**2019- 2020 学年第一学期期末教学质量跟踪测试**

**七年级数学试卷**

**本试卷包括三道大题,共24小题.共4页.全卷满分100分.考试时间为90分钟.考试结束后,将本试卷和答题卡一并交回.**

**注意事项:**

**1.答题前,考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上，并将条形码准确粘贴在条形码区域内.**

**2.答题时,考生务必按照考试要求在答题卡上的指定区域内作答,在草稿纸、试卷上答题无效.**

**一、选择题(本大题共8小题，每小题2分,共16分)**

1.如图,数轴上表示-3的点到原点的距离是（ ）

A.- 3 B.3 C.  D. 



2.一个正方体的表面展开图如图所示,把它折成正方体后,与“我"字相对的字是（ ）

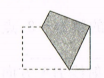
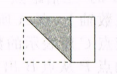
A.“细” B.“心” C.“检” D.“查”



3.某日李老师登陆“学习强国"显示为共有16 900 00名用户在线,16 900 000这个数用科学记数法表示为（ ）

A.  B.  C.  D. 

4.用长方形纸片折出直角的平分线，下列折法正确的是（ ）

A.  B.  C.  D. 

5.在海面上,灯塔位于一艘船的北偏东50°,那么这艘船位于这个灯塔的（ ）

A.北偏东40°. B.南 偏西40°. C.北偏东50°. D.南偏西50\*.

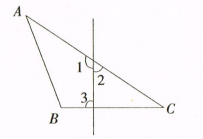
6.将去括号得到的结果是（ ）

A.  B.  C.  D. 

7.如图，下列说法正确的是（ ）

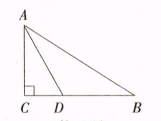
A. 与是同旁内角. B. 与是对顶角

C. 与是内错角. D. 与是同位角.



8.如图, 于点,点是线段.上任意-点.若,则的长不可能是（ ）

A.4. B.5. C.6. D.7.



**二、填空题(本大题共7小题,每小题3分,共21分)**

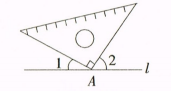
9.计算: \_\_\_\_\_\_\_\_.

10.将多项式按的降幂排列为: \_\_\_\_\_\_\_\_.

11.计算: =\_\_\_\_\_\_\_\_.

12.若单项式 与合并后的结果还是单项式,则=\_\_\_\_\_\_\_\_.

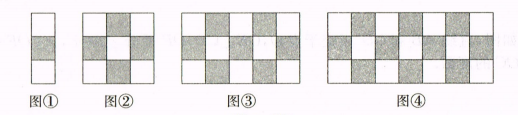
13.如图,直角三角尺的直角顶点在直线上.若 ,则的大小为度\_\_\_\_\_\_\_\_.



14.如图,点为线段的中点,点为线段上的点，点为线段的中点.若,则线段的长为\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

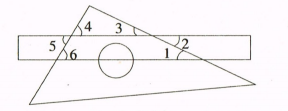


15.由黑色和白色的正方形按一定规律组成的图形如图所示.从第二个图形开始，每个图形都比前一个图形多3个白色正方形,则第个图形中有白色正方形\_\_\_\_\_\_\_\_\_个(用含的代数式表示).



**三.解答题(本大题共9小题,共63分)**

16. 如图,将直尺与三角尺叠放在一起，在图中标记的角中,请直接写出与∠2互余的角.



17. 计算:

(1) 

(2) 

(3) 

18. 化简:

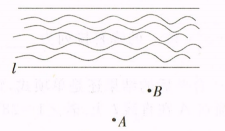
(1) 

(2) 

19. 画图并填空:如图,请画出自地经过地去河边的最短路线.

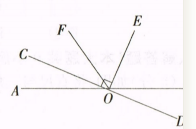
(1)确定由地到地最短路线的依据是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(2)确定由地到河边的最短路线的依据是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.



20. 先化简,再求值: ,其中.

21.如图,直线和相交于点, , 平分,,求的度数.

