



扫码查看解析

2019-2020学年四川省巴中市巴州区七年级（上）期末 试卷

数 学

注：满分为120分。

一、选择题：（每小题4分，共40分）

1. -2的绝对值是()

- A. -2 B. 2 C. $\frac{1}{2}$ D. $-\frac{1}{2}$

2. 下列方程为一元一次方程的是()

- A. $x+2y=3$ B. $y=5$ C. $x^2=2x$ D. $\frac{1}{y}+y=2$

3. 若一个多边形截去一个角后，变成十四边形，则原来的多边形的边数可能为()

- A. 14或15 B. 13或14 C. 13或14或15 D. 14或15或16

4. 下列各式，运算结果为负数的是()

- A. $-3+\pi$ B. $(-2)\times(-3)$ C. -3^2 D. $(-3)^2$

5. 下列运算，结果正确的是()

- A. $2ab-2ba=0$ B. $3xy-4xy=-1$
C. $2a^2+3a^2=6a^2$ D. $2x^3+3x^3=5x^6$

6. 小李在解方程 $8a-x=18$ (x 为未知数)时，误将 $-x$ 看作 $+x$ ，得方程的解为 $x=2$ ，则原方程的解为()

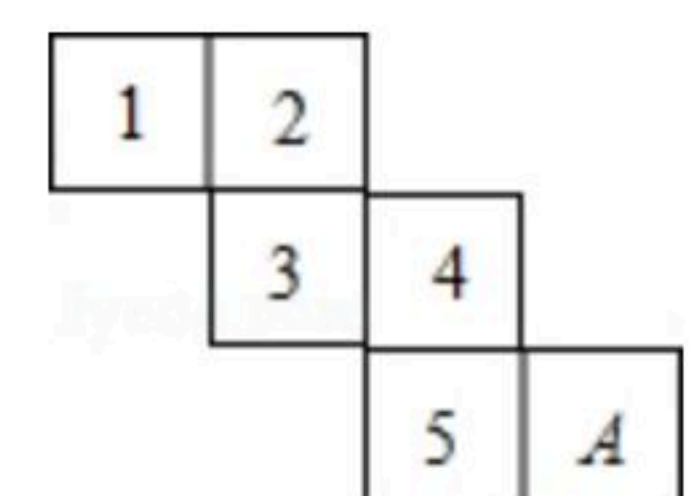
- A. $x=-3$ B. $x=0$ C. $x=-2$ D. $x=1$

7. 下列说法，正确的是()

- A. 经过一点有且只有一条直线
B. 两点确定一条直线
C. 两条直线相交至少有两个交点
D. 线段 AB 就是表示点 A 到点 B 的距离

8. 如图是正方体的表面展开图，在正方形的 A 处填一个数，使它和相对面的数为相反数()

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



9. $CCTV-3$ 某综艺栏目播出时间为下午2:30，此时刻时针与分针所成的角的度数为()



扫码查看解析

- A. 75° B. 105° C. 115° D. 135°

10. 观察下列关于 x 、 a 的单项式的特点： $\frac{2}{3}x^2a$ ， $-\frac{6}{5}x^2a^2$ ， $\frac{12}{8}x^2a^3$ ， $-\frac{20}{13}x^2a^4$ ， $\frac{30}{21}x^2a^5$ ，……，按此规律，第10个单项式是()
- A. $\frac{90}{144}x^2a^9$ B. $-\frac{90}{144}x^2a^9$ C. $\frac{110}{233}x^2a^{10}$ D. $-\frac{110}{233}x^2a^{10}$

二、填空题（每小题4分，共20分）

11. 单项式 $-\frac{3\pi x^2 y}{5}$ 的系数是 _____，次数是 _____.
12. 习近平同志在十九大报告中指出：农业农村农民问题是关系到国计民生的根本性问题，我国现有农村人口约为589730000人。将589730000用科学记数法表示为 _____.
13. 若 $|a|=6$ ， $|b|=7$ ，且 a 、 b 异号，则 $|a-b|$ = _____.
14. 有一面积为 $1m^2$ 的正方形纸板，第一次剪掉一半，第二次剪掉剩下的一半，如此下去，第五次剪后剩下的纸板的面积是 _____ m^2 .
15. 一轮船在 A 、 B 两个码头之间航行，顺水航行时需8小时，逆水航行时需12小时。已知该船在静水中的航行速度为20千米/时，则 A 、 B 两个码头之间的距离是 _____ 千米。

三、解答题：（共90分）

16. 计算：
- ① $-1^2 + (-3) \div 8 \times \frac{3}{8} + (-\frac{3}{2^3})^2$;
- ② $-3(2x^2 - xy + 8) + 6(x^2 + xy + 4)$.

17. 解方程
- (1) $3(-2x-5)+2x=9$
- (2) $\frac{x-7}{4} + \frac{5x-8}{3} = 1$



扫码查看解析

18. 若 $|a-2|+(b+3)^2=0$, 求 $2(ab+b)-(a+2ab-b)$ 的值.

