



扫码查看解析

# 2018-2019学年湖北省襄阳市樊城区七年级（上）期末试卷

## 数 学

注：满分为100分。

一、选择题（本大题共10小题，每小题3分，共30分）在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的，请将其序号在答题卡上涂黑作答。

1. 电冰箱的冷藏室温度是 $5^{\circ}\text{C}$ ，冷冻室温度是 $-2^{\circ}\text{C}$ ，则电冰箱冷藏室比冷冻室温度高( )

- A.  $3^{\circ}\text{C}$       B.  $7^{\circ}\text{C}$       C.  $-7^{\circ}\text{C}$       D.  $-3^{\circ}\text{C}$

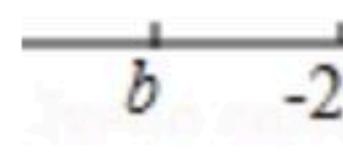
2. 2017年12月17日，第二架国产大型客机C919在上海浦东国际机场完成首次飞行。飞行时间两个小时，飞行的高度达到15000英尺。15000用科学记数法表示是( )

- A.  $0.15 \times 10^5$       B.  $15 \times 10^3$       C.  $1.5 \times 10^4$       D.  $1.5 \times 10^5$

3. 下列式子变形正确的是( )

- A.  $-(m+2) = -m + 2$       B.  $3m - 6m = -3m$   
C.  $2(a+b) = 2a+b$       D.  $\pi - 3 = 3 - \pi$

4. 在数轴上， $a$ ,  $b$ 所表示的数如图所示，下列结论正确的是( )



B.  $|b| < |a|$

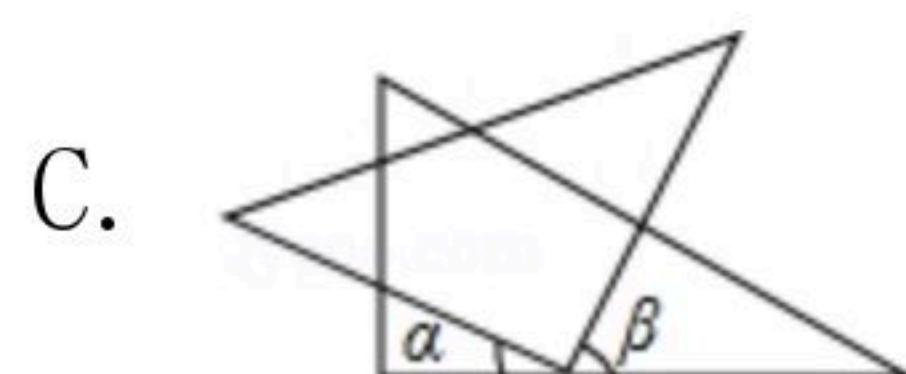
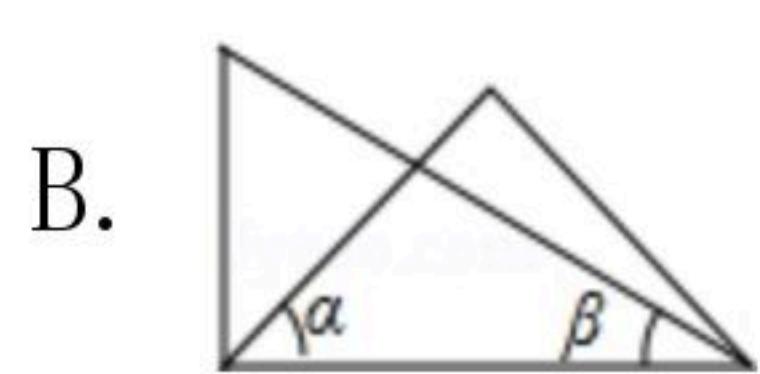
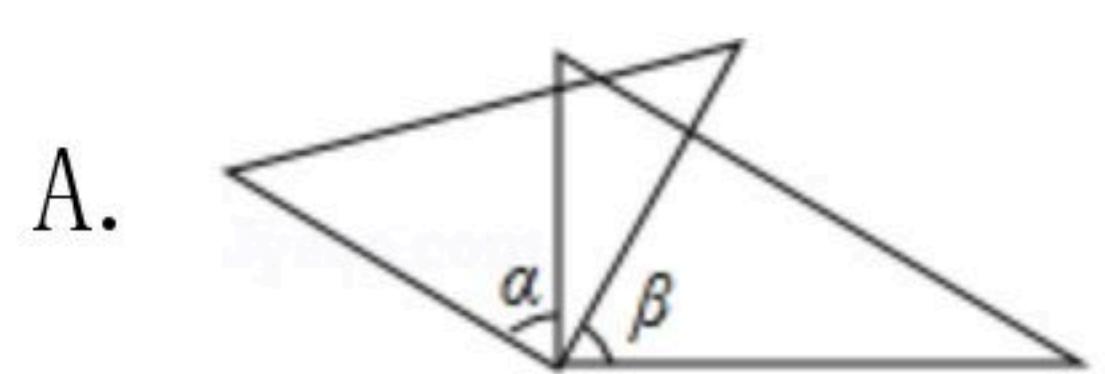
C.  $a - b > 0$

