  $O$  以每秒  $10^{\circ}$  的速度按逆时针方向旋转 (如图②所示), 在旋转一周的过程中, 第  $t$  秒时,  $OQ$  所在直线恰好平分  $\angle AOC$ , 则  $t$  的值为\_\_\_\_\_.



### 三、计算题 (本大题共 1 小题, 共 8.0 分)

21. 计算:

(1)  $7 - (-6) + 5 \times (-3)$

(2)  $8 + (-3) \times (\frac{4}{3}) \div |-2|$

四、解答题（本大题共 7 小题，共 44.0 分）

22. 解下列方程(组):

(1)  $3x - 2 = 6$  ;

(2) 
$$\begin{cases} 4x = 2 \\ \frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 1 \end{cases}$$

23. 已知  $x^2 + 1 = 0$ , 求代数式  $5(2x^2 - 4x + 3) - 2(5x^2 - 9x)$  的值.

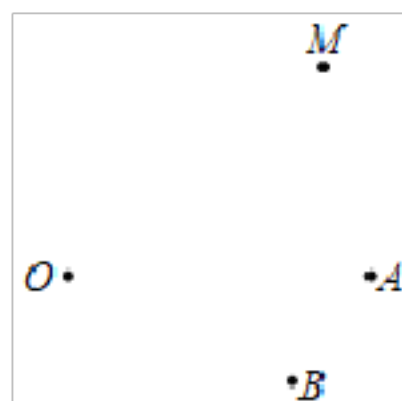
24. 如图, 已知点 A、B、O、M, 请按下列要求作图并解答.

(1) 连接 AB;

(2) 画射线 OM;

(3) 在射线 OM 上取点 C, 使得  $OC = 2$  尺规作图, 保留作图痕迹);

(4) 在图中确定一点 P, 使点 P 到 A、B、O、C 四个点的距离和最短, 请写出作图依据.

