



扫码查看解析

2019-2020学年江西省九江市七年级（上）期中试卷

数 学

注：满分为100分。

一、选择题（本大题共8小题，每小题3分，共24分，每小题只有一个正确选项，请将这个正确的选项填在下面表格中。）

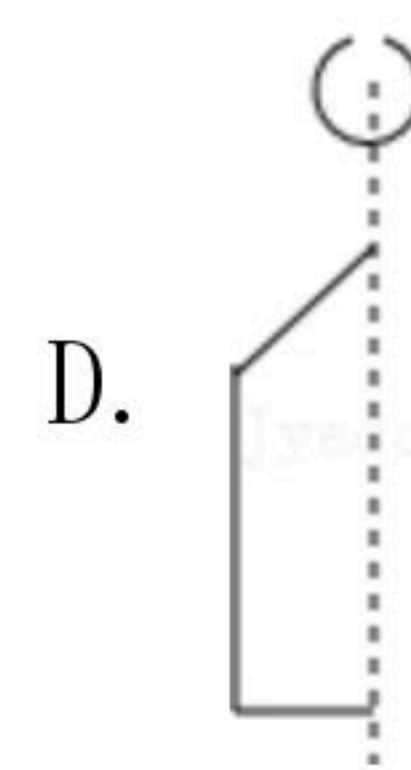
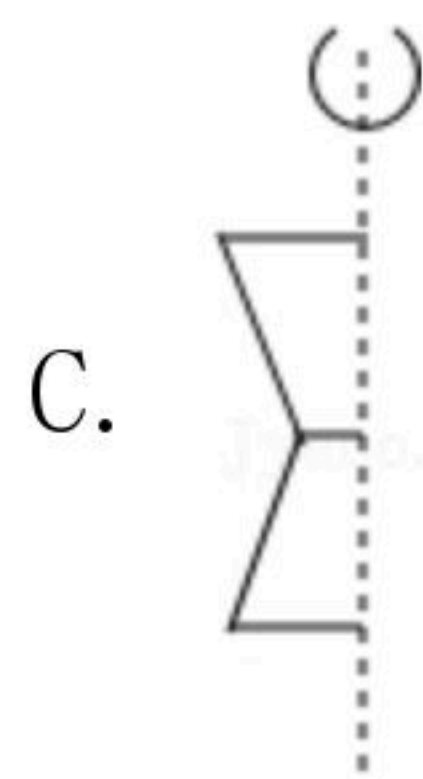
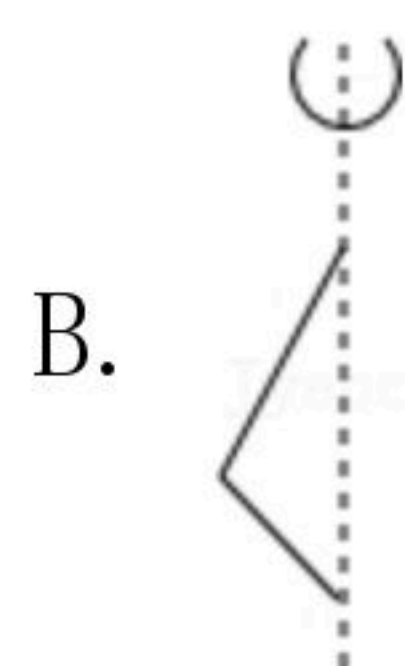
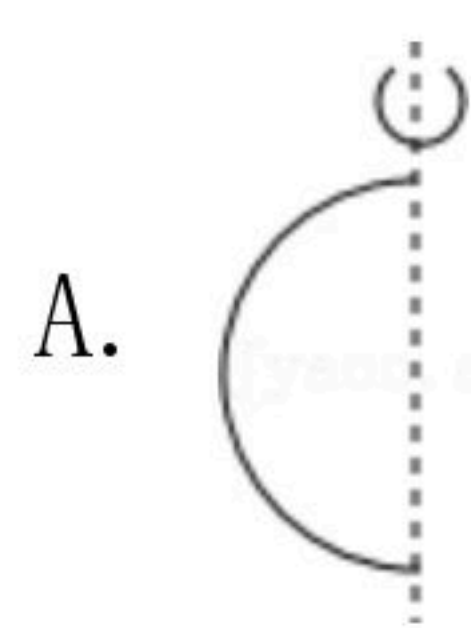
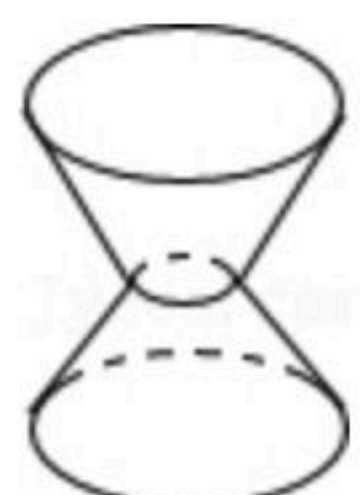
1. 如果收入25元记作+25元，那么支出20元记作多少元？（ ）