D.  $a \cdot b > 0$

5. 下列各式中，不相等的是( )

- A.  $(-3)^2$  和  $-3^2$       B.  $(-3)^2$  和  $3^2$       C.  $(-2)^3$  和  $-2^3$       D.  $|-2|^3$  和  $-2^3|$

6. 将一副三角板按如图所示位置摆放，其中 $\angle\alpha$ 与 $\angle\beta$ 一定互余的是( )



7. 小明从家里骑自行车到学校，每小时骑 $15\text{km}$ ，可早到10分钟，每小时骑 $12\text{km}$ 就会迟到5分钟，问他家到学校的路程是多少 $\text{km}$ ? 设他家到学校的路程是 $x\text{km}$ ，则据题意列出的方程是( )

A.  $\frac{x}{15} - \frac{10}{60} = \frac{x}{12} + \frac{5}{60}$

B.  $\frac{x}{15} + \frac{10}{60} = \frac{x}{12} - \frac{5}{60}$

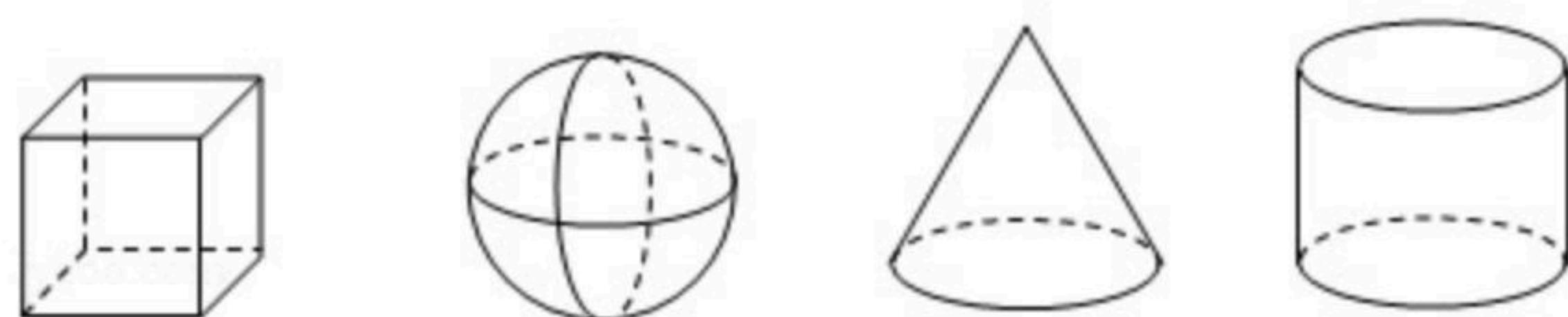
C.  $\frac{x}{15} - \frac{10}{60} = \frac{x}{12} - \frac{5}{60}$

D.  $\frac{x}{15} + 10 = \frac{x}{12} - 5$

8. 下列四个立体图形中，左视图为四边形的是( )



扫码查看解析



① 正方体

② 球

③ 圆锥

④ 圆柱

- A. ①③      B. ①④      C. ②③      D. ③④

9. 在求两位数的平方时，可以用“列竖式”的方法进行速算，求解过程如图1所示。仿照图1，用“列竖式”的方法计算一个两位数的平方，部分过程如图2所示，若这个两位数的个位数字为 $a$ ，则这个两位数为（ ）

