



扫码查看解析

# 2021-2022学年天津市红桥区七年级(上)期末试卷

## 数 学

注：满分为100分。

一、选择题(本大题共10个小题，每小题3分，共30分。每小题都给出代号为A、B、C、D的四个选项，其中只有一个是正确的，请将答案的代号涂在答题卡上。)

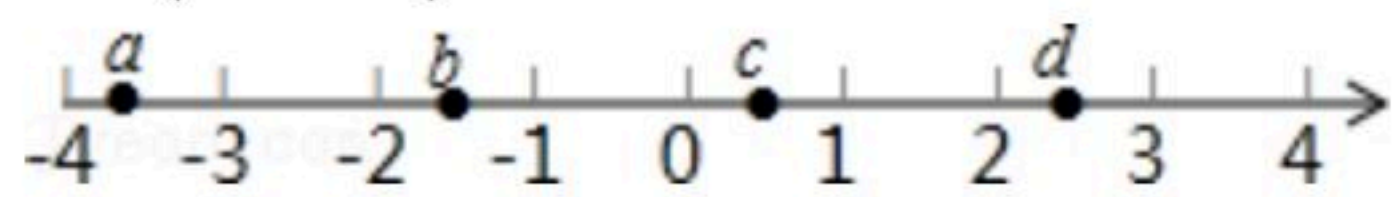
1. -2022的相反数是( )

- A. 2022                      B.  $-\frac{1}{2022}$                       C. -2022                      D.  $\frac{1}{2022}$

2. 在0, -1, -2, -3各数中，比-2.3小的数有( )

- A. 0个                      B. 1个                      C. 2个                      D. 3个

3. 有理数a、b、c、d在数轴上的对应点的位置如图所示，在这四个数中，绝对值最小的数是( )



- A. a                      B. b                      C. c                      D. d

4. 下列变形中正确的是( )

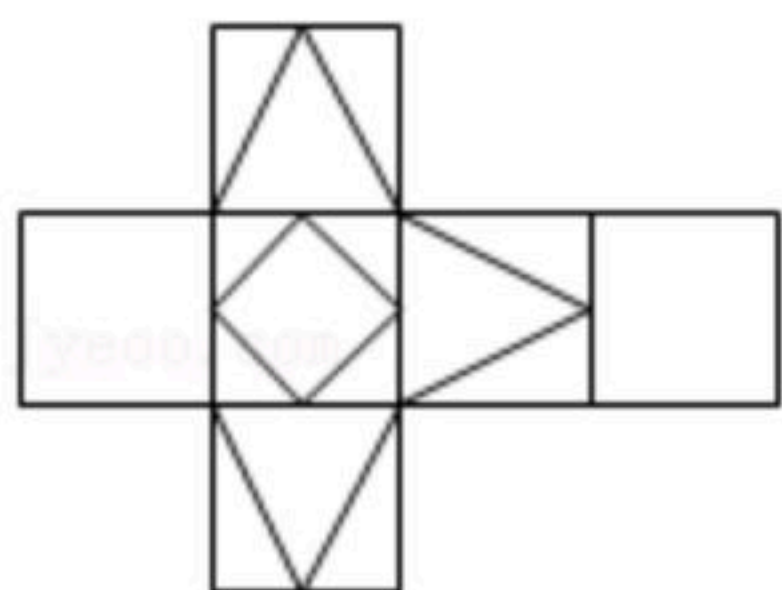
- A. 如果 $2x-3=7$ ，那么 $2x=7-3$   
B. 如果 $-2x=5$ ，那么 $x=5+2$   
C. 如果 $2x=3x$ ，两边同除以 $x$ ，得 $2=3$   
D. 如果 $-\frac{1}{3}x=1$ ，那么 $x=-3$

5. 如图， $AB=CD$ ，那么AC与BD的大小关系是( )



- A.  $AC=BD$                       B.  $AC<BD$                       C.  $AC>BD$                       D. 不能确定

6. 如图，如图的图形不是下列哪个图形的展开图( )



