**河北省石家庄市长安区阳光未来实验学校2021-2022学年七年级上学期期中考试数学试题**

**一、选择题**

1. 规定：（↑30）表示零上30摄氏度，记作+30，（↓8）表示零下8摄氏度，记作（　　）

A. +8 B. ﹣8 C. + D. ﹣

2. 下列各组数中，互为相反数的是（　　）

A. 2和 B. 2和− C. 1和−1 D. 2和2

3. 如图，检测排球，其中质量超过标准的克数记为正数，不足的克数记为负数，下面检测过的四个排球，在其上方标注了检测结果，其中质量最接近标准的一个是（　　）



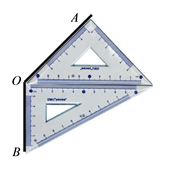
A  B. 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ C.  D. 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

4. 我们在用枪瞄准时，总是用一只眼对准准星和目标，用数学知识解释为（　　）

A. 两点确定一条线段 B. 两点确定一条直线

C. 两点之间线段最短 D. 以上都不对

5. 将**一**副直角三角板如图放置，那么∠*AOB*的大小为（ ）



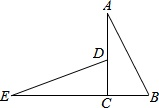
A. 150° B. 135°

C. 120° D. 90°

6. 在有理数、、中负数有（　　）个

A 0 B. 1 C. 2 D. 3

7. 如图，把△*ABC*绕点*C*逆时针旋转90°得到△*DCE*，若∠*A*=35°，则∠*ADE*为( )



A. 35° B. 55° C. 135° D. 125°

8. 如图，数轴上有 A，B，C，D 四个点，其中到原点距离相等两个点是（ ）

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

A. 点 B 与点 D B. 点 A 与点 C C. 点 A 与点 D D. 点 B 与点 C

9. 下列各度数的角，能借助一副三角尺画出的是（　　）

A. 55° B. 65° C. 75° D. 85°

10. 把18﹣（+10）+（﹣7）﹣（﹣5）写成省略加号的形式是（　　）

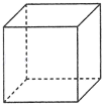
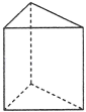
A. 18﹣10﹣7﹣5 B. 18﹣10﹣7+5

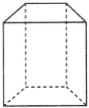
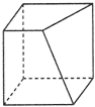
C 18+（﹣10）+（﹣7）+5 D. 18+10﹣7﹣5

11. 下列幂中为负数的是(　　)

A. 23 B. (－2)2 C. (－2)5 D. 023

12. 如图所示的立体图形中，不是柱体的是（　　）

A  B. 

C.  D. 

13. 如图，*AB*＝*CD*，那么*AC*与*BD*的大小关系是（ ）

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

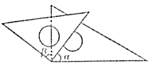
A. *AC*＜*BD* B. *AC*＝*BD* C. *AC*＞*BD* D. 不能确定

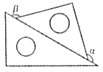
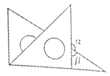
14. 有理数*a*，*b*在数轴上的对应的位置如图所示，则下列选项正确的是（　　）

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

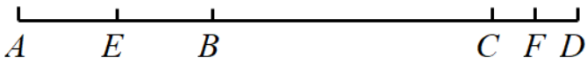
A. *a*+*b*＜0 B. *a*﹣*b*＞0 C. *a*﹣*b*＝0 D. *ab*＞0

15. 如图，将一副三角尺按下列位置摆放，使和互余的摆放方式是(　　　)

A.  B. 

C.  D. 

16. 如图，已知线段*AD*＝8cm，线段*BC*＝4cm，点*E*，*F*分别是*AB*，*CD*的中点，则*EF*的长为（　　）



A. 2cm B. 4cm C. 6cm D. 8cm

**二、填空题**

17. 用“”或“”符号填空：\_\_\_\_\_\_．

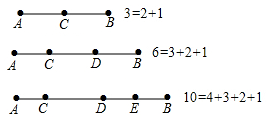
18. 如图是一个简单的数值运算程序，当输入的x的值为﹣1时，则输出的值为\_\_\_\_\_.

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

19. 如图，线段上的点数与线段的总数有如下关系：如果线段上有3个点时，线段总共有3条；如果线段上有4个点时，线段总共有6条；如果线段上有5个点时，线段总共有10条；……

（1）当线段上有6个点时，线段总共有\_\_\_\_\_\_条．

（2）当线段上有个点时，线段总共有\_\_\_\_\_\_．（用含的代数式表示）条．



**三、解答题**

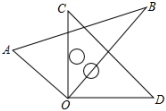
20. 计算：

（1）﹣16+23+（﹣17）﹣（﹣7）；

（2）．

21. 已知m、n互为相反数，p、q互为倒数，x的绝对值为2，求 +2018pq+x2 的值

22. 如图所示，一副三角尺的两个直角顶点*O*重叠在一起．



（1）比较∠*AOC*与∠*BOD*的大小，并说明理由．

（2）∠*AOD*与∠*BOC*的和是多少度．

23. 1. 如图，点*C*在线段*AB*上，*D*是线段*AC*的中点，*E*是线段*BC*的中点．

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

①若*AC*＝8，*BC*＝3，求*DE*；

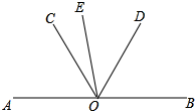
②若*DE*＝5，求*AB*．

24. 现有五袋大米，以每袋60千克为标准，超过的记为正，不足记为负，称重记录如下（单位：千克），，，，．

（1）这五袋大米最重为多少千克？

（2）总重量为多少千克？

25. 如图，点*O*在直线*AB*上，∠*COD*＝60°，∠*AOE*＝2∠*DOE*．



（1）若∠*BOD*＝60°，求∠*COE*的度数；

（2）试猜想∠*BOD*和∠*COE*的数量关系，并说明理由．

26. 请观察下列算式，找出规律并填空

．

（1）则第10个算式是 　 　＝　 　．

（2）第*n*个算式为 　 　＝　 　．

（3）根据以上规律解答下题：

①；

②．

**河北省石家庄市长安区阳光未来实验学校2021-2022学年七年级上学期期中考试数学试题**

**一、选择题**

【1题答案】

【答案】B

【2题答案】

【答案】C

【3题答案】

【答案】A

【4题答案】

【答案】B

【5题答案】

【答案】B

【6题答案】

【答案】A

【7题答案】

【答案】D

【8题答案】

【答案】C

【9题答案】

【答案】C

【10题答案】

【答案】B

【11题答案】

【答案】C

【12题答案】

【答案】D

【13题答案】

【答案】B

【14题答案】

【答案】A

【15题答案】

【答案】A

【16题答案】

【答案】C

**二、填空题**

【17题答案】

【答案】

【18题答案】

【答案】-5

【19题答案】

【答案】 ①. 15 ②. 

**三、解答题**

【20题答案】

【答案】（1）

（2）

【21题答案】

【答案】2022

【22题答案】

【答案】（1）∠*AOC*＝∠*BOD*，理由见解析

（2）∠*AOD*与∠*BOC*的和为180°

【23题答案】

【答案】①*DE*= ；②*AB*= 10．

【24题答案】

【答案】（1）65.6千克（2）304.5千克

【25题答案】

【答案】（1）∠*COE*＝20°；

（2）∠*BOD*＝3∠*COE*，理由见解析．

【26题答案】

【答案】（1），；

（2），；

（3）①，②