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 32^2=1024 & 46^2=2116 & 89^2=7921 \\ \hline 0 & 1 & 6 \\ \hline 9 & 6 & 4 \\ \hline 0 & 3 & 8 \\ \hline 1 & 4 & 4 \\ \hline 2 & 1 & 1 \\ \hline 4 & 6 & 6 \\ \hline 1 & 0 & 2 \\ \hline 2 & 1 & 4 \\ \hline \end{array}$$

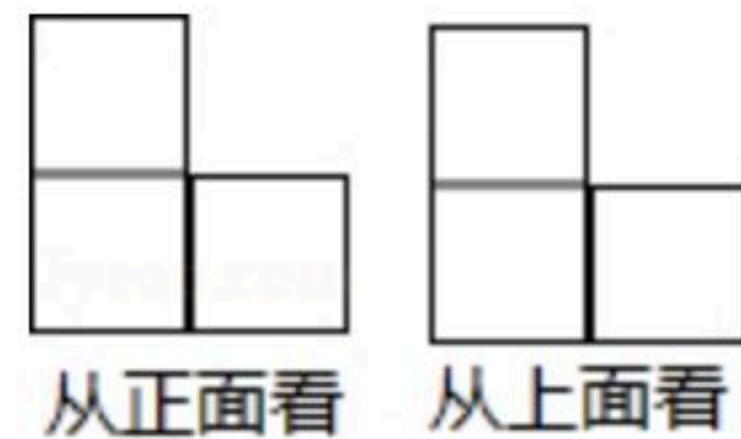
图1

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 46^2=2116 & 89^2=7921 \\ \hline 1 & 6 & 3 & 6 \\ \hline 6 & 4 & 8 & 1 \\ \hline 4 & 8 & 1 & 6 \\ \hline 1 & 4 & 4 & 6 \\ \hline 2 & 1 & 1 & 6 \\ \hline 7 & 9 & 2 & 1 \\ \hline \end{array}$$

图2

- A.  $a-50$       B.  $a+50$       C.  $a-20$       D.  $a+20$

10. 由 $m$ 个相同的正方体组成一个立体图形，下面的图形分别是从正面和上面看它得到的平面图形，则 $m$ 能取到的最大值是（ ）



从正面看

从上面看

- A. 6

- B. 5

- C. 4

- D. 3

## 二、填空题（每题3分，共18分）

11. 若方程  $\frac{2x+a}{2}=2(x-1)$  的解为  $x=3$ ，则  $a$  的值是 \_\_\_\_\_.

12. 如果钟面上的时间是8: 30，则分针与时针的夹角是 \_\_\_\_\_ 度。

13. 若一个角的补角比它的余角的2倍还多70°，则这个角的度数为 \_\_\_\_\_ 度。

14. 一件衣服标价220元，若以9折降价出售，仍可获利10%，这件衣服的进价是 \_\_\_\_\_ 元。

15. 已知点A，B，C在同一条直线上，若线段AB=3，BC=2，则AC= \_\_\_\_\_.

16. 如图所示的是一个正方体的表面展开图，则与“奋”字所代表的面相对的面上的汉字是 \_\_\_\_\_.



## 三、解答题（有6个小题，共52分）



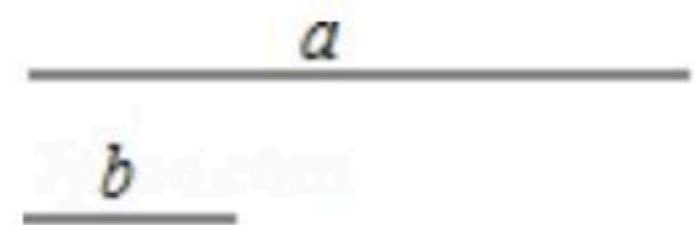
扫码查看解析

17. 计算:  $-1^4 - \left(\frac{2}{3} - \frac{3}{4} + \frac{1}{6}\right) \times 24$

18. 解方程:  $\frac{7x-1}{3} - \frac{5x+1}{2} = 2 - \frac{3x+2}{4}$ .

19. 已知: 线段  $a, B$ .

求作: 线段  $AB$ , 使  $AB=a-2b$ .



20. 几何计算:

如图, 已知  $\angle AOB=40^\circ$ ,  $\angle BOC=3\angle AOB$ ,  $OD$  平分  $\angle AOC$ , 求  $\angle COD$  的度数.

