



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 $m=(\quad)$

- 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 $-4a^nb$ 是同类型项, 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

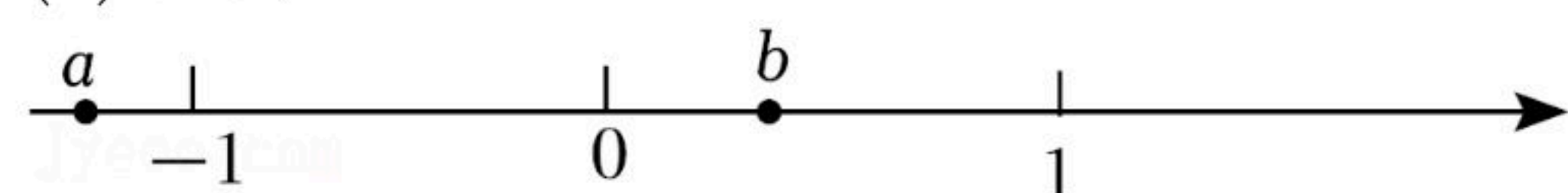
21. 先化简，再求值： $4x^2y - [6xy - 2(4xy - 2) - x^2y] + 1$ ，其中 $x = -\frac{1}{2}$ ， $y = 1$ 。

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：

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

(1) 试猜想： $1+3+5+7+\dots+2005+2007$ 的值？

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



扫码查看解析