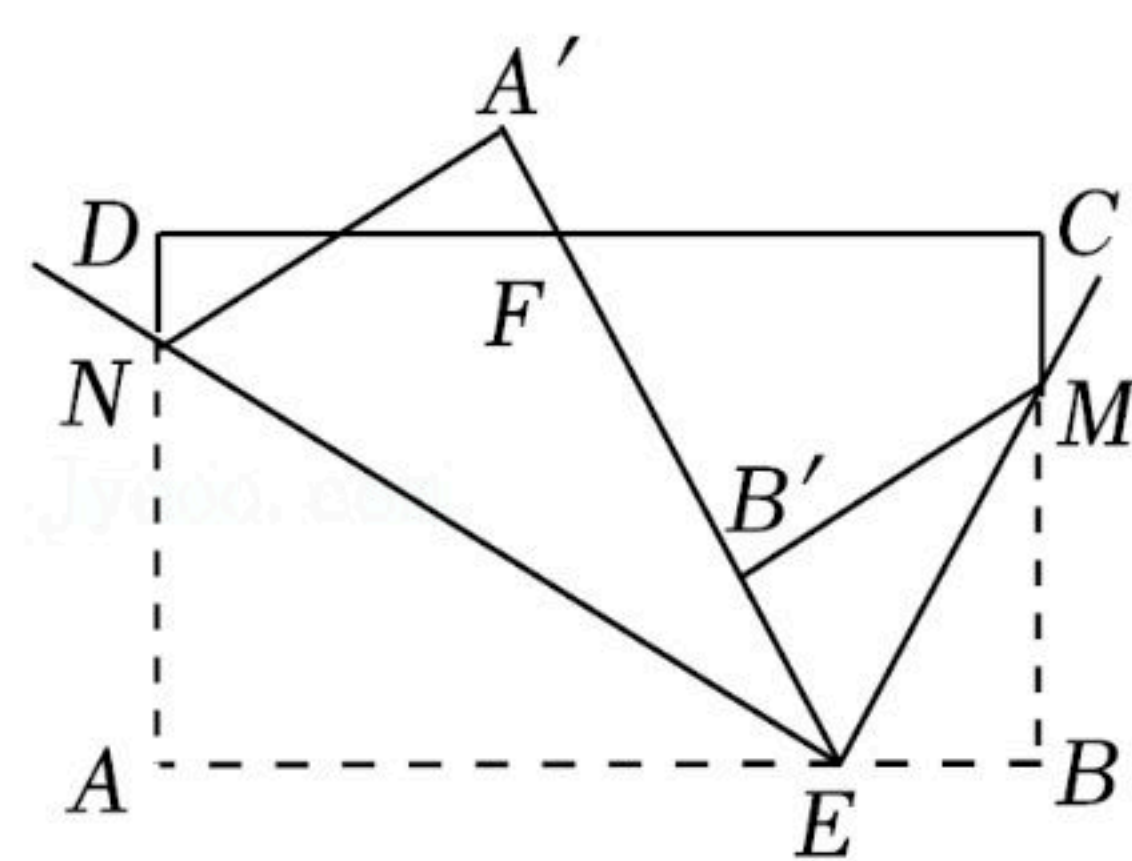
- A.                       B.                       C.                       D. 

7. 如图，长方形纸片ABCD，点E、F分别在边AB、CD上，连接EF. 将 $\angle BEF$ 对折，点B落在直线EF上的点B'处，得折痕EM；将 $\angle AEF$ 对折，点A落在直线EF上的点A'处，得折痕EN. 则 $\angle NEM$ 的度数为( )





