



扫码查看解析

2018-2019学年广东省汕头市澄海区七年级（上）期末 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. 下列各数中，绝对值最小的数是()

- A. 0
- B. 1
- C. -3
- D. ± 1

2. 超市出售的某种品牌的大米袋上，标有质量为 $(50 \pm 0.4)kg$ 的字样，从超市中任意拿出两袋大米，它们的质量最多相差()

- A. $0.5kg$
- B. $0.6kg$
- C. $0.8kg$
- D. $0.95kg$

3. 已知 $-25a^{2m}b$ 和 $7a^4b^{3-n}$ 是同类项，则 $3m-2n$ 的值是()

- A. 6
- B. 4
- C. 3
- D. 2

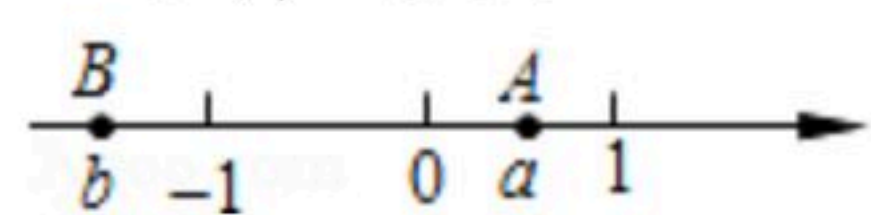
4. 某商品的标价为200元，8折销售仍赚40元，则商品进价为()元.

- A. 140
- B. 120
- C. 160
- D. 100

5. 已知 $|a-2|+(b+3)^2=0$ ，则 b^a 的值是()

- A. -6
- B. 6
- C. -9
- D. 9

6. 如图，数轴A、B上两点分别对应实数a、b，则下列结论正确的是()

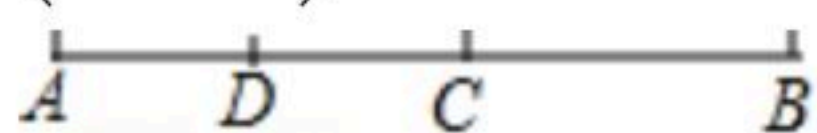


- A. $a+b > 0$
- B. $ab = 0$
- C. $\frac{1}{a} - \frac{1}{b} < 0$
- D. $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} > 0$

7. 若x的相反数是2， $|y|=6$ ，则 $x+y$ 的值是()

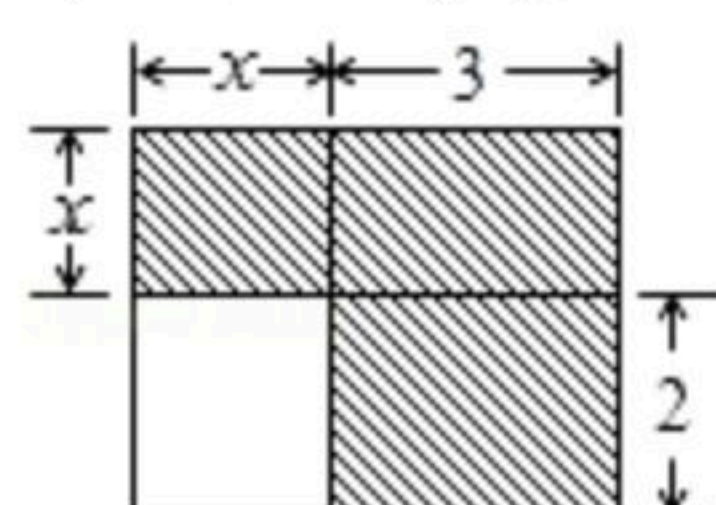
- A. -8
- B. 4
- C. -8或4
- D. 8或4

8. 如图，C、D是线段AB上两点，若 $BC=3cm$ ， $BD=5cm$ ，且D是AC的中点，则AC的长为()



- A. $2cm$
- B. $4cm$
- C. $8cm$
- D. $13cm$

9. 下面四个整式中，不能表示图中阴影部分面积的是()

