

# 清乐围棋学校七年级 2022 - 2023 学年度 (上)

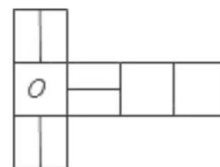
## 期末学业水平调研

### 数学学科

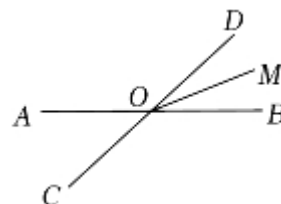
试卷满分 100 分, 考试时间 40 分钟

#### 一、选择题

1. 一个正方体的 侧面展开图如图所示, 用它围成的正方体只可能是 ( )



2. 如图, 直线  $AB$ ,  $CD$  相交于点  $O$ , 射线  $OM$  平分  $\angle BOD$ , 若  $\angle AOC = 31^\circ$ , 则  $\angle COM$  等于 ( )



- A.  $164^\circ 50'$       B.  $165^\circ 30'$       C.  $164^\circ 30'$       D.  $165^\circ$
3. 2019 年 6 月 8 日, 全国铁路发送旅客约 95600000 次, 将 95600000 用科学记数法记为 ( )
- A.  $9.56 \times 10^6$       B.  $95.6 \times 10^5$       C.  $9.56 \times 10^7$       D.  $9.56 \times 10^8$

4. 下列说法错误的是 ( )

- A.  $2x^2 - 3xy - 1$  是二次三项式      B.  $-2^2 \times a^2 b^2$  的次数是 6
- C.  $-\frac{2}{3}\pi xy^2$  的系数是  $-\frac{2}{3}\pi$       D.  $-x + 1$  不是单项式

5. 为了解某市参加中考的 32 000 名学生的体重情况, 抽查了其中 1600 名学生的体重进行统计分析, 下面叙述正确的是 ( )

- A. 32 000 名学生是总体      B. 每名学生是总体的一个个体
- C. 1600 名学生的体重是总体的一个样本      D. 以上调查是普查

6. 每天中午 11 点 30 分“校园之声”节目都会如约而至, 此时时针与分针所夹的角为 ( )

- A.  $170^\circ$       B.  $175^\circ$       C.  $165^\circ$       D.  $160^\circ$

7. 某种商品进价为 800 元, 出售时标价为 1200 元, 后来由于商品积压, 商品准备打折出售, 但要保持利润率不低于 20% 则至多可打 ( )

- A. 6 折      B. 7 折      C. 8 折      D. 9 折

8. 已知线段  $AB = 10\text{cm}$ , 点  $C$  是直线  $AB$  上一点,  $BC = 4\text{cm}$ , 若  $M$  是  $AC$  的中点,  $N$  是  $BC$  的中点, 则, 线段  $MN$  的长度是.      A.  $7\text{cm}$       B.  $5\text{cm}$       C.  $7\text{cm}$  或  $3\text{cm}$       D.  $3\text{cm}$

9. 某车间原计划 13 小时生产一批零件, 后来每小时多生产 10 件, 用了 12 小时不但完成了任

务，而且还多生产60件。设原计划每小时生产 $x$ 个零件，则所列方程为（ ）

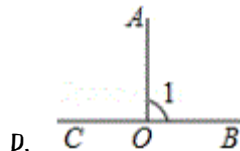
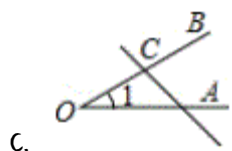
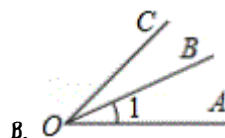
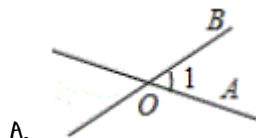
A.  $13x = 12(x+10) + 60$

B.  $\frac{x+60}{12} - \frac{x}{13} = 10$

C.  $\frac{x}{13} - \frac{x+60}{12} = 10$

D.  $12(x+10) = 13x + 60$

10. 下列四个图形中，能用 $\angle 1$ 、 $\angle AOB$ 、 $\angle O$ 三种方法表示同一个角的图形是（ ）



11. 用一个经过正方体上、下两面对角线的平面截该正方体，截面是（ ）

A. 三角形

B. 正方形

C. 长方形

D. 梯形

12. 已知 $a-b=-2$ ， $c+d=3$ ，则 $(2a-d)-(2b+c)$ 的值为（ ）

A. -5

B. -7

C. 5

D. -1

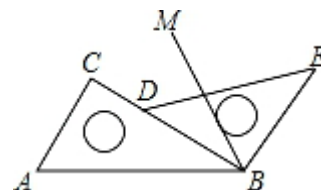
二、填空题

13. 数轴上A、B两点之间的距离为3，点A表示的数为-1，则B表示的数为\_\_\_\_\_.

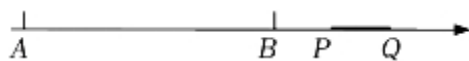
14. 已知单项式 $2a^4b^{m+1}$ 与 $3a^{2n}b$ 是同类项，则 $m+n=$ \_\_\_\_\_.

15. 把一副三角板按如图所示方式拼在一起，并作 $\angle ABE$ 的平分线

BM，则 $\angle EBM$ 的度数是\_\_\_\_\_度.

