



扫码查看解析

# 2018-2019学年广东省潮州市潮安区七年级（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. 在每小题给出的4个选项中只有一个是正确的，请将所选选项的字母填在题目后面的括号内

1. 如果收入25元记作+25元，那么支出30元记作( )元.  
A. +5                      B. +30                      C. -5                      D. -30
2. 下列计算结果等于4的是( )  
A.  $|(-9)+(+5)|$               B.  $|(+9)-(-5)|$               C.  $| -9|+|+5|$               D.  $|+9|+|-5|$
3. 下列各式说法正确的是( )  
A.  $3xy$ 与 $-2yz$ 是同类项                      B.  $5xy$ 与 $6yx$ 是同类项  
C.  $2x$ 与 $x^2$ 是同类项                      D.  $2x^2y$ 与 $2xy^2$ 是同类项
4. 木工师傅在锯木板时，往往先在木板两端用墨盒弹一根墨线然后再锯，这样做的数学道理是( )  
A. 两点确定一条直线  
B. 两点之间线段最短  
C. 连接两点间的线段的长度，叫做这两点的距离  
D. 从一个角的顶点出发，把这个角分成两个相等的角的射线，叫做这个角的平分线
5. 下列方程为一元一次方程的是( )  
A.  $y=3$                       B.  $x+2y=3$                       C.  $x^2=2x$                       D.  $\frac{1}{y}+y=2$
6. 过度包装既浪费资源又污染环境，据测算如果全国每年减少10%的过度包装纸用量，那么可减排二氧化碳4280000吨，把数4280000用科学记数法表示为( )  
A.  $4.28 \times 10^5$               B.  $4.28 \times 10^6$               C.  $42.8 \times 10^5$               D.  $0.428 \times 10$
7. 甲队有工人144人，乙队有工人108人，如果要求乙队的人数是甲队人数的 $\frac{1}{3}$ ，应从乙队调多少人去甲队，如果设应从乙队调 $x$ 人到甲队，列出的方程正确的是( )  
A.  $144+x=\frac{1}{3}(108-x)$                       B.  $\frac{1}{3}(144-x)=108-x$   
C.  $\frac{1}{3}(144+x)=108-x$                       D.  $\frac{1}{3} \times 144+x=108-x$



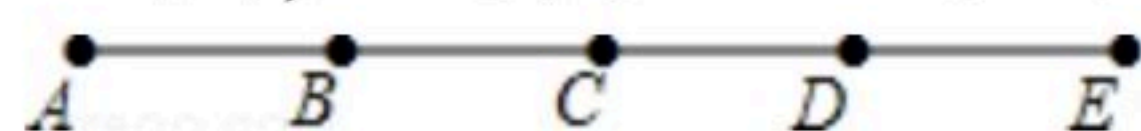
扫码查看解析

8. 如图是一个正方体的展开图, 则"数"字的对面的字是( )



- A. 核
- B. 心
- C. 素
- D. 养

9. 如图, 线段 $AB=BC=CD=DE=2cm$ , 图中所有线段的长度之和为( )



- A. 40cm
- B. 36cm
- C. 8cm
- D. 16cm

10. 观察下列等式:  $2^1=2, 2^2=4, 2^3=8, 2^4=16, 2^5=32, 2^6=64\cdots$ , 则 $2^{2018}$ 的末位数是( )