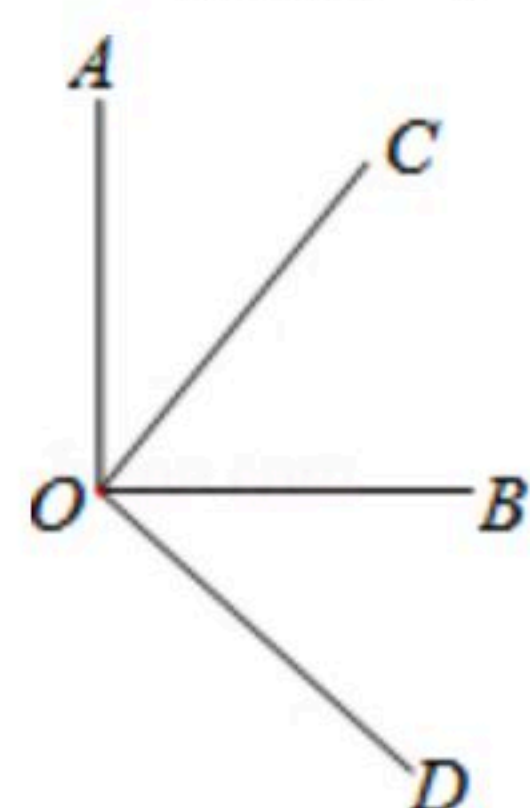




扫码查看解析

- A. x^2+5x B. $x(x+3)+6$ C. $3(x+2)+x^2$ D. $(x+3)(x+2)-2x$

10. 如图，两个直角 $\angle AOB$ ， $\angle COD$ 有相同的顶点 O ，下列结论：① $\angle AOC = \angle BOD$ ；
② $\angle AOC + \angle BOD = 90^\circ$ ；③ 若 OC 平分 $\angle AOB$ ，则 OB 平分 $\angle COD$ ；④ $\angle AOD$ 的平分线与 $\angle COB$ 的平分线是同一条射线。其中正确的个数有()



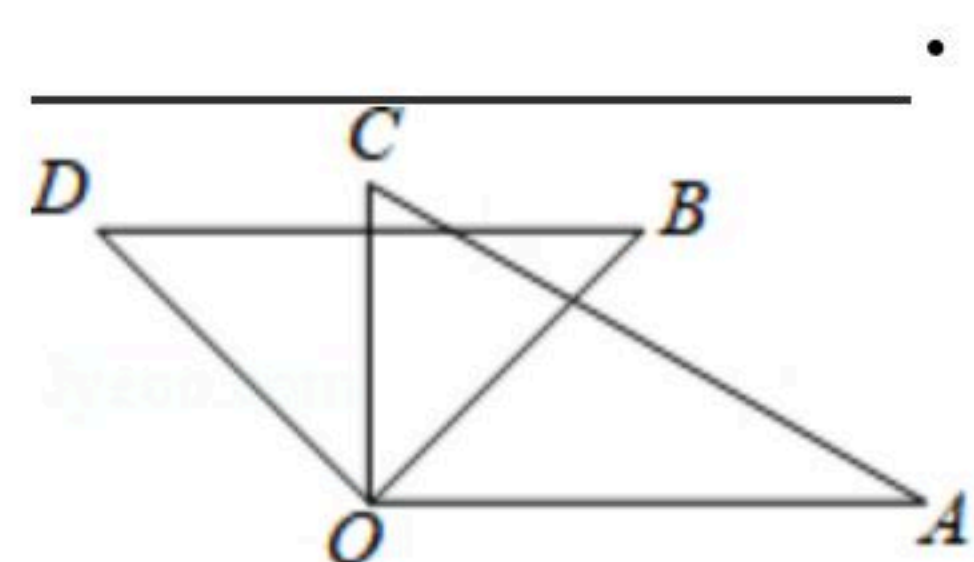
- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

二、填空题（本大题共6小题，每小题4分，共24分）

11. 今年“十一”假期，我市某主题公园共接待游客77600人次，将77600用科学记数法表示为 _____。

12. 若代数式 $4x-5$ 的值与7互为相反数，则 x 的值是 _____。

13. 把一副三角尺的直角顶点 O 重叠在一起，当 OB 平分 $\angle AOC$ 时， $\angle AOD$ 的度数为 _____。



14. 小林同学在计算 $-\frac{15}{4}-M$ 时，误将 $-M$ 看成了 $+M$ ，从而算得结果是 $\frac{5}{2}$ ，请你帮助小林算出正确结果为 _____。