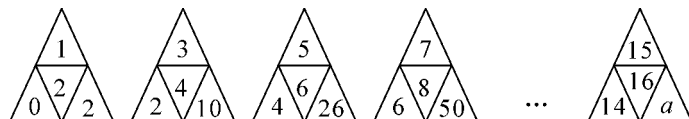


16. 如图，数轴上A、B两点之间的距离 $AB=10$ ，有一根木棒PQ沿数轴向左水平移动，当点Q移动到点B时，点P所对应的数为3，当点Q移动到线段AB的中点时，点P所对应的数为\_\_\_\_\_.

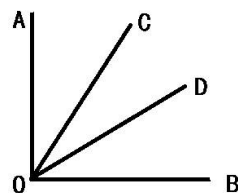


17. 一个棱柱有27条棱，则这个棱柱共有\_\_\_\_\_个面。

18. 找出下列各图形中数的规律，依此， $a+2$ 的值为\_\_\_\_\_.



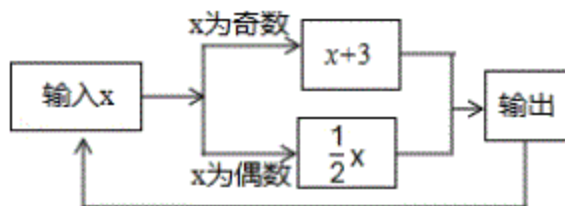
19.如图,已知 $\angle AOB=90^\circ$ ,射线OC绕点O从OA位置开始,以每秒 $3^\circ$ 的速度顺时针旋转;同时,射线OD绕点O从OB位置开始,以每秒 $1^\circ$ 的速度逆时针旋转,当OC与OA成 $180^\circ$ 角时,OC与OD同时停止旋转.\_\_\_\_\_秒后,OC与OD的夹角是 $30^\circ$ .



20.若定义有理数 $x, y$ 有 $x \star y = x^y$ ,则 $-2 \star 5 =$ \_\_\_\_\_.

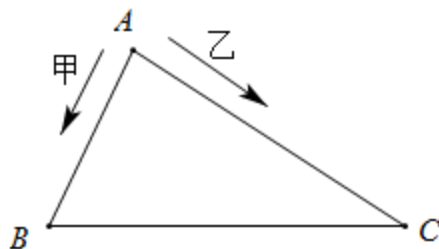
21.在数轴上,若A点表示数 $x$ ,点B表示数 $5$ ,A、B两点之间的距离为 $|x-5|$ ,则 $|x+2|+|x-5|$ 最小值为\_\_\_\_\_.

22.有一数值转换器,原理如图所示,若开始输入 $x$ 的值是8,可发现第一次输出的结果是4,第二次输出的结果是2,...,请你探索第2021次输出的结果是\_\_\_\_\_.



23.当 $a=1, b=-1$ 时,关于 $x$ 的方程 $\frac{2b-a+x}{2} = \frac{1}{2}bx-2$ 的解比方程 $3m-2x=1-x$ 的解小3,则 $m=$ \_\_\_\_\_.

24.如图,在 $\triangle ABC$ 中, $AB=3\text{cm}$ , $BC=6\text{cm}$ ,  
 $AC=5\text{cm}$ ,蚂蚁甲从点A出发,以 $2.5\text{cm/s}$ 的速度沿着三角形的边按 $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow A$ 的方向行走,甲出发1s后蚂蚁乙从点A出发,以 $2\text{cm/s}$ 的速度沿着三角形的边按 $A \rightarrow C \rightarrow B \rightarrow A$ 的方向行走,那么甲出发\_\_\_\_\_s后,甲乙第一次相距 $2.5\text{cm}$ .



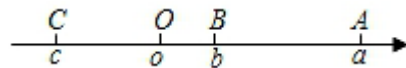
25. $\left(\frac{5}{12} + \frac{3}{4} - \frac{5}{8} + \frac{7}{12}\right) \div \left(-\frac{7}{24}\right) - \frac{22}{7}$ ,则结果为\_\_\_\_\_.

26.解方程: $-\frac{x+1}{3} = \frac{3}{4} - \frac{2x+1}{4}$ ,则 $x=$ \_\_\_\_\_.

27.图所示,有理数 $a, b, c$ 在数轴上的对应点分别是A、B、C,原点为点O.  
如

①化简: $|c-a|+2|c-b|-|b-a|=$ \_\_\_\_\_

②若B为线段AC的中点, $OA=8$ , $OA=4OB$ ,则 $c=$ \_\_\_\_\_.



28.小红在解关于 $x$ 的一元一次方程 $5a-x=13$ 时,误将 $-x$ 看作 $+2x$ ,得方程的解为 $x=-2$ ,则原方程的解为 $x=$ \_\_\_\_\_.

29. 已知数轴上两点 A、B 对应的数分别为 -1, 5, 点 P 为数轴上一动点, 其对应的数为  $x$ 。

(1) 若点 P 到点 A、点 B 的距离相等, P 对应的数为\_\_\_\_\_。

(2)  $x$ \_\_\_\_\_ 的值时, 使点 P 到点 A、点 B 的距离之和为 8?

(3) 当点 P 以每分钟一个单位长度的速度从 O 点向左运动时, 点 A 以每分钟 2 个单位长度向左运动, 点 B 以每分钟 4 个单位长度向左运动, 问它们同时出发, \_\_\_\_\_ 分钟后 P 点到点 A、点 B 的距离相等?