



扫码查看解析

2018-2019学年湖北省宜昌市点军区七年级(上)期中 试卷

数 学

注：满分为120分。

一、选择题. 下列各小题都给出了四个选项，其中只有一项是符合题目要求的，请把符合要求的选项前面的字母填涂在答题卡上指定的位置。(每小题3分，共45分)

1. 如果电梯上升5层记为+5. 那么电梯下降3层应记为()

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

2. 2018的相反数是()

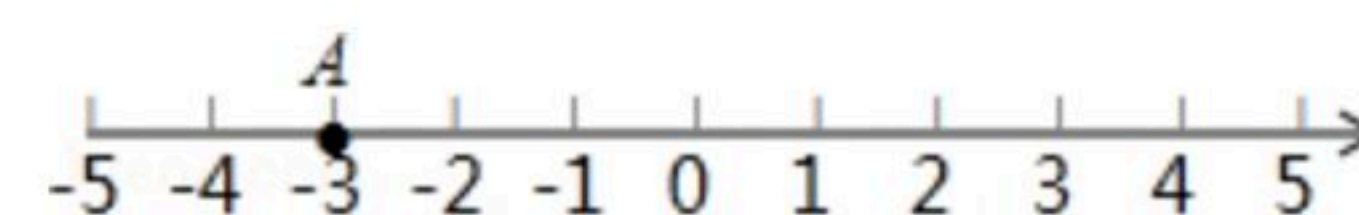
- A. 2018
- B. -2018
- C. $\frac{1}{2018}$
- D. $\sqrt{2018}$

3. 下列四个数中最大的数是()

- A. 0
- B. -2
- C. -4
- D. -6

4. 如图，点A所表示的数的绝对值是()

- A. 3
- B. -3
- C. $\frac{1}{3}$
- D. $-\frac{1}{3}$



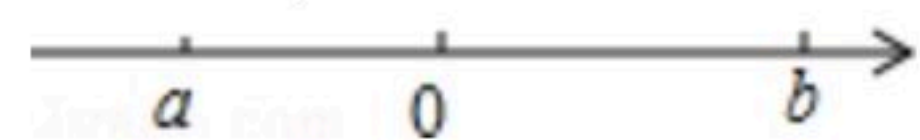
5. 数轴上的点A到原点的距离是4，则点A表示的数为()

- A. 4
- B. -4
- C. 4或-4
- D. 2或-2

6. 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. +0.7
- B. +2.5
- C. -0.6
- D. -3.5

7. 如图，a、b两个数在数轴上的位置如图所示，则下列各式正确的是()



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

8. a, b, c为三个有理数，下列各式可写成 $a-b+c$ 的是()

- A. $a-(-b)-(+c)$
- B. $a-(+b)-(-c)$
- C. $a+(-b)+(-c)$
- D. $a+(-b)-(+c)$

9. 在有理数 -1 、 $(-1)^{2012}$ 、 $-(-1)$ 、 $(-1)^{2013}$ 、 $-|-1|$ 中负数有几个()



扫码查看解析

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

10. 在下列式子 $\frac{ab}{3}$, $-4x$, π , $\frac{m-n}{2}$, 0.81 , $\frac{1}{y}$, 0 中, 单项式共有()

- A. 5个 B. 6个 C. 7个 D. 8个

11. 下列说法中正确的是()

- A. a 的指数是 0 B. a 没有系数
C. $-\frac{8}{7}$ 是单项式 D. $-3^2x^2y^3$ 的次数是 7

12. 下列各组单项式中, 不是同类项的是()

- A. $3x^2y$ 与 $-2yx^2$ B. $2ab^2$ 与 $-ba^2$ C. $\frac{xy}{3}$ 与 $5xy$ D. 2^3a 与 3^2a

13. 用代数式表示“比 m 的平方的 3 倍大 1 的数”是()

- A. m^2+1 B. $3m^2+1$ C. $3(m+1)^2$ D. $(3m+1)^2$

14. 如果一个多项式的次数是 5, 那么这个多项式的任何一项的次数满足()

- A. 都小于 5 B. 都大于 5 C. 都不小于 5 D. 都不大于 5

15. 观察下列等式: $2^1=2$; $2^2=4$; $2^3=8$; $2^4=16$; $2^5=32$ ……通过观察, 用你所发现的规律确定 2^{2018} 的个位数字是()

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

二、解答题. (本大题共 9 小题, 计 75 分)

16. 在数轴上表示下面 4 个数, 并用“ $<$ ”号连接.

$$\frac{3}{2}, -3.5, |-4|, -(-1)^2$$

17. 计算: $-1^4 - \frac{1}{6} \times [2 - (-3)^2]$.

18. 化简: $-x + 2(x-2) - 3(3x-1)$

19. 宜昌市质量技术监督局从某食品厂生产的袋装食品中抽出样品 20 袋, 检测每袋的质量是否符合标准, 把超过或不足的部分分别用正、负数来表示, 记录如下表:

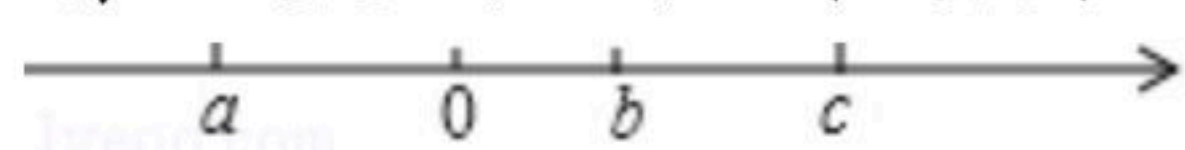


扫码查看解析

与标准质量的差值(单位: 克)	-6	-2	0	1	3	4
袋数	2	4	3	4	5	2

- (1)若标准质量为450克, 则抽样检测的20袋食品的总质量为多少克?
 (2)若该种食品的合格标准为 $450 \pm 5g$, 求该食品的抽样检测的合格率.

