2019~2020学年广东广州白云区初一上学期期末数学试卷

一、选择题

（共10小题，每小题3分，共30分）

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. $ab\leqslant 0$

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（　）.

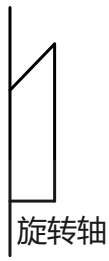
A. $2a>b$　B. $2a<b$　C. $2a=b$　D. 不能确定

8. 在有理数中，如下结论正确的是（　）.

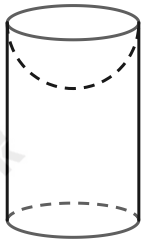
A. 存在最大的有理数　B. 存在最小的有理数

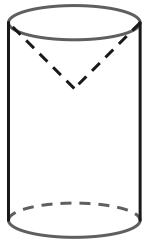
C. 存在绝对值最大的有理数　D. 存在绝对值最小的有理数

9. 将下面的平面图形绕轴旋转一周，得到的立体图形是（　）.



A. 

B. 

C. 

D. 

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

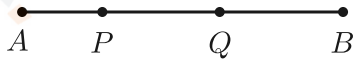
（共6小题，每小题3分，共18分）

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636000000000元，用科学记数法表示为 _____ .

12. 下列计算正确的是: _____ （只填序号）.

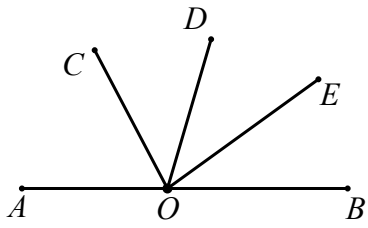
① $7a+b=7ab$；② $5x-3y=2$；③ $xy^3+2xy^3=3xy^3$；④ $x\left(y^2+2xy\right)=xy^2+2x^2y$

13. 如图，已知线段 $AB=60\text{cm}$，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).



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，$\angle AOC=63°$，射线 OD，OE将 $\angle BOC$三等分，则 $\angle AOD$= _____ .



16. 若代数式 $\left(1-\frac{a-1}{4}\right)x^2-5y+4-\frac{1}{2}(ax^2+2by+16)$（$a$，$b$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

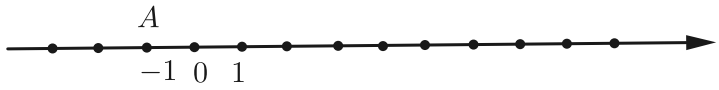
（共7小题，共72分）

17. 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. 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．在所给的数轴上标出 B、 C、 D、 E各点，再写出它们各自对应的有理数．



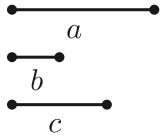
19. 已知 $x=\frac{1}{2}$， $y=2$，且 $A=x^2-3xy+2y^2$， $B=2x^2+xy-y^2$.

（1） 化简 $A-(B-2A)$.

（2） 对 (1)的化简结果求值.

20. 如图，已知线段 a、 b、 c，用直尺和圆规作线段，使它等于：

（说明：不写作法，必须保留作图痕迹）



（1） $a+2b$.

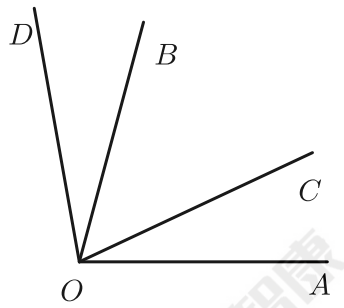
（2） $3c+2b-a$.

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



（1）若 $\angle AOD=120°$，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. 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”．该制度的前两级纳税标准如下：

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.