2019 学年第一学期期末教学质量检测

七年级数学（试题）

本试卷分选择题和非选择题两部分，共三大题 23 小题，共 4 页，满分 120 分.考试时间 90 分钟，不得使用计算器.

注意事项：

1. 答卷前，考生务必用黑色字迹钢笔或签字笔将自己的姓名和考生号填写在答题卡指定的位置上；

2. 选择题每小题选出答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其它答案，答案不能答在问卷上；

3. 非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答，涉及作（画）图的题目，用 2B 铅笔作（画）图.答案必须写在答题卡各题目指定区域内的相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案；改动的答案也不能超出指定的区域.不准使用铅笔（除作图外）、圆珠笔和涂改液.不按以上要求作答的答案无效.

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）

1. 下列各组数中，互为倒数的是（ * ）

（A）-3 与 3　　（B）-3 与 $\frac{1}{3}$　　（C）-3 与 $-\frac{1}{3}$　　（D）-3 与 $\left|-\frac{1}{3}\right|$

2. 两个非零有理数的差为 0，则它们的商为（ * ）

（A）1　　（B）-1　　（C）0　　（D）不能确定

3. 已知一个单项式的系数是 3，次数是 5，则这个单项式可能是（ * ）

（A）$5x^2y$　　（B）$-3x^5$　　（C）$3x^2y^5$　　（D）$3x^2y^3$

4. 下列关于 x 的方程，解为 $x=0$ 的是（ * ）

（A）$3x+4=2x-4$　　（B）$2x=x$　　（C）$x+4-7=3$　　（D）$x+\frac{1}{2}=-\frac{1}{2}$

5. 若某矿山 2018 年采矿量为 n 吨，经过技术改良后，预计 2019 年采矿量将比 2018 年增产 30%，则 2019 年该矿山的预计采矿量是（ * ）吨

（A）$(1-30\%)n$　　（B）$(1+30\%)n$　　（C）$n+30\%$　　（D）$30\%\cdot n$

6. 若$\left|\frac{a}{b}\right|=-\frac{a}{b}$，则下列结论正确的是（ * ）

（A）$a<0,\ b<0$　　（B）$a>0,\ b>0$　　（C）$ab>0$　　（D）$ab\le 0$

7. 已知关于x的方程$\frac{b}{2a}x-2=1$的解为3，则下列判断中正确的是（ * ）

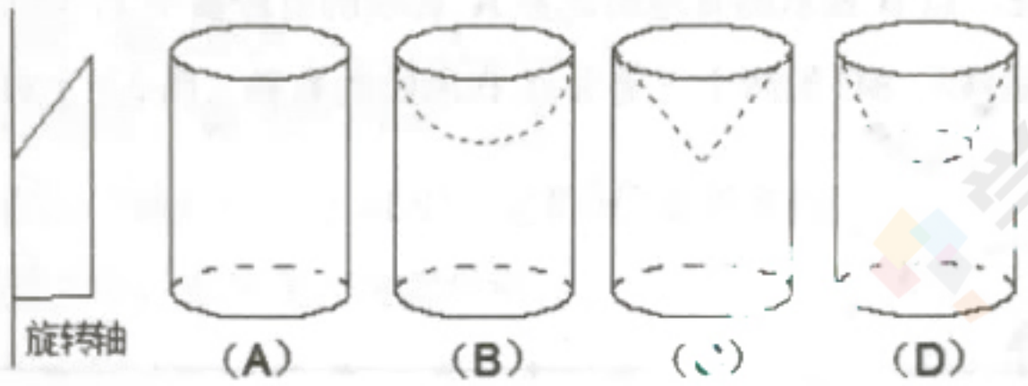
（A）$2a>b$　　（B）$2a<b$　　（C）$2a=b$　　（D）不能确定

8. 在有理数中，如下结论正确的是（ * ）

（A）存在最大的有理数　　（B）存在最小的有理数

（C）存在绝对值最大的有理数　　（D）存在绝对值最小的有理数

9. 将左面的平面图形绕轴旋转一周，得到的立体图形是（ * ）



10. 一件工程，甲单独做需12天完成，乙单独做需8天完成，现先由甲、乙合作2天后，乙有其他任务，剩下的工程由甲单独完成，则甲还需要（ * ）天才能完成该工程

（A）$6\frac{3}{4}$　　（B）$7\frac{1}{3}$　　（C）6　　（D）7

二、填空题（本大题共6小题，每小题3分　共18分）

11. 十八大以来我国改革开放持续向纵深发展，国民经济迅猛发展，数据显示，2018年度全国城镇固定资产投资约为560000000000元，用科学记数法表示为_____*_____

12. 下列计算正确的是：_____*_____（只填序号）

①$7a+b=7ab$；②$5x-3y=2$；③$xy^3+2xy^3=3xy^3$；④$x(y^2+2xy)=xy^2+2x^2y$

13. 如图1，已知线段$AB=60cm$，P是线段AB靠近点A的四等分点，Q是线段PB的中点，则线段AQ=_____*_____(cm)

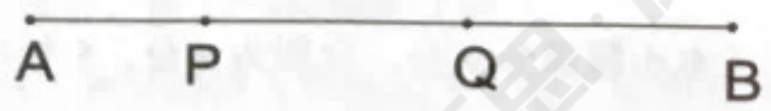


图1

14. 化简$xy^2-3x^2y-1+2xy^2+5x^2y=$_____*_____

15. 如图2，已知点O是直线AB上一点，$\angle AOC=63^\circ$，射线OD、OE将$\angle BOC$三等分，则$\angle AOD=$_____*_____