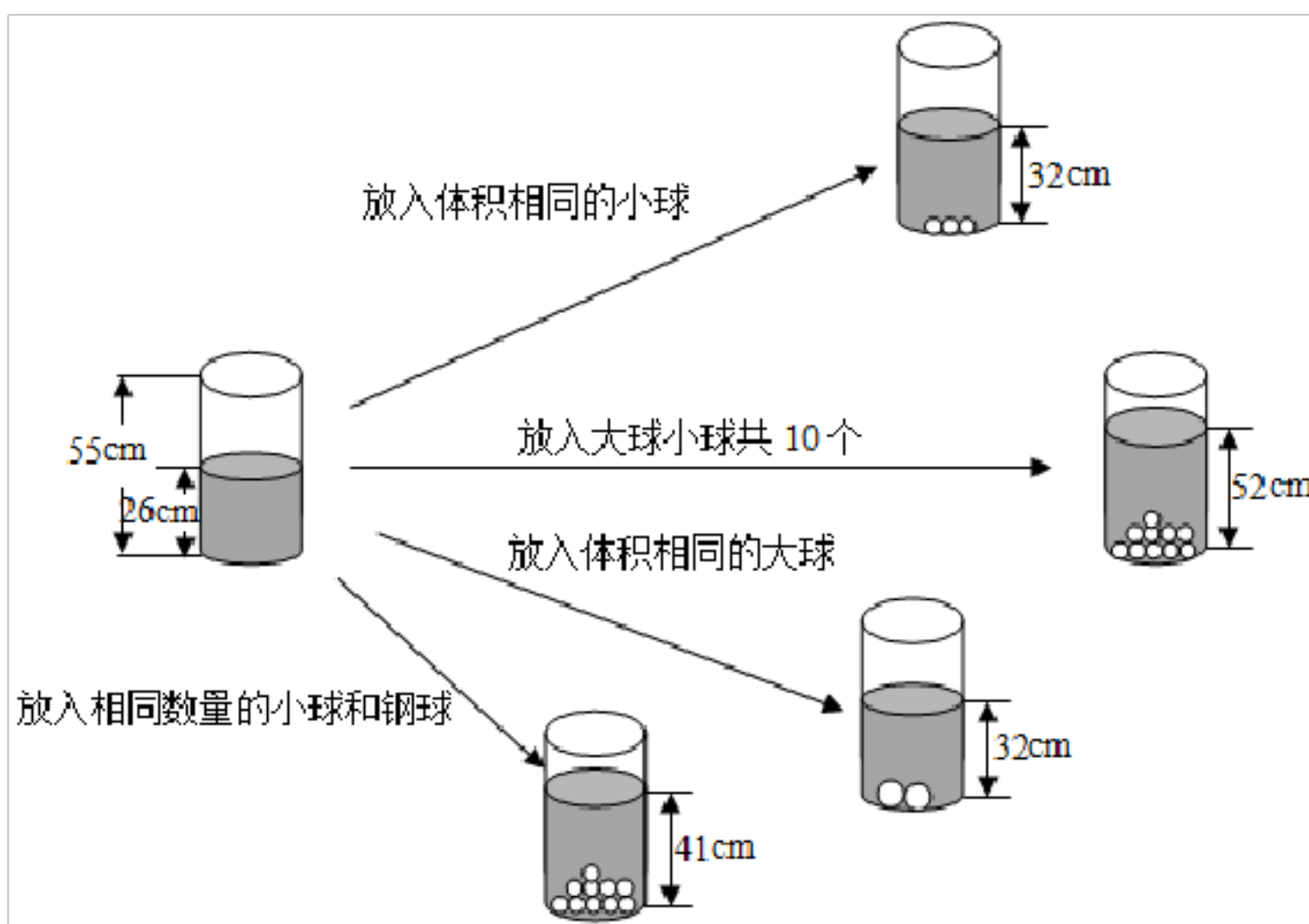


25. 列方程解应用题

《乌鸦喝水》的故事我们都听过，聪明的乌鸦衔来一个个小石子放入瓶中，水位上升后，喝到了水。根据图中

给出的信息，解答下列问题：

- (1)放入一个小球水面升高\_\_\_\_\_cm，放入一个大球水面升高\_\_\_\_\_cm；
- (2)如果放入 10 个球且使水面恰好上升到 52 厘米，应放入大球、小球各多少个？
- (3)若放入一个钢珠可以使液面上升  $k$  厘米，当在玻璃桶内同时放入相同数量的小球和钢珠时，水面上升到 41 厘米，则  $k$  的整数值为\_\_\_\_\_。(球和钢珠完全在水面以下)



26. 如图，已知线段 AB，延长线段 AB 至点 C，使  $BC = 3AB$ ，延长线段 BC 至点 D，使  $CD = 2BC$ ，点 M、N 分别是线段 AB、CD 的中点.



(1) 若  $AB = 12$ ，求线段 MN 的长.

(2) 若  $AB = a$ ，请直接写出线段 AD 的长.

27. 如图 1，在平面内，已知点 O 在直线 AB 上，射线 OC、OE 均在直线 AB 的上方， $\angle AOC = \alpha$  ( $0^\circ < \alpha < 30^\circ$ )， $\angle COE = 2\alpha$ ，OD 平分  $\angle COE$ ， $\angle AOC$  与  $\angle COE$  互余.

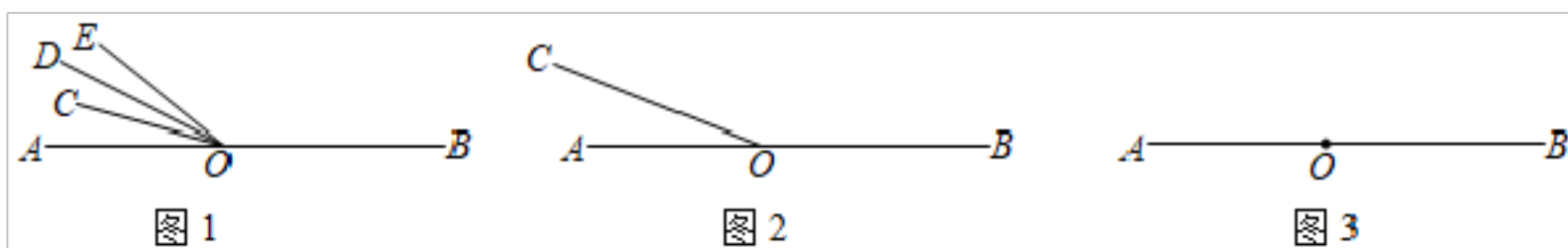
(1) 若  $\angle AOC : \angle COE = 1 : 5$ ，则  $\alpha =$  \_\_\_\_\_°;

