扫码查看解析

2021-2022学年广东省东莞市七年级（上）期中试卷

数　学

注：满分为120分。

一、选择题（本大题共10小题，每小题3分，共30分）

1. 在-0.15、$+1.3$、0、$-\frac{3}{2}$这四个数中，最小的数是(　　)

A. -0.15　　B. $+1.3$　　C. 0　　D. $-\frac{3}{2}$

2. 计算$(-2)^3$所得结果是(　　)

A. -6　　B. 6　　C. -8　　D. 8

3. $x=-1$是下列哪个方程的解(　　)

A. $x-5=6$　　B. $\frac{1}{2}x+2=6$　　C. $3x+1=4$　　D. $4x+4=0$

4. $|-\frac{2}{3}|$的相反数是(　　)

A. $-\frac{3}{2}$　　B. $\frac{3}{2}$　　C. $\frac{2}{3}$　　D. $-\frac{2}{3}$

5. 下列运算正确的是(　　)

A. $-2(a+b)=-2a-b$　　B. $-2(a+b)=-2a+b$

C. $-2(a+b)=-2a-2b$　　D. $-2(a+b)=-2a+2b$

6. 下列说法中正确的是(　　)

A. 单项式$\frac{3xy^2}{5}$的系数是3，次数是2

B. 单项式$-15ab$的系数是15，次数是2

C. $\frac{xy-1}{2}$是二次多项式

D. 多项式$4x^2-3$的常数项是3

7. 已知a是三位数，b是两位数，将a放在b的左边，所得的五位数是(　　)

A. ab　　B. $a+b$　　C. $10a+b$　　D. $100a+b$

8. 代数式y^2+2y+7的值是6，则$4y^2+8y-5$的值是(　　)

A. 9　　B. -9　　C. 18　　D. -18

扫码查看解析

9. 若关于x，y的多项式$\frac{2}{5}x^2y-7mxy+\frac{3}{4}y^3+6xy$化简后不含二次项，则$m$=(　　)

A. $\frac{1}{7}$　　B. $\frac{6}{7}$　　C. $-\frac{6}{7}$　　D. 0

10. 如果$a>0$，$b<0$，且$|a|<|b|$，则下列正确的是(　　)

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

二、填空题（本大题共7个小题，每小题4分，共28分）

11. 如果80m表示向东走80m，那么$-60m$表示_____.

12. 中国的领水面积约为370000km^2，请用科学记数法表示：_____km^2.

13. 若单项式$3ab^m$和$-4a^nb$是同类项，则$m+n$=_____.

14. 已知$|a|=5$，$|b|=7$，且$|a+b|=a+b$，则$a-b$的值为_____.

15. 近似数3.20×10^6精确到_____位.

16. 若$|2a+3|+(3b-1)^2=0$，则ab=_____.

17. 观察下列算式：$1^2-0^2=1+0=1$；$2^2-1^2=2+1=3$；$3^2-2^2=3+2=5$；$4^2-3^2=4+3=7$；$5^2-4^2=5+4=9$；…若字母n表示自然数，请你观察到的规律用含n式子表示出来：_____.

三、解答题：（本大题共8小题，共62分）

18. 计算：$16+(-25)+24+(-35)$.

19. 解方程：$2-3(x+1)=1-2(1+0.5x)$.

20. 计算$-5^2-[(-2)^3+(1-0.8\times\frac{3}{4})\div(-2)]$.

扫码查看解析

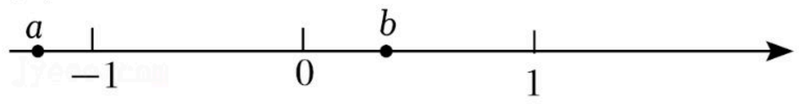
21. 先化简，再求值：$4x^2y-[6xy-2(4xy-2)-x^2y]+1$，其中$x=-\frac{1}{2}$，$y=1$.

22. 若多项式$5x^2y^{|m|}+(n-3)y^2-2$是关于x、y的四次二项式，求$m^2-2mn+n^2$的值.

23. 有理数a、b在数轴上的对应点位置如图所示.

(1)用“＜”连接0、$-a$、$-b$、-1.

(2)化简：$|a|-2|a+b|-|b-a|$.



24. 某出租车驾驶员从公司出发，在东西向的路上连续接送5批客人，行驶路程记录分别为：+5，+2，−4，−3，+10(规定向东为正，向西为负，单位：千米)

(1)接送完第5批客人后，该驾驶员在公司的什么方向？距离公司多少千米？

(2)若该出租车每千米耗油0.2升，则在这个过程中共耗油多少升？

(3)若该出租车的计价标准为行驶路程不超过3千米收费10元，超过3千米的部分按每千米1.8元收费，在这过程该驾驶员共收到车费多少？

25. 观察下列各算式：

$1+3=4=2^2$，$1+3+5=9=3^2$，$1+3+5+7=16=4^2$，…，按此规律

(1)试猜想：$1+3+5+7+\cdots+2005+2007$的值？

(2)推广：$1+3+5+7+9+\cdots+(2n-1)+(2n+1)$的和是多少？

扫码查看解析