19. 如图是一个由多个相同小正方体堆积而成的几何体的俯视图, 图中所示数字为该位置小正方体的个数.

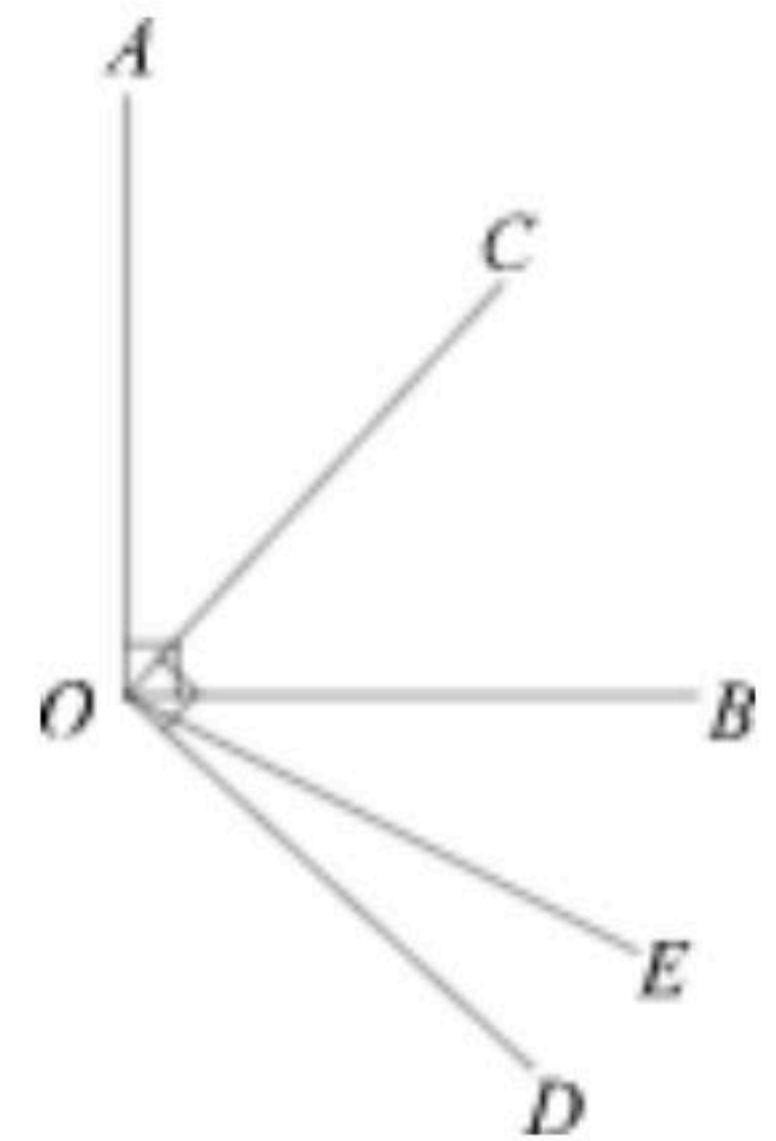
(1)请画出这个几何体的主视图和左视图.

(2)若小正方体的棱长为1. 求该几何体的体积.

		1
3	1	2
1	2	

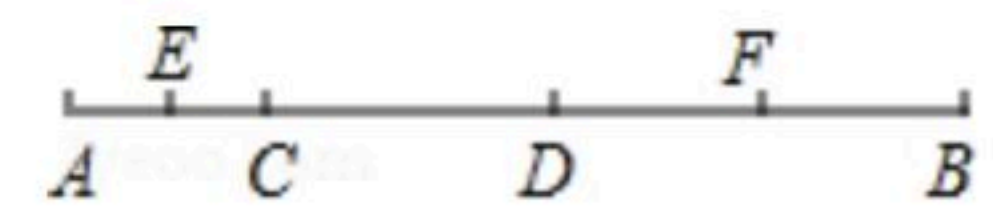
20. 若关于 x 、 y 的多项式 $A=(3x^3-mx+4y^2)-(2x^3-5x+ny^2)$ 化简后不含一次项和二次项, 求:
 m^2+n^2 的值.

21. 如图, $\angle AOB=\angle COD=90^\circ$, OC 平分 $\angle AOB$, $\angle BOD=3\angle DOE$, 试求
 $\angle COE$ 的度数.



22. 某市百货商场搞促销活动, 规定购物不超过400元的不优惠, 超过400元但不超过600元的部分优惠10%, 超过600元的超过部分按八折优惠, 某人购物付费820元. 问: 如果不享受优惠应付多少元?