扫码查看解析

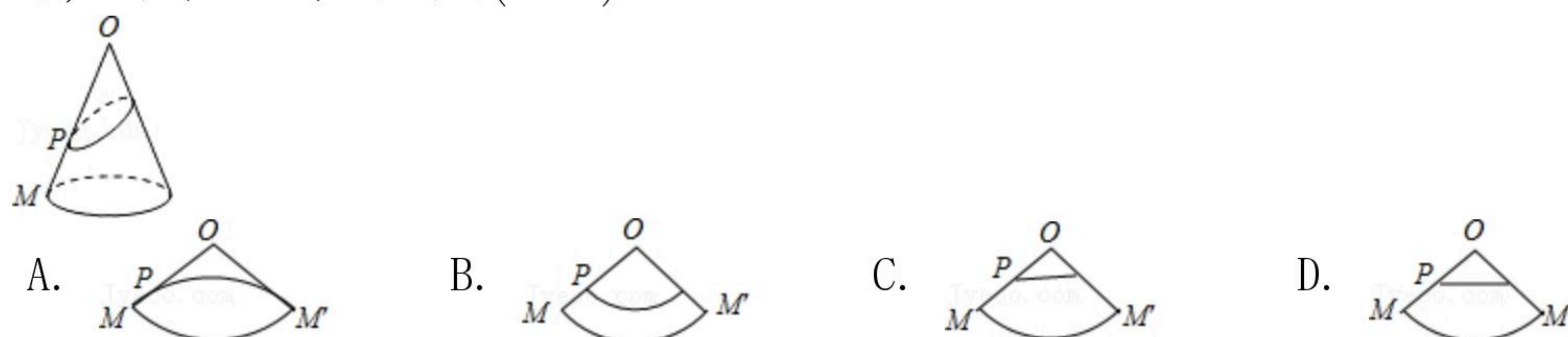


- A.  $105^\circ$                       B.  $90^\circ$                       C.  $60^\circ$                       D. 不能确定

8. 如果  $\angle AOB=45^\circ$ ,  $\angle BOC=30^\circ$ , 则  $\angle AOC$  等于( )  
 A.  $75^\circ$                       B.  $15^\circ$                       C.  $75^\circ$  或  $15^\circ$                       D. 不能确定

9. 某工厂第二年产值比第一年增加20%, 第三年产值比第二年减少20%, 则第三年产值比第一年产值( )  
 A. 减少20%                      B. 增加20%                      C. 不增不减                      D. 减少4%

10. 已知  $O$  为圆锥的顶点,  $M$  为圆锥底面上一点, 点  $P$  在  $OM$  上. 一只蜗牛从  $P$  点出发, 绕圆锥侧面爬行, 回到  $P$  点时所爬过的最短路线的痕迹如图所示. 若沿  $OM$  将圆锥侧面剪开并展开, 所得侧面展开图是( )



**二、填空题 (本大题共8个小题, 每小题3分, 共24分. 请将答案填在答题卡上。)**

11. 计算:  $(2-3)+(-1)=$  \_\_\_\_\_ ;  $-2^2=$  \_\_\_\_\_ .

12. 化简  $(x-1)-3(x-1)$  得 \_\_\_\_\_ .

13. 面对突如其来的新冠病毒疫情, 中国人民在中国共产党的领导下, 上下同心、众志成城抗击疫情的行动和成效, 向世界展现了中国力量、中国精神. 截至2021年12月12日, 31个省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团累计报告接种新冠病毒疫苗261221.8万剂次, 稳居世界第一. 把2612218000这个数据用科学记数法表示为 \_\_\_\_\_ .

14. 如果关于  $x$  的方程  $2x+1=3$  和方程  $2-\frac{k-x}{3}=0$  的解相同, 那么  $k$  的值为 \_\_\_\_\_ .

