



扫码查看解析

2018-2019学年广东省肇庆市七年级（上）期中试卷

数 学

注：满分为120分。

一、选择题（本大题10小题，每小题3分，共30分）在每小题列出的四个选项中，只有一个正确的，请把对应题目所选的选项填写在答题卡相应位置上。

1. -2018 的相反数是()
A. 2018 B. -2018 C. $\frac{1}{2018}$ D. $-\frac{1}{2018}$
2. 《九章算术》中注有“今两算得失相反，要令正负以名之”，意思是：今有两数若其意义相反，则分别叫做正数与负数，若气温为零上 10°C 记作 $+10^{\circ}\text{C}$ ，则 -3°C 表示气温为()
A. 零上 3°C B. 零下 3°C C. 零上 7°C D. 零下 7°C
3. 下列说法正确的是()
A. 整数可分为正整数和负整数 B. 分数可分为正分数和负分数
C. 0 不属于整数也不属于分数 D. 一个数不是正数就是负数
4. 如图，检测4个足球，其中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，最接近标准的是()
A. B. C. D.
5. 伴随着“全国文明城市”创建工作的徐徐展开，浏阳城乡面貌日新月异，市容环境更加整洁，文明程度明显进步，文明素质大步提升， 1490000 浏阳市民的生活愈加美好。数据 1490000 用科学记数法表示为()
A. 149×10^4 B. 14.9×10^5 C. 1.49×10^6 D. 0.149×10^7
6. 四位同学画数轴如图所示，你认为正确的是()
A. B. C. D.
7. 下面计算正确的是()
A. $-(-3)^2=3^2$ B. $-(-3)^2 \times \frac{2}{3}=-6$
C. $-5-2=-3$ D. $-(-0.2)^2=0.2^2$
8. 下面是小芳做的一道多项式的加减运算题，但她不小心把一滴墨水滴在了上面。 $(-x^2+3xy-\frac{1}{2}y^2)-(-\frac{1}{2}x^2+4xy-\frac{3}{2}y^2)=-\frac{1}{2}x^2$ $+y^2$ ，阴影部分即为被墨迹弄污的部分。那么



扫码查看解析

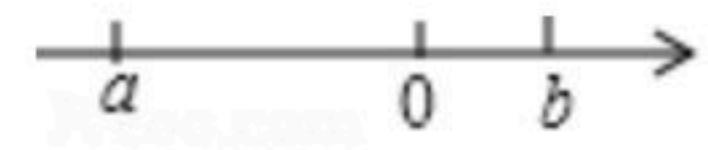
被墨汁遮住的一项应是()

- A. $-7xy$ B. $+7xy$ C. $-xy$ D. $+xy$

9. 多项式 $2a^3-3a^2b^2-ab-1$ 的次数和项数说法正确的是()

- A. 三次、四项 B. 四次、四项 C. 四次、三项 D. 三次、三项

10. 若 a 、 b 两数在数轴上的位置如图所示，则下列结论正确的是()



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

二、填空题（本大题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答题卡相应位置上。

11. 在数轴上，点A表示数-2，点B到点A的距离为3，则点B表示的数是_____.

12. 若 $|a+2|+(b-3)^2=0$ ，则 $a+b=$ _____.

13. 多项式 $3x^2-5x+2$ 的次数是_____.

14. a 与 b 互为相反数， c 与 d 互为倒数， m 的绝对值是2，那么 $\frac{a+b}{m}-m^2-cd$ 的值为_____.

15. 已知 $ab>0$ ，则 $\frac{|a|}{a}+\frac{|b|}{b}+\frac{|ab|}{ab}=$ _____.

16. 若 $-\frac{1}{2}x^{m-2}y^5$ 与 $2xy^{2n+1}$ 是同类项，则 $m+n=$ _____.

三、解答题（本大题共9小题，共66分）

17. 计算： $(-1)^{2018}\div 2+(-\frac{1}{2})^3\times 16-|-2|$.

18. 先化简，再求值： $2(2a^2-5a)-4(a^2+3a-5)$ ，其中 $a=-2$.

19. (1)画出数轴，并用数轴上的点表示下列各数： -5 , 2.5 , $-\frac{5}{2}$, 0.3 , $\frac{1}{2}$;

(2)用“ $<$ ”号把各数从小到大连起来。



扫码查看解析

20. 某人乘车沿东西方向检修线路，约定向东为正，向西为负，某天自A地出发，到收工时，行走记录如下(单位：千米)：+8，-9，+4，+7，-2，-10，+18，-3，+7，+5。回答下列问题：

- (1) 收工时在A地的哪个方向？距A地多少千米？
(2) 若每千米耗油0.3升，问从A地出发到收工时，共耗油多少升？

21. a 与**b**互为相反数， c 与**d**互为倒数， $|x|=10$ ，求代数式 $(cd)^{2014}+8(a+b)+2x$ 的值。

22. 实数 a ， b ， c 在数轴上的位置如图，化简 $|b+c|-|b+a|+|a+c|$ 。



23. 光明奶粉每袋标准质量为454克，在质量检测中，若超出标准质量2克记为+2克，若质量低于标准质量3克和3克以上，则这袋奶粉视为不合格产品，现抽取10袋样品进行质量检测，结果如下(单位：克)：

袋号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
记作	-2	0	1	-4	-3	-2	+2	+3	-5	-3

- (1) 这10袋奶粉中，有哪几袋不合格？
(2) 质量最多的是哪袋？它的实际质量是多少？
(3) 质量最少的是哪袋？它的实际质量是多少？
(4) 与标准质量比较，10袋奶粉总计超过或不足多少克？

24. 如图：在数轴上A点表示数 a ，B点表示数 b ，C点表示数 c ， b 是最小的正整数，且 a 、 c 满足 $|a+2|+(c-7)^2=0$ 。



- (1) $a = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $b = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $c = \underline{\hspace{2cm}}$ ；
(2) 若将数轴折叠，使得A点与C点重合，则点B与数 $\underline{\hspace{2cm}}$ 表示的点重合；
(3) 点A、B、C开始在数轴上运动，若点A以每秒1个单位长度的速度向左运动，同时，点B和点C分别以每秒2个单位长度和4个单位长度的速度向右运动，假设 t 秒钟过后，若点A与点B之间的距离表示为 AB ，点A与点C之间的距离表示为 AC ，点B与点C之间的距离表示为 BC 。则 $AB = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $AC = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $BC = \underline{\hspace{2cm}}$ 。(用含 t 的)



扫码查看解析

代数式表示)

(4)请问: $-2AB+3BC$ 的值是否随着时间 t 的变化而改变? 若变化, 请说明理由; 若不变, 请求其值.

25. 设计一个商标图案(如图阴影部分), 已知 $BC=a$, $AB=b$,

(1)用代数式表示商标图案的面积 S 并化简(计算结果保留 π);

(2)求 $a=4cm$, $b=8cm$ 时, S 的值(计算结果保留 π).