- A. 2
- B. 4
- C. 6
- D. 8

**二、填空题: 本大题共6小题, 每小题4分, 共24分. 请将下列各题的正确答案填写在横线上.**

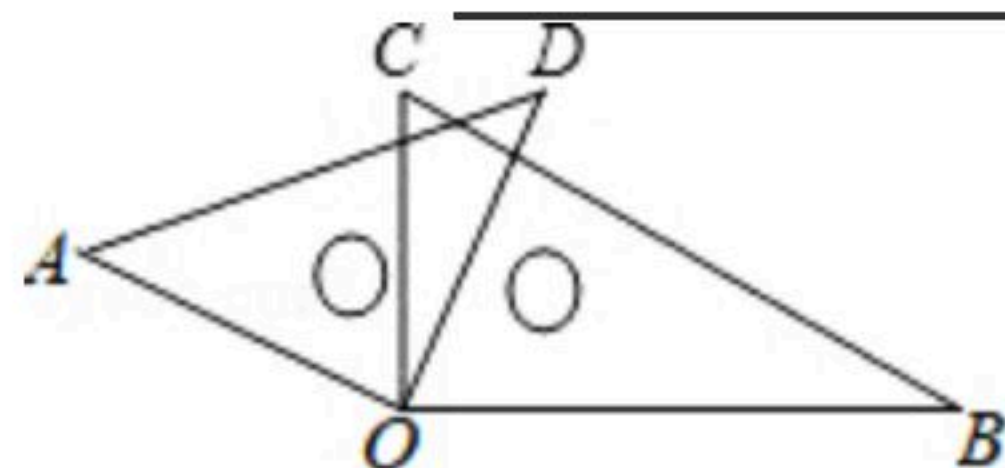
11. 若 $\angle A$ 的补角为 $76^\circ 18'$ , 则 $\angle A =$ \_\_\_\_\_.

12. 如果代数式 $-2a^2+3b+8$ 的值为1, 那么代数式 $4a^2-6b+2$ 的值等于\_\_\_\_\_.

13. 若一个角等于它余角的2倍, 则该角是它补角的\_\_\_\_\_.

14. 如图, 将一副三角板叠在一起, 使它们的直角顶点重合于O点, 且 $\angle AOB=155^\circ$ , 则

$\angle COD =$ \_\_\_\_\_.



15. 方程 $26-x=\frac{1}{2}(x+22)$ 的解是\_\_\_\_\_.

16. 当 $1-(3m-5)^2$ 取最大值时, 方程 $5m-4=3x+2$ 的解为\_\_\_\_\_.

**三、解答题: 共66分**

17. 计算:  $-3^2 \div (-1)^{2018} + 6 \times |-\frac{1}{2}|$

18. 先化简, 再求值

$3(x^2y-2x^3)-2(x^3+2x^2y)+x^2y$ , 其中 $x=2$ .