- A. +5
- B. +20
- C. -5
- D. -20

2. 据报道：在2019年10月1日，参加北京天安门国庆阅兵和群众同心共筑中国梦为主题游行的人数达到11.5万多人，11.5万用科学记数法表示为（ ）

- A. 11.5×10^4
- B. 1.15×10^5
- C. 0.115×10^6
- D. 1.15×10^4

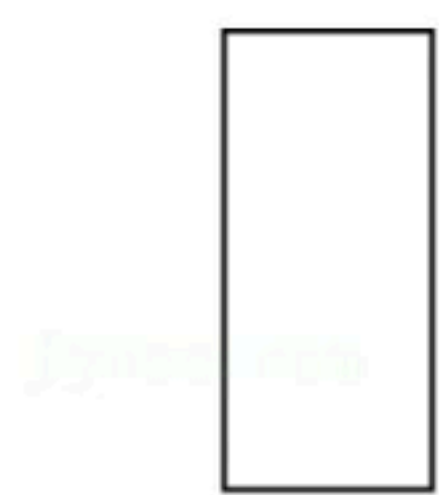
3. 下列选项中的图形，绕其虚线旋转一周能得到如图的图形的是（ ）



4. 下列运算中，正确的是（ ）

- A. $-2-1=-1$
- B. $-2(x-3y)=-2x+3y$
- C. $3 \div 6 \times \frac{1}{2} = 3 \div 3 = 1$
- D. $5x^2 - 2x^2 = 3x^2$

5. 已知下图为一几何体的从三个不同方向看的形状图，若从正面看的长方形的长为10cm，从上面看的等边三角形的边长为4cm，则这个几何体的侧面积是（ ）



从正面看：长方形 从左面看：长方形 从上面看：等边三角形

- A. $80cm^2$
- B. $100cm^2$
- C. $120cm^2$
- D. $200cm^2$

6. 现有四种说法：① $-a$ 表示负数；②若 $|x|=-x$ ，则 $x < 0$ ；③绝对值最小的有理数是0；

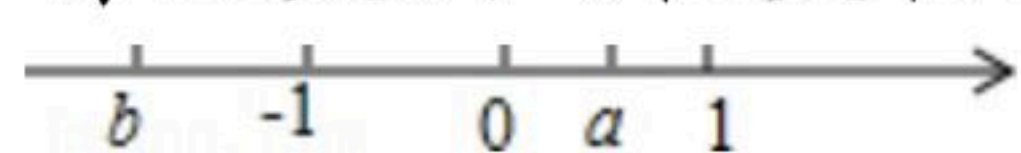
④ $3 \times 10^2 x^2 y$ 是5次单项式；其中正确的是（ ）

- A. ①
- B. ②
- C. ③
- D. ④



扫码查看解析

7. 有理数 a 、 b 在数轴上的位置如图所示, 下列选项正确的是()



- A. $a+b > a-b$
- B. $ab > 0$
- C. $|b-1| < 1$
- D. $|a-b| > 1$

8. 已知 $2+\frac{2}{3}=2^2 \times \frac{2}{3}$, $3+\frac{3}{8}=3^2 \times \frac{3}{8}$, $4+\frac{4}{15}=4^2 \times \frac{4}{15}$..., 若 $9+\frac{n}{m}=9^2 \times \frac{n}{m}$ (m, n 为正整数), 那么 $m+n$ 的值为()