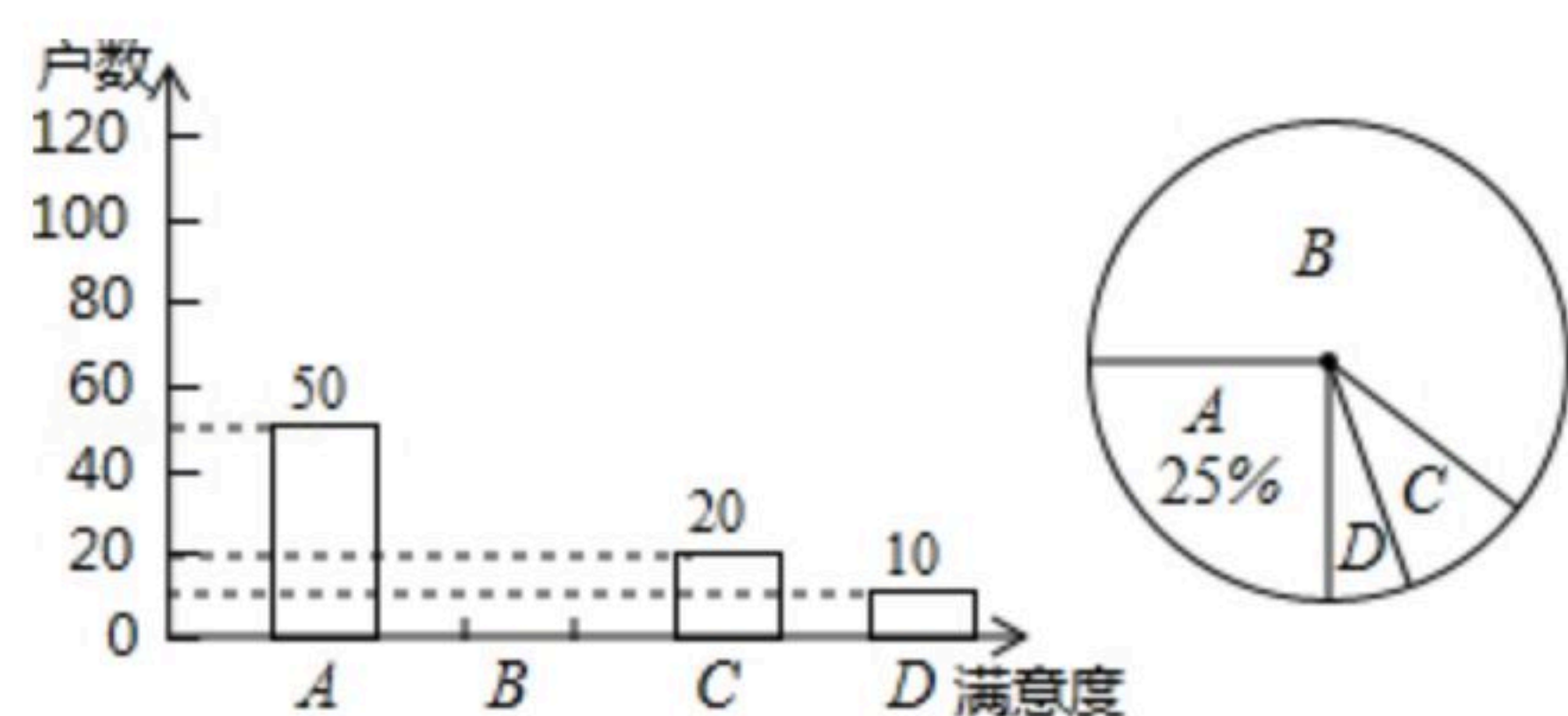
23. 如图, 已知线段 AB 上有两点 C 、 D , 且 $AC:CD:DB=2:3:4$, 点 E 、 F 分别为 AC 、 DB 的中点, $EF=72cm$. 求 AB 的长.



24. 某社区为了解居民对居住环境的满意度情况(满意度分为四个等级: A、非常满意; B、满意; C、基本满意; D、不满意), 在某小区随机抽样调查了若干户居民, 并根据调查数据绘制成下面两个不完整的统计图.



扫码查看解析



请你结合图中提供的信息解答下列问题.

- (1)这次被调查的居民共有_____户, 并将条形统计图补充完整.
- (2)请计算扇形统计图中C所在扇形的圆心角度数.
- (3)若该小区有2500户居民, 请你估计这个小区大约有多少户居民对居住环境的满意度是“非常满意”.

25. 某出租车一天下午某时间段以广场为出发点, 在东西方向的大道上营运, 规定向东为正, 向西为负, 单次行车里程依先后顺序记录如下(单位: km):

+9, -3, -5, +4, -8, +7, -2, -5, +8, -4.

(1)该出租车司机将最后一名乘客送到目的地后, 出租车在广场的什么方向? 距广场多远?

(2)若每千米耗油0.08升, 则该出租车这个时间段共耗油多少升?

26. 如图, B 是线段 AD 上一动点, 沿 $A \Rightarrow D \Rightarrow A$ 以 $3cm/s$ 的速度往返运动1次, C 是线段 BD 的中点, $AD=15cm$, 设点 B 运动时间为 t 秒($0 \leq t \leq 10$).

(1)当 $t=2$ 时, 求线段 AB 和 CD 的长度.

(2)用含 t 的代数式表示运动过程中 AB 的长.

(3)在运动过程中, 若 AB 中点为 E , 则 EC 的长是否变化? 若不变, 求出 EC 的长; 若发生变化, 请说明理由.