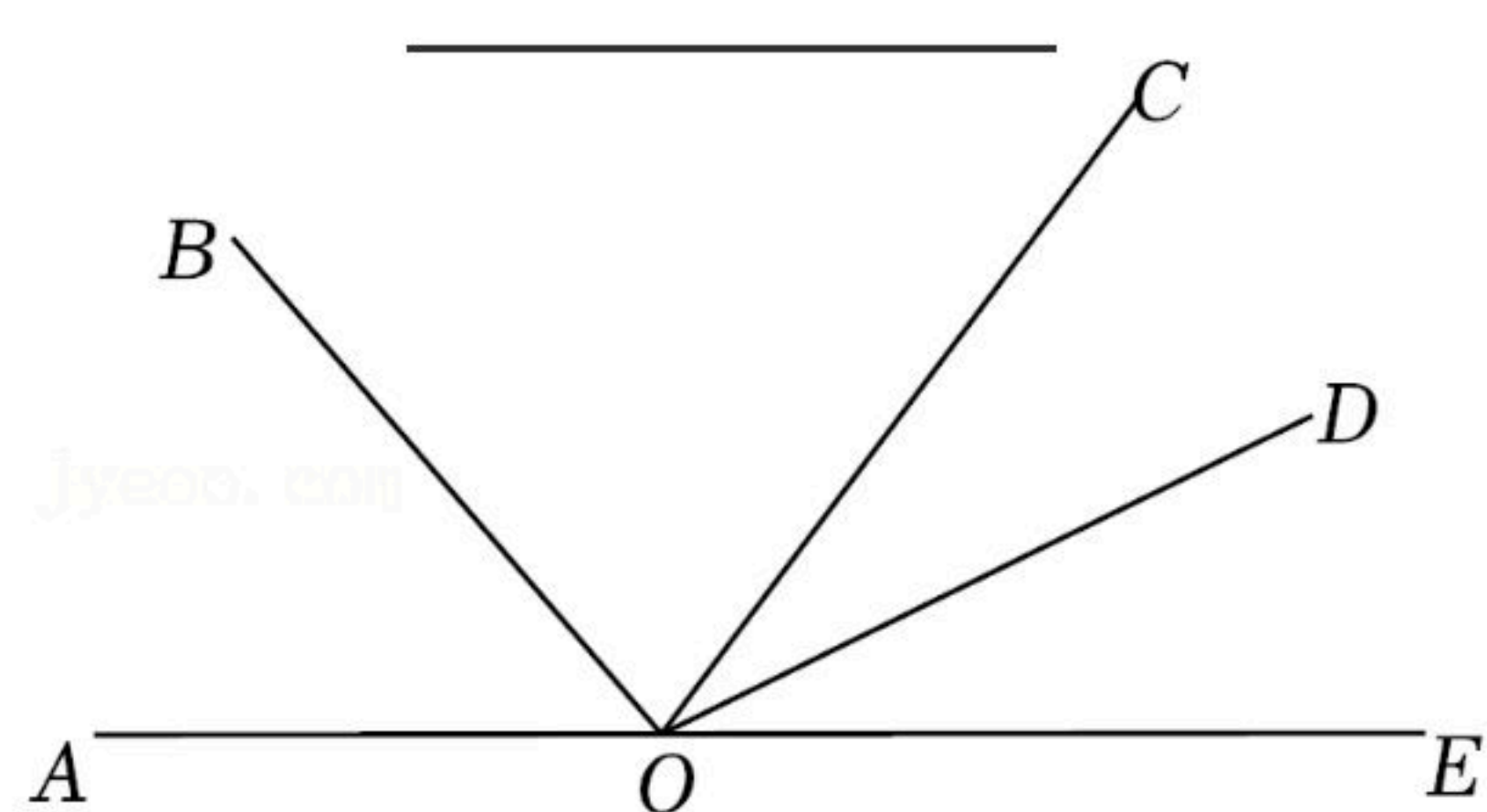
15. 若  $\angle A=20^\circ 18'$ , 则  $\angle A$  的补角的大小为 \_\_\_\_\_ .

16. 如图, 点  $A, O, E$  在同一直线上,  $\angle AOB=40^\circ$ ,  $\angle EOD=30^\circ$ ,  $OD$  平分  $\angle COE$ , 则  $\angle COB=$  \_\_\_\_\_ 度.