15. 已知代数式 $x+3y-3$ 的值是3，则代数式 $1-3x-9y$ 的值是 _____。

16. 有一列数： $\frac{1}{2}$ ， $-\frac{2}{5}$ ， $\frac{3}{10}$ ， $-\frac{4}{17}$ ， $\frac{5}{26}$ ，... 按规律第6个数是 _____；第 n 个数是 _____。

三、解答题（本大题共9小题，共66分）

17. 计算： $18+(-4)^2 \div (-2) + (-3)^3 \times \frac{1}{9}$



扫码查看解析

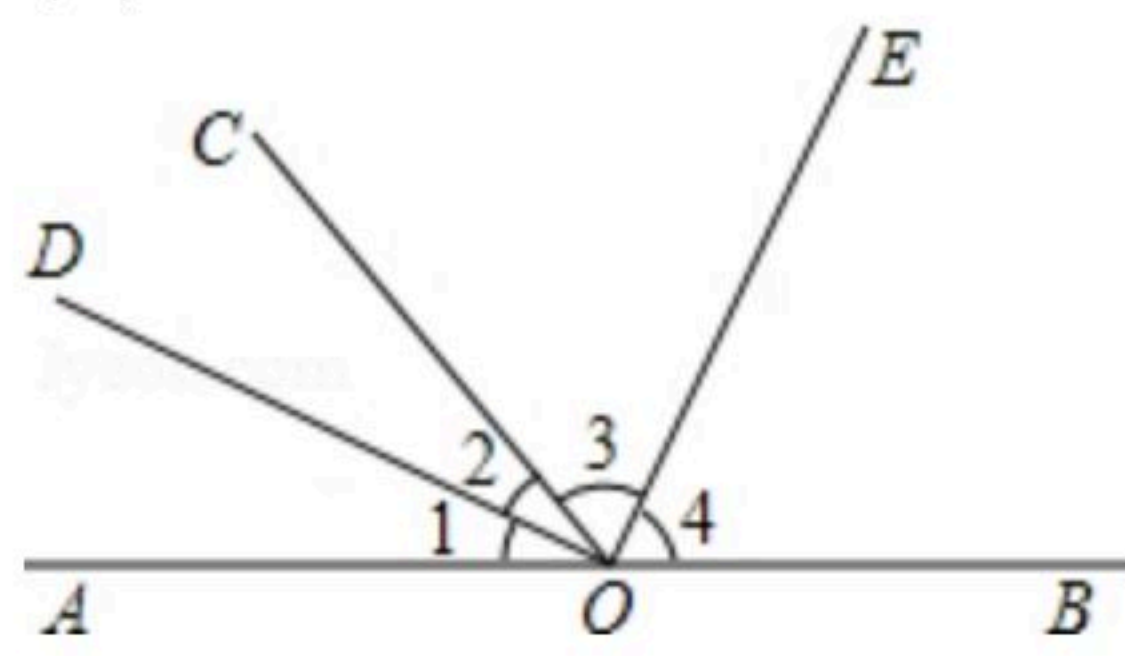
18. 解方程: $\frac{4x-1}{3} - \frac{2x+1}{6} = 1$

19. 化简: $2(x^2-2xy+y^2)-(x^2-4xy-y^2)$.

20. 如图O为直线AB上一点, $\angle AOC=50^\circ$, OD平分 $\angle AOC$, $\angle DOE=90^\circ$.