(2) 当 OF 在  $\angle COE$  内部时，

① 若  $\alpha = 20^\circ$ ，请在图 2 中补全图形，求  $\angle AOF$  的度数;

② 判断射线 OF 是否平分  $\angle COE$ ，并说明理由;

(3) 若  $\angle AOC = 4\alpha$ ，请直接写出  $\alpha$  的值.



28. 阅读材料：小兰在学习数轴时发现：若点 M、N 表示的数分别为 -1、3，则线段 MN 的长度可以这样计算： $| -1 - 3 | = 4$  或  $| 3 - (-1) | = 4$ ，那么当点 M、N 表示的数分别为 m、n 时，线段 MN 的长度可以表示为  $| m - n |$  或  $| n - m |$ 。

请你参考小兰的发现，解决下面的问题。

在数轴上，点 A、B、C 分别表示数 a、b、c。

给出如下定义：若  $| b - a | = 2 | b - c |$ ，则称点 B 为点 A、C 的双倍绝对点。

(1) 如图 1， $a = -1$ 。

① 若  $b = 2$ ，点 D、E、F 在数轴上分别表示数 -3、5、7，在这三个点中，点\_\_\_\_\_是点 A、C 的双倍绝对点；

② 若  $| b - a | = 2$ ，则  $b =$ \_\_\_\_\_；

(2) 若  $b = 3$ ， $| c - a | = 5$ ，则 c 的最小值为\_\_\_\_\_；

(3) 线段 PQ 在数轴上，点 P、Q 分别表示数 -4、2， $a = 3$ ， $| c - a | = 2$ ，线段 PQ 与点 A、C 同时沿数轴正方向移动，点 A、C 的速度是每秒 1 个单位长度，线段 PQ 的速度是每秒 3 个单位长度。设移动的时间为 t ( $t > 0$ )，当线段 PQ 上存在点 A、C 的双倍绝对点时，求 t 的取值范围。



## 答案和解析

### 1. 【答案】 B

【解析】解：由图可得， $\angle < 45^\circ$ ， $\angle > 45^\circ$ ，

$\therefore \angle < \angle$ ，

故选：B.

依据 $\angle < 45^\circ$ ， $\angle > 45^\circ$ ，即可得出 $\angle$ 与 $\angle$ 的大小关系.

本题主要考查了角的大小比较，比较角的大小有两种方法：①测量法，即用量角器量角的度数，角的度数越大，角越大. ②叠合法，即将两个角叠合在一起比较，使两个角的顶点及一边重合，观察另一边的位置.

### 2. 【答案】 B

【解析】解： $96074 = 9.6074 \times 10^4$ .

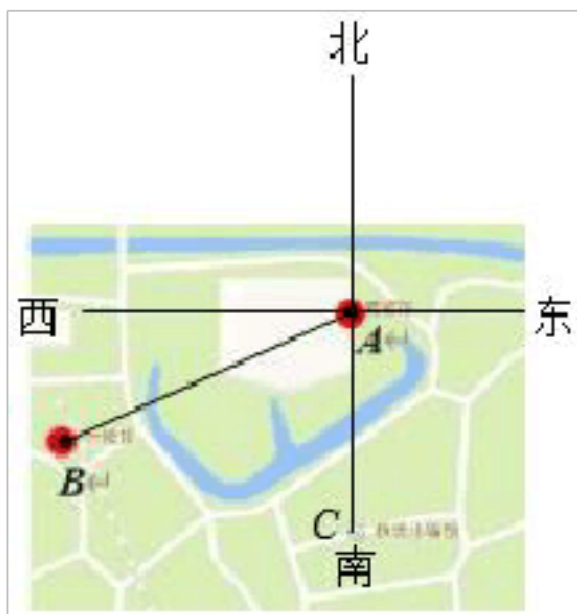
故选：B.