20. 有理数 a 、 b 、 c 在数轴上的位置如图, 化简: $|b-c|+|a+b|-|c-a|$ 的值.



21. 按如下规律摆放五角星:

(1)填写下表:

图案序号	1	2	3	4	...	n
五角星个数	4	7	_____	_____	...	_____

(2)若按上面的规律继续摆放, 是否存在某个图案, 其中恰好含有2018个五角星.



22. 小明做一道数学题: "已知两个多项式 A , B , $A=\dots\dots$, $B=x^2+2x-3$, 计算 $2A+B$ 的值." 小明误把" $2A+B$ "看成" $A+2B$ ", 求得的结果为 $7x^2-2x+3$, 请求出 $2A+B$ 的正确结果.

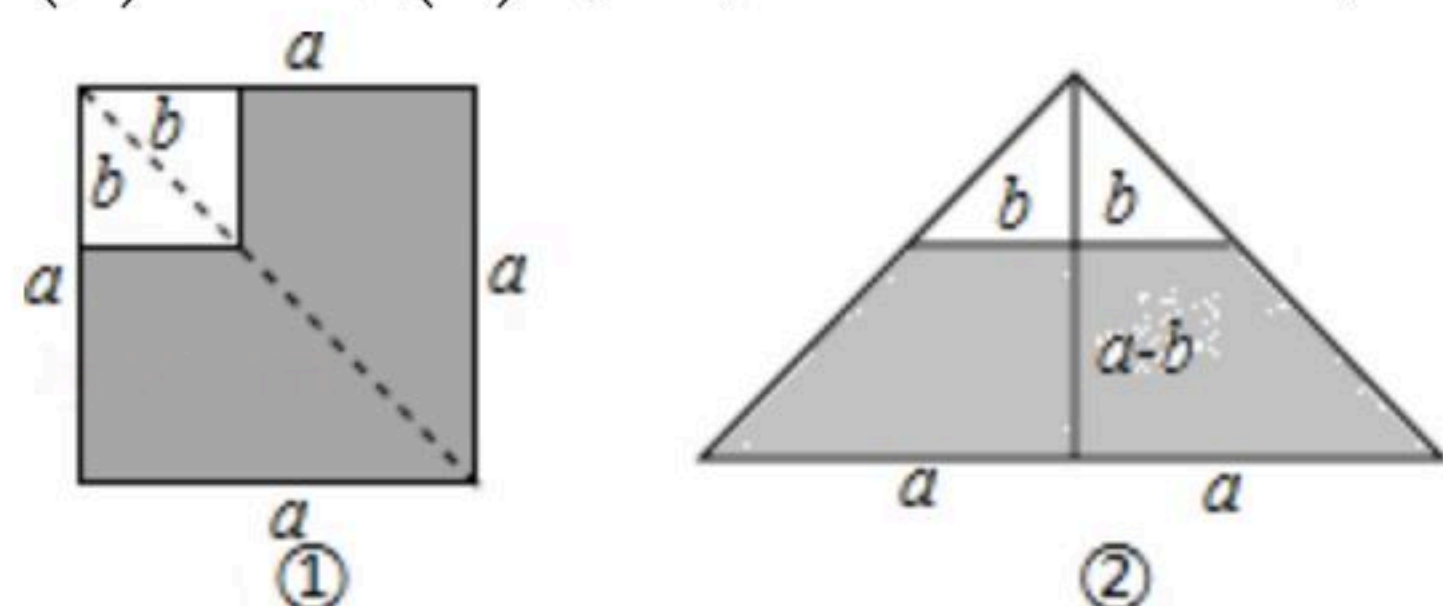
23. 在边长为 a 的正方形的一角剪去一个边长为 b 的小正方形($a > b$), 如图①

(1)由图①得阴影部分的面积为_____.

(2)沿图①中的虚线剪开拼成图②, 则图②中阴影部分的面积为_____.

(3)由(1)(2)的结果得出结论: _____ = _____.

(4)利用(3)中得出的结论计算: $2018^2 - 2017^2$





扫码查看解析

24. 某超市在春节期间实行打折促销活动, 规定如下:

一次性购物少于200元不打折, 低于500元但不低于200元打九折, 500元或超过500元的, 其中500元部分打九折, 超过500元部分打八折.

(1) 王老师一次性购物600元, 求他实际付款多少元.

(2) 若顾客在该超市一次性购物 x 元, 当 x 小于500元但不小于200元时, 他实际付款多少元; 当 x 大于或等于500元时, 他实际付款多少元. (用含 x 的式子表示)

(3) 如果王老师两次购物货款合计880元, 第一次购物的货款为 a 元($200 < a < 300$), 用含 a 的式子分别表示两次购物王老师实际付款多少元?