(1)求 $\angle BOD$ 的度数;

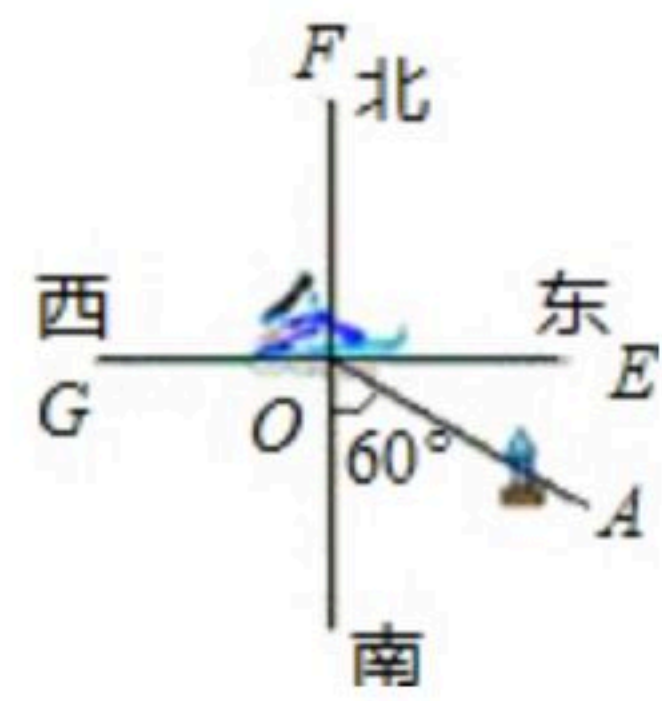
(2)试判断OE是否平分 $\angle BOC$, 并说明理由.



21. 如图, 货轮O在航行过程中, 发现灯塔A在它南偏东 60° 的方向上, 同时, 在它北偏东 30° 、西北(即北偏西 45°)方向上又分别发现了客轮B和海岛C.

(1)仿照表示灯塔方位的方法, 分别画出表示客轮B和海岛C方向的射线OB, OC(不写作法);

(2)若图中有一艘渔船D, 且 $\angle AOD$ 的补角是它的余角的3倍, 画出表示渔船D方向的射线OD, 则渔船D在货轮O的 _____ (写出方向角)



22. 为庆祝"六一国际儿童节", 某幼儿园大(1)班将一盒糖果分给班里的小朋友, 如果每人2颗, 那么就多10颗; 如果每人3颗, 那么就少18颗. 求这盒糖果有多少颗?

23. 历史上杰出的数学家欧拉最先把关于x的多项式用记号 $f(x)$ (f可用其它字母, 但不同的字母表示不同的多项式)形式来表示, 例如 $f(x)=x^2-2x+4$, 其意义是当 $x=a$ 时多项式的值用 $f(a)$ 来表示. 例如 $x=2$ 时, 多项式 x^2-2x+4 的值记为 $f(2)=2^2-2\times 2+4=4$. 已知 $g(x)=-2x^2+5x-1$, $h(x)=ax^3+2ax^2-x-8$.

(1)求 $g(-2)$ 值;

(2)若 $h(\frac{1}{2})=-11$, 求 $g(\frac{1}{a})\cdot h(2)$ 的值.



扫码查看解析

24. 将从1开始的连续自然数按图规律排列：规定位于第 m 行、第 n 列的自然数10记为(3, 2), 自然数15记为(4, 2), ……

列行	第1列	第2列	第3列	第4列
第1行	1	2	3	4
第2行	8	7	6	5
第3行	9	10	11	12
第4行	16	15	14	13
...
第 n 行

按此规律，回答下列问题：

- (1) 记为(6, 3)表示的自然数是_____.
- (2) 自然数2018记为_____.
- (3) 用一个正方形方框在第3列和第4列中任意框四个数，这四个数的和能为2018吗？如果能，求出框出的四个数中最小的数；如果不能，请写出理由.

25. 已知：如图数轴上两点 A 、 B 所对应的数分别为-3、1，点 P 在数轴上从点 A 出发以每秒钟2个单位长度的速度向右运动，点 Q 在数轴上从点 B 出发以每秒钟1个单位长度的速度向左运动，设点 P 的运动时间为 t 秒.

- (1) 若点 P 和点 Q 同时出发，求点 P 和点 Q 相遇时的位置所对应的数；
- (2) 若点 P 比点 Q 迟1秒钟出发，问点 P 出发几秒后，点 P 和点 Q 刚好相距1个单位长度；
- (3) 在(2)的条件下，当点 P 和点 Q 刚好相距1个单位长度时，数轴上是否存在一个点 C ，使其到点 A 、点 P 和点 Q 这三点的距离和最小，若存在，直接写出点 C 所对应的数，若不存在，试说明理由.

