



扫码查看解析

# 2020-2021学年广东省广州市花都区七年级(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，满分30分.在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的)

1. 我国古代《九章算术》中注有“今两算得失相反，要令正负以名之”意思是今有两数其意义相反，则分别叫做正数与负数.如果向北走两步记作+2步，那么向南走5步记作( )

- A. +5步                      B. -5步                      C. -3步                      D. -2步

2. 检测足球时，超过标准质量的克数记为正数，不足标准质量的克数记为负数.从轻重的角度看，下图中最接近标准的是( )

- A.                       B.                       C.                       D. 

3. 在有理数-3, -2, 0, 1中，最小的数是( )

- A. -3                      B. -2                      C. 0                      D. 1

4. “001号议案”提出三年后，广州目前污水处理能力达到了7660000吨/日，位居全国第二，将7660000用科学记数法表示为( )

- A.  $7.66 \times 10^4$                       B.  $7.66 \times 10^5$                       C.  $76.6 \times 10^5$                       D.  $7.66 \times 10^6$

5. 已知 $a=-2$ ,  $b=1$ , 则 $|a|+|-b|$ 的值为( )

- A. 3                      B. 1                      C. 0                      D. -1

6. 下列计算正确的是( )

- A.  $a^3+a^3=a^6$                       B.  $a^3+a^3=2a^3$                       C.  $a^3+a^3=2a^6$                       D.  $a^3+a^3=a^9$

7. 下列变形中，正确的是( )

- A.  $-(3x+2)=-3x+2$                       B.  $-(3x-2)=3x+2$   
C.  $-(3x-2)=-3x+2$                       D.  $-(3x-2)=-3x-2$

8. 下列说法错误的是( )

- A.  $2x^2-3xy-1$ 是二次三项式                      B.  $-x+1$ 不是单项式  
C.  $-\frac{2}{3}\pi xy^2$ 的系数是 $-\frac{2}{3}\pi$                       D.  $-2^2xab^2$ 的次数是6





扫码查看解析

19. 化简： $8a^2+4-2a^2-5a-a^2-5+7a$ .

20. 一辆货车从百货大楼出发送货，向东行驶4千米到达小明家，继续向东行驶1.5千米到达小红家，然后向西行驶8.5千米到达小刚家，最后返回百货大楼.



(1)以百货大楼为原点，向东为正方向，1个单位长度表示1千米，请在数轴上标出小明、小红、小刚家的位置.

(小明家用点A表示，小红家用点B表示，小刚家用点C表示)

(2)小明家与小刚家相距多远?

21. 先化简，再求值： $(4x^2+3xy)-2(x^2-xy)$ ，其中 $x=-2$ ， $y=3$ .

22. 已知 $a$ 与 $-3$ 互为相反数， $b$ 与 $-\frac{1}{2}$ 互为倒数.

(1) $a=$ \_\_\_\_\_， $b=$ \_\_\_\_\_；

(2)若 $|m-a|+|n+b|=0$ ，求 $m$ 和 $n$ 的值.

23. 广州某中学八年级(1)班三位教师决定带领本班 $a$ 名学生利用假期去某地旅游，A旅行社的收费标准为：教师全价，学生半价；而B旅行社不管教师还是学生一律六折优惠，这两家旅行社的全价都是200元.

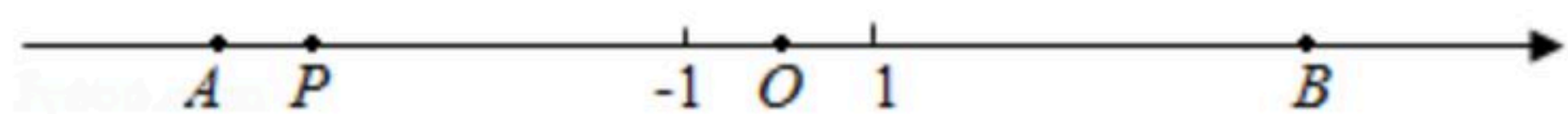
(1)若三位教师和 $a$ 位学生参加A旅行社，所需费用为\_\_\_\_\_元；若三位教师和 $a$ 位学生参加B旅行社，所需费用为\_\_\_\_\_元. (用含 $a$ 的代数式表示)

(2)如果 $a=50$ ，请你通过计算说明选择哪一家旅行社较为合算?

24. 如图，在数轴上点A表示的有理数为 $-6$ ，点B表示的有理数为 $6$ ，点P从点A出发以每秒3个单位长度的速度在数轴上由A向B运动，当点P到达点B后立即返回，仍然以每秒3个单位长度的速度运动至点A停止运动，设运动时间为 $t$ (单位：秒)

(1)当 $t=1$ 时点P表示的有理数为\_\_\_\_\_，当点P与点B重合时 $t$ 的值为\_\_\_\_\_；

(2)在点P沿数轴由点A到点B再回到点A的运动过程中，求点P与点A的距离. (用含 $t$ 的代数式表示)





扫码查看解析