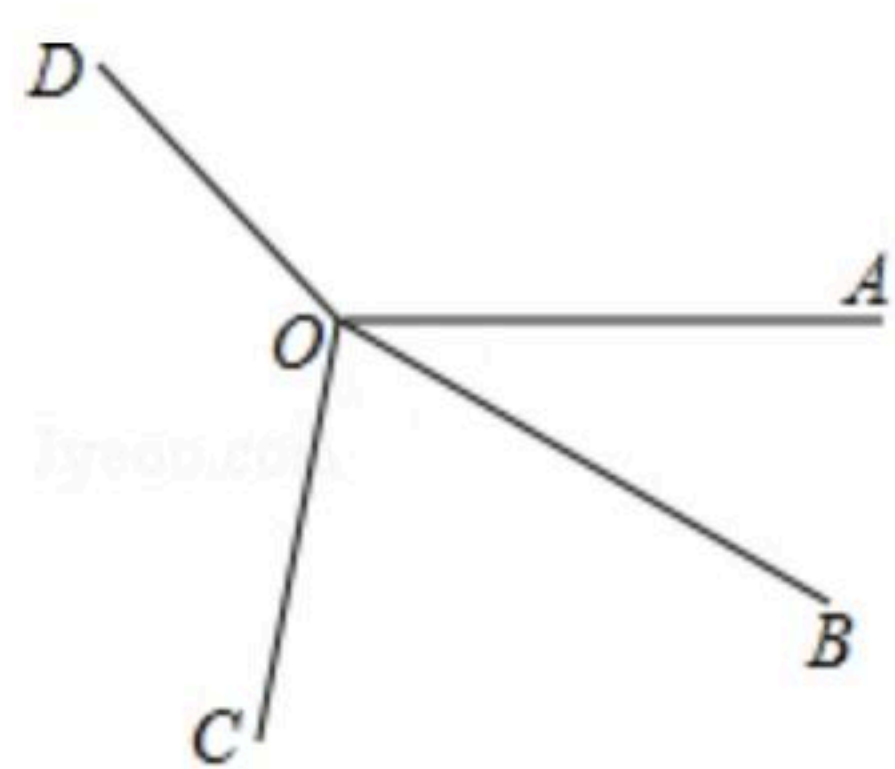
扫码查看解析

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

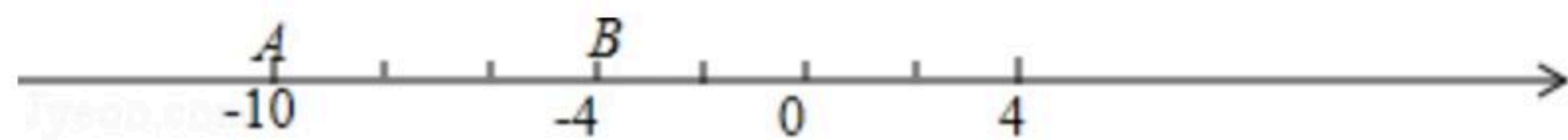
20. 甲、乙两人在相距18千米的A、B两地相向而行, 乙的速度是甲的速度的2倍, 两人同时出发1.5小时后相遇, 请问甲的速度是多少?

21. 已知关于 $x$ 的方程 $9x-3=kx+14$ 有整数解, 求满足条件的所有整数 $k$ 的值.

22. 已知: 如图,  $\angle AOB = \frac{1}{3} \angle AOC$ ,  $\angle COD = \angle AOD = 120^\circ$ , 求:  $\angle COB$ 的度数.



23. 已知如图, 在数轴上有A, B两点, 所表示的数分别为-10, -4, 点A以每秒5个单位长度的速度向右运动, 同时点B以每秒3个单位长度的速度也向右运动, 如果设运动时间为 $t$ 秒, 解答下列问题:



(1) 运动前线段AB的长为 \_\_\_\_\_; 运动1秒后线段AB的长为 \_\_\_\_\_;

(2) 运动 $t$ 秒后, 点A, 点B运动的距离分别为 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_;

(3) 求 $t$ 为何值时, 点A与点B恰好重合;

(4) 在上述运动的过程中, 是否存在某一时刻 $t$ , 使得线段AB的长为5, 若存在, 求 $t$ 的值; 若不存在, 请说明理由.

24. 为发展校园足球运动, 某县城区四校决定联合购买一批足球运动装备, 市场调查发现, 甲、乙两商场以同样的价格出售同种品牌的足球队服和足球, 已知每套队服比每个足球多50元, 两套队服与三个足球的费用相等, 经洽谈, 甲商场优惠方案是: 每购买十套队服, 送一个足球, 乙商场优惠方案是: 若购买队服超过80套, 则购买足球打八折.

(1) 求每套队服和每个足球的价格是多少?

(2) 若城区四校联合购买100套队服和 $a(a > 10)$ 个足球, 请用含 $a$ 的式子分别表示出到甲商



扫码查看解析

场和乙商场购买装备所花的费用；

(3)在(2)的条件下，若 $a=60$ ，假如你是本次购买任务的负责人，你认为到甲、乙哪家商场购买比较合算？

25. 已知： $\angle AOD=160^\circ$ ， $OB$ ， $OM$ ， $ON$ 是 $\angle AOD$ 内的射线。

(1)如图1，若 $OM$ 平分 $\angle AOB$ ， $ON$ 平分 $\angle BOD$ 。当射线 $OB$ 绕点 $O$ 在 $\angle AOD$ 内旋转时， $\angle MON=$ \_\_\_\_\_度。

(2) $OC$ 也是 $\angle AOD$ 内的射线，如图2，若 $\angle BOC=20^\circ$ ， $OM$ 平分 $\angle AOC$ ， $ON$ 平分 $\angle BOD$ ，当 $\angle BOC$ 绕点 $O$ 在 $\angle AOD$ 内旋转时，求 $\angle MON$ 的大小。

(3)在(2)的条件下，若 $\angle AOB=10^\circ$ ，当 $\angle BOC$ 在 $\angle AOD$ 内绕 $O$ 点以每秒 $2^\circ$ 的速度逆时针旋转 $t$ 秒，如图3，若 $\angle AOM : \angle DON=2 : 3$ ，求 $t$ 的值。