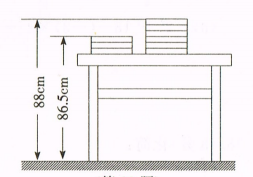


22.小明观察到两摞规格相同的数学课本整齐地叠放在讲台上,他做了一些测量，并绘制示意图如图所示.请根据图中所给的数据信息,解答下列问题:

(1)一本数学课本的高度是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_厘米,讲台的高度是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_厘米.

(2)请写出整齐叠放在桌面上的本数学课本距离地面的高度(用含有的代数式表示).

(3)若桌面上有56本同样的数学课本,整齐叠放成一摞,从中取走18本后,求余下的数学课本距离地面的高度.



23. 探究:如图①, ,试说明.下面给出了这道题的解题过程,请在下列解答中,填上适当的理由.

解: ∵.(已知)

∴ .( )

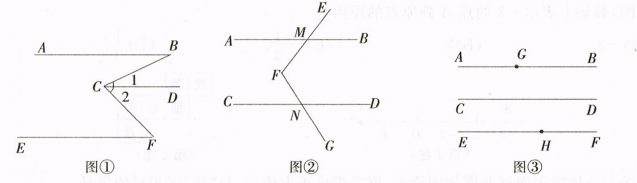
同理可证, .

∵ ,

∴. ( )

应用:如图②, ,点在之间，与交于点,与交于点.若, ,则的大小为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_度.

拓展:如图③,直线在直线之间，且,点分别在直线上,点是直线上的一个动点,且不在直线上,连结.若 ,则 =\_\_\_\_\_\_\_\_度.



24. 新规定:点为线段上一点,当或时,我们就规定为线段的“三倍距点”。如图,在数轴上,点所表示的数为-3,点所表示的数为5.

(1)确定点所表示的数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(2)若动点从点出发,沿射线方向以每秒2个单位长度的速度运动,设运动时间为秒.

①当点与点重合时,求的值.

②求的长度(用含的代数式表示).

③当点为线段的“三倍距点”时,直接写出的值.

**2019~2020学年第一学期期末教学质量跟踪测试**

**七年级数学参考答案**

**一、选择题（每小题2分，共16分）**

1．B 2．B 3．B 4．D 5．D 6．C 7．A 8．A

**二、填空题（每小题3分，共21分）**

9．28 10． 11．21.5 12．-2 13．62 14．6 15．3*n*-1

**三、解答题（本大题共8小题，共63分）**

16．∠4，∠5，∠6．

（对1个得2分，对2个得4分，全对得5分．）[来源:学.科.网]

17．（每小题3分）

（1）原式

．

（2）原式

．

（3）原式= 

= 

= 2． 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

（（1）可以没有过程，（2）、（3）无过程结果对得2分；结果错的回头找过程分）

18．（每小题4分）

（1）原式

．

（2）原式（第二个括号每项1分）

．

（（1）可以没有过程，（2）无过程结果对得3分；结果错的回头找过程分）[来源:Z,xx,k.Com]

19．画图略．

（连线段*AB*得1分，过点*B*作直线*l*的垂线段得1分，标垂直符号得1分）

（1）两点之间，线段最短

（2）垂线段最短（回答语言不简洁，但说理正确也得分）

20．原式= 

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

当

原式= 

= 10．

21．∵ *OE*⊥*CD*， ∴∠*COE*=90°．

∵∠学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！*COF*=34°，∠*FOE*=56°．

∵*OF*平分∠*AOE*，∴∠*AOF*=∠*FOE*=56°．

∴∠*AOC*=∠*AOF*-∠*COF*=56°-34°=22°． .Com]

22．（1）0.5 85 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

（2）85+0.5．

（3）当=56-18=38时，

余下的数学课本距离地面的高度为：85+0.5×38=104（cm）．

23．**探究：**（两空依次为：）两直线平行，内错角相等 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

等量代换

**应用：**

**拓展：**或****

24．（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！1）-1或3 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

（2）①*t*=[5-(-3)]÷2=4． 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

∴当点*P*与点*A*重合时，*t*的值为4秒.

②当点*P*在点*A*右侧时，*A学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！P*=8-2*t*.

当点*P*在点*A*左侧时，*AP学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！*=2*t*-8.

③或16.