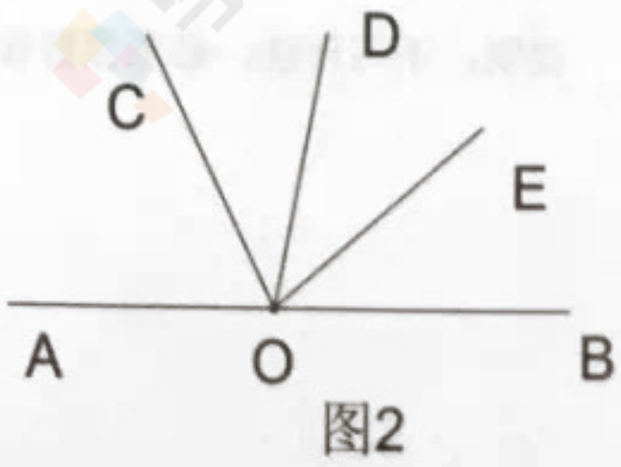


图2

16. 若代数式$(1-\frac{a-1}{4})x^2-5y+4-\frac{1}{2}(ax^2+2by+16)$（$a$、$b$为常数）的值与字母$x$、$y$的取值无关，则方程$3ax+b=0$的解为_____*_____

三、解答题（本大题共 7 小题，共 72 分.解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤）

17.（本小题满分 12 分，分别为 5 分、7 分）

计算：（1）$11+(-21)\div 3+(-4)\times(-2)$

（2）$-\frac{1}{2^4}\times(3^2-5)-\frac{1}{4}\div\left|-\frac{1}{2^3}\right|+\left|1-\frac{7}{2^2}\right|$

18.（本小题满分 8 分）

点 A 在数轴的 -1 处，点 B 表示的有理数比点 A 表示的有理数小 1，将点 A 向右移动 8 个单位得到点 C，点 D、点 E 是线段 BC 的两个三等分点.在所给的数轴（图 3）上标出 B、C、D、E 各点，再写出它们各自对应的有理数.



图3

19.（本小题满分 11 分，分别为 7 分、4 分）

已知 $x=\frac{1}{2}$，$y=2$，且 $A=x^2-3xy+2y^2$　$B=2x^2+xy-y^2$.

（1）化简 $A-(B-2A)$；（2）对（1）的化简结果求值.

20.（本小题满分 9 分，分别为 4 分、5 分）

如图 4，已知线段 a、b、c，用直尺和圆规作线段，使它等于：

（1）$a+2b$　　（2）$3c+2b-a$

说明：不写作法，必须保留作图痕迹

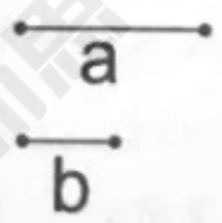


图4

21.（本小题满分 12 分，分别为 5 分、7 分）

解下列方程：

（1）$5(x+1)=3(x-1)+2$

（2）$\frac{2(x-1)}{3}-\frac{4-3x}{4}=1-\frac{1-2x}{3}$

22.（本小题满分 10 分，分别为 2 分、3 分、5 分）

如图 5，已知 $\angle AOB=75^\circ$，OC 是 $\angle AOB$ 内部的一条射线，过点 O 作射线 OD，使得 $\angle COD=\angle AOB$.

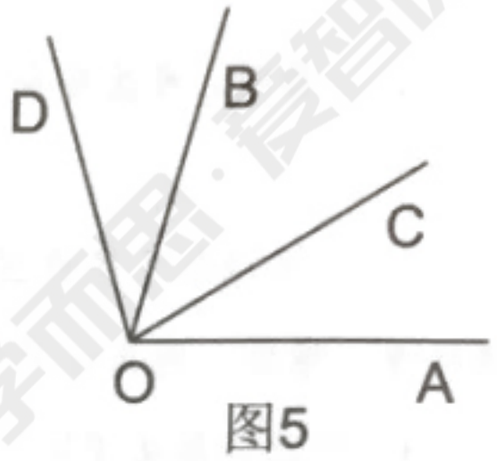


图5

（1）若 $\angle AOD=120^\circ$，则 $\angle BOC=$ ＊ °；

（2）若 $\angle AOD=5\angle BOC$，则 $\angle BOD=$ ＊ °；

（3）当 $\angle COD$ 绕着点 O 旋转时，$\angle AOD+\angle BOC$ 是否变化？若不变，求出其大小；若变化，说明理由.

23.（本小题满分 10 分，分别为 3 分、2 分、5 分）

为提高公民社会责任感，保证每个纳税人公平纳税，调节不同阶层贫富差距，营造“纳税光荣”社会氛围，2019 年我国实行新的《个人收入所得税征收办法》，将个人收入所得税的起征点提高至 5000 元（即全月个人收入所得不超过 5000 元的，免征个人收入所得税）；个人收入超过 5000 元的，其超出部分称为“应纳税所得额”，国家对纳税人的“应纳税所得额”实行“七级超额累进个人所得税制度”.该制度的前两级个税标准如下：

①全月应纳税所得额不超过 3000 元的，按 3%的税率计税.

②全月应纳税所得额超过 3000 元但不超过 12000 元的部分，按 10%的税率计税.

按照新的《个人收入所得税征收办法》，在 2019 年某月，如果纳税人甲缴纳个人收入所得税 75 元，纳税人乙当月收入为 9500 元，纳税人丙缴纳个人收入所得税 110 元.

（1）甲当月个人收入所得是多少？

（2）乙当月应缴纳多少个人收入所得税？

（3）丙当月个人收入所得是多少？