科学记数法的表示形式为  $a \times 10^n$  的形式，其中  $1 \leq |a| < 10$ ， $n$  为整数. 确定  $n$  的值时，要看把原数变成  $a$  时，小数点移动了多少位， $n$  的绝对值与小数点移动的位数相同. 当原数绝对值  $\geq 10$  时， $n$  是正整数；当原数的绝对值  $< 1$  时， $n$  是负整数.

此题考查科学记数法的表示方法. 科学记数法的表示形式为  $a \times 10^n$  的形式，其中  $1 \leq |a| < 10$ ， $n$  为整数，表示时关键要正确确定  $a$  的值以及  $n$  的值.

### 3. 【答案】 A

【解析】解：如图所示， $\angle$  约为  $62^\circ$ ，故 B 在 A 的南偏西  $62^\circ$  方向，



故选：A.



方向角是表示方向的角；以正北，正南方向为基准，来描述物体所处的方向。

本题主要考查了方向角，用方向角描述方向时，通常以正北或正南方向为角的始边，以对象所处的射线为终边，故描述方向角时，一般先叙述北或南，再叙述偏东或偏西。

#### 4. 【答案】C

【解析】解：由图可知： $1 < a < 2 < b$ ，

$$\therefore 2 < a < b,$$

$$\therefore a < b,$$

$$\therefore 2 < a < b < 2 < b,$$

$$\therefore a + b > 0, \text{ 故 A 不符合题意;}$$

$$\therefore |a| > 2, |b| < 2,$$

$$\therefore |a| > |b|, \text{ 故 B 不符合题意;}$$

$$\therefore a < b, 1 < a < 2$$

$$\therefore a + b > 0, \text{ 故 C 符合题意;}$$

$$\therefore 2 < a < b < 2, c \text{ 可能为正数,}$$

$$\therefore a \text{ 可能大于 } 0, \text{ 故 D 不符合题意;}$$

故选：C。

由已知得出 a、b、c 的范围，再逐项判断即可。

本题考查数轴上点表示的数，解题的关键是判断 c 的范围。

#### 5. 【答案】C

【解析】解：A、 $a + 2$  不能合并，不符合题意；

B、 $7a^2 - 2a^2$  不能合并，不符合题意；

C、 $4a - (a + 4) + 5 = 3a - 4 + 5 = 3a + 1$ ，符合题意；

D、 $(3a - 2b) - (2a - 3b) = 3a - 2b - 2a + 3b = a + b$ ，不符合题意。

故选：C。

各式去括号合并得到最简结果，即可做出判断。

此题考查了整式的加减，熟练掌握运算是解本题的关键。

6. 【答案】A

【解析】解：观察图形，由立体图形及其表面展开图的特点可知相应的立体图形顺次是正方体、圆柱、三棱柱、圆锥.

故选：A.

根据正方体、圆锥、三棱柱、圆柱及其表面展开图的特点解题.

可根据所给图形判断具体形状，也可根据所给几何体的面数进行判断.

7. 【答案】C

【解析】解：∵代数式  $5x^8y^3$  与  $2x^2y^3$  是同类项，

$$\therefore 2 = 8,$$

$$\therefore = 4,$$

故选：C.

根据同类项的定义，所含字母相同且相同字母的指数也相同的项是同类项，可得答案. 注意同类项与字母的顺序无关，与系数无关.

本题考查同类项的定义，同类项定义中的两个“相同”：所含字母相同；相同字母的指数相同，是易混点，还有注意同类项定义中隐含的两个“无关”：①与字母的顺序无关；②与系数无关.

8. 【答案】B

【解析】解：把  $x = 3$  代入  $2x = m + 1$ ，得

$$2 \times 3 = m + 1,$$

解得  $m = 5$ ,

故选：B.

根据方程的解满足方程，把方程的解代入方程，可得关于  $m$  的一元一次方程，根据解方程，可得答案.

本题考查了一元一次方程的解的定义，利用了方程的解满足方程的性质.

9. 【答案】D

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/178037070056007001>