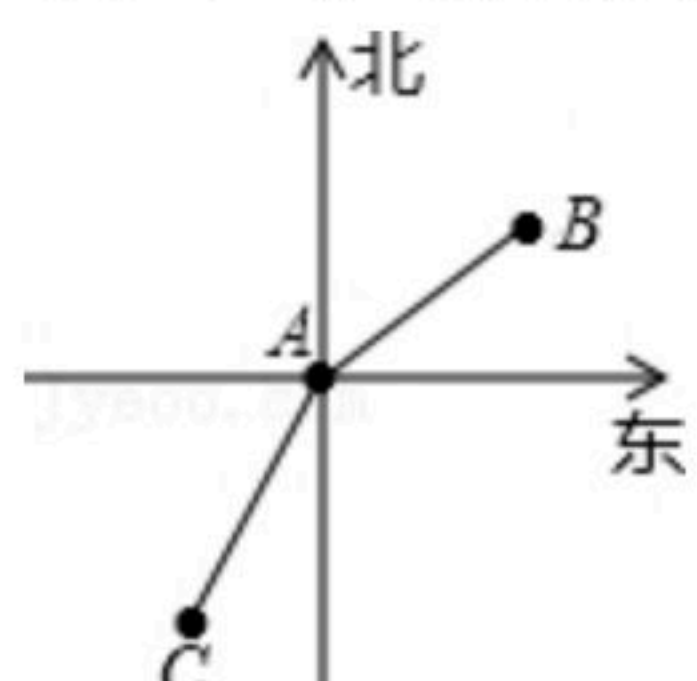




扫码查看解析



17. 如图，甲从A点出发沿北偏东 $70^\circ$ 方向走 $50m$ 到达点B，乙从A点出发沿南偏西 $15^\circ$ 方向走 $80m$ 到达点C，则 $\angle BAC=$ \_\_\_\_\_.



18. 某小组同学在小型运动会中表现出色，作为奖励他们组得到了一盒乒乓球，如果每位同学分3个乒乓球，那么还剩余8个；如果每位同学分5个乒乓球，那么还差4个. 则该小组共有\_\_\_\_\_名同学.

**三、解答题（本大题共5小题，共46分. 请将答案直接答在答题卡上.）**

19. 计算题：

(1)  $(-\frac{8}{5}) \div \frac{8}{3} - (-\frac{3}{5}) \div (-0.6)$ ;

(2)  $-3^2 - (1 - 0.5) \div \frac{1}{3} \times [2 - (-3)^2]$ .

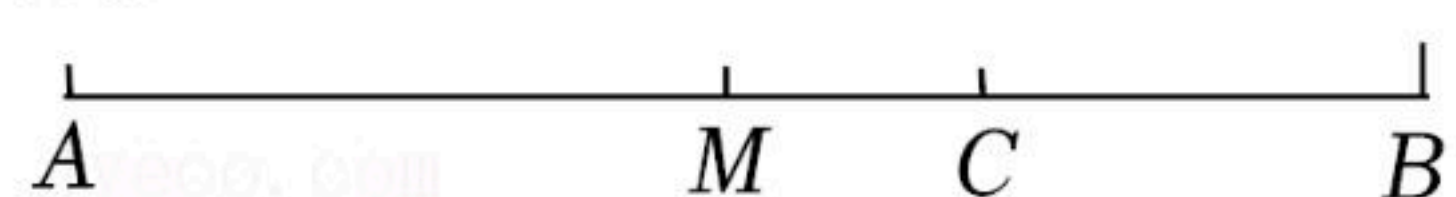
20. 先化简，再求值： $2x^2 + y^2 + (2y^2 - 3x^2) - 2(y^2 - 2x^2)$ ，其中 $x = -1$ ， $y = 2$ .

21. 解下列方程：

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

(2)  $\frac{x+1}{2} - 1 = \frac{2-3x}{3}$ .

22. 如图，长度为18的线段AB的中点为M，点C将线段MB分成 $MC:CB=1:2$ ，求线段AC的长度.



23. 中国足球协会超级联赛(简称“中超”)积分榜名次排序方法是：每队胜一场得3分，平一





扫码查看解析

场得1分，负一场得0分。

在某年“中超”联赛中，前25轮比赛A队共积54分，高踞积分榜第一位。已知A队在前25轮比赛中战平的场数是负场数的2倍。

(1)设A队在前25轮比赛中负 $x$ 场，请用含 $x$ 的式子将下表填写完整；

A队	场数(单位：场)	积分(单位：分)
胜	_____	_____
平	_____	_____
负	$x$	0
总计	25	54

(2)列方程求解出A队在前25轮比赛中胜、平、负的场数各是多少？