解: 因为  $\angle BOC=3\angle AOB$ ,  $\angle AOB=40^\circ$

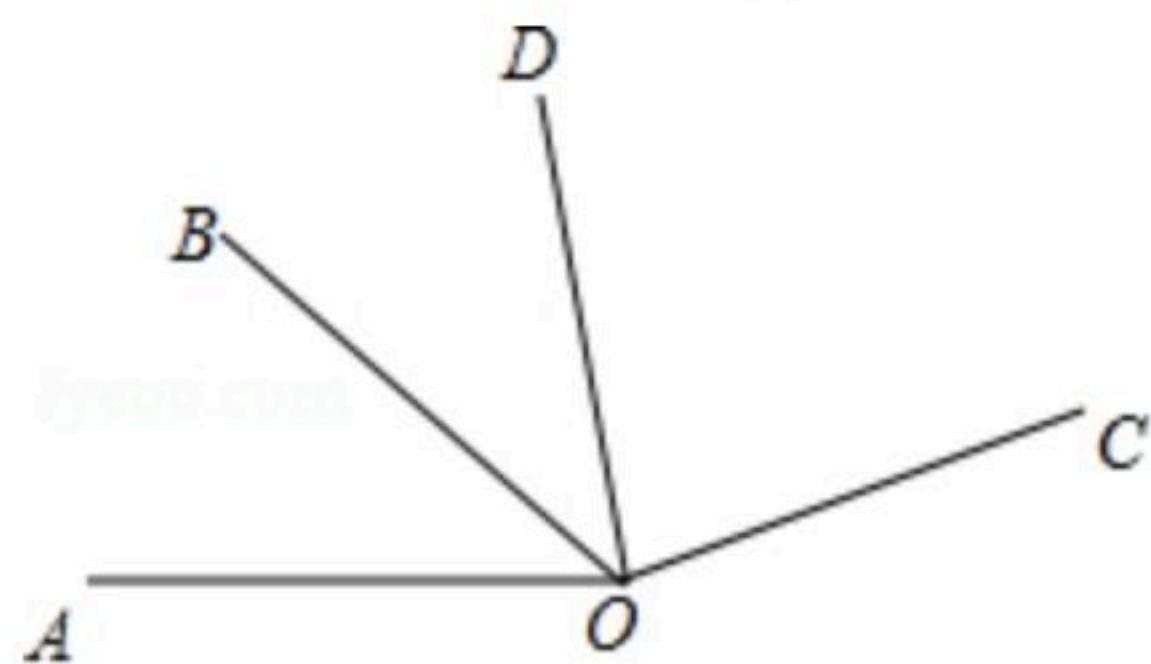
所以  $\angle BOC=\underline{\hspace{2cm}}^\circ$

所以  $\angle AOC=\underline{\hspace{2cm}}^\circ + \underline{\hspace{2cm}}^\circ = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$

$+ \underline{\hspace{2cm}}^\circ = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$

因为  $OD$  平分  $\angle AOC$

所以  $\angle COD=\frac{1}{2} \times \underline{\hspace{2cm}}^\circ = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$ .



21. 某市电力部门对居民用电按月收费, 标准如下: ①用电不超过100度的, 每度收费0.5元  
②用电超过100度的, 超过部分每度收费0.8元

(1) 小明家3月份用电84度, 应缴费  $\underline{\hspace{2cm}}$  元

(2) 小亮家4月份用电平均每度0.6元, 则他家4月份用了多少度电?

(3) 小亮家5月份和6月份共用电250度, 共缴费143元, 并且6月份的用电量超过5月的用电量, 那么, 他家5、6月份各用了多少度电?

22. 已知直线  $l$  上有一点  $O$ , 点  $A, B$  同时从  $O$  出发, 在直线  $l$  上分别向左, 向右作匀速运动, 且  $A, B$  的速度之比是1: 2, 设运动时间为  $ts$ ,

(1) 当  $t=2s$  时,  $AB=24cm$ , 此时,



扫码查看解析

①在直线 $l$ 上画出 $A$ ,  $B$ 两点运动 $2s$ 时的位置，并回答点 $A$ 运动的速度是\_\_\_\_\_cm/s，  
点 $B$ 的运动速度是\_\_\_\_\_cm/s；

②若点 $P$ 为直线 $l$ 上一点，且 $PA=OP+PB$ ，求 $\frac{OP}{AB}$ 的值；

(2)在(1)的条件下，若 $A$ ,  $B$ 同时按原速度向左运动，再经过几秒， $OA=3OB$ ？