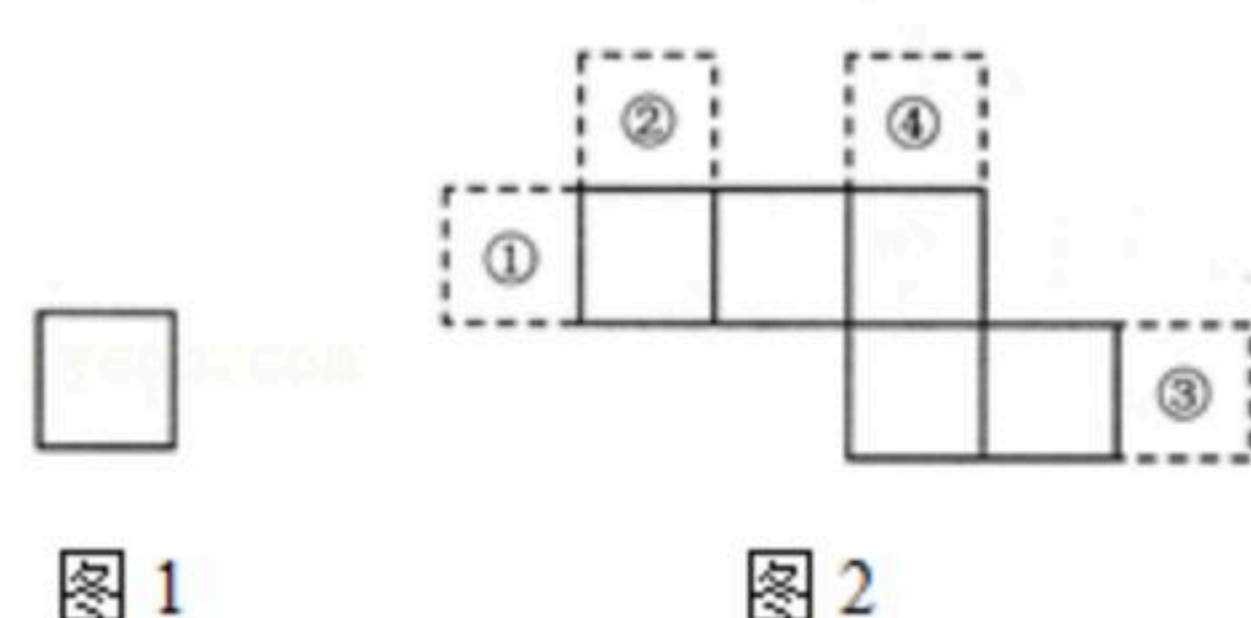
- A. 86
- B. 88
- C. 89
- D. 90

二、填空题 (本大题共8小题, 每小题3分, 共24分)

9. 单项式 $-\frac{3a^3b^2}{4}$ 的系数是 _____.

10. 计算: $5+(-3)=$ _____.

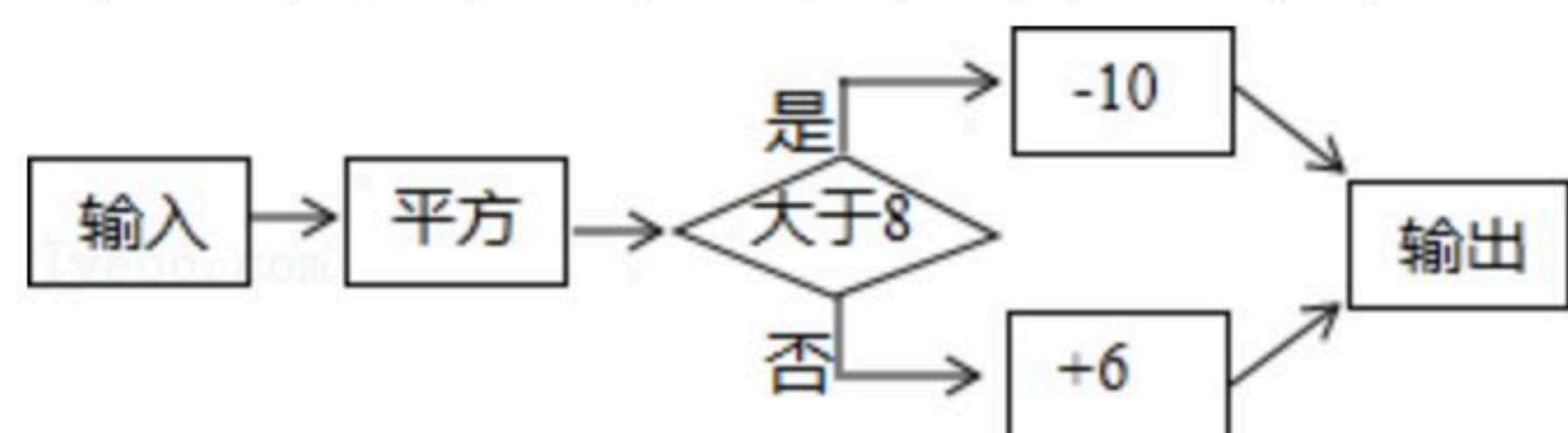
11. 图1和图2中所有的正方形都全等. 将图1的正方形放在图2中的 _____ (从①②③④中选填)位置, 所组成的图形能够围成正方体.



12. 下列数中, 是整数的有: _____.
+1, -3, 1, 0, 2.5, -17, $\frac{2}{3}$

13. 一个棱柱有12个顶点, 所有侧棱长的和是48cm, 则每条侧棱长是 _____ cm.

14. 有一个数值转换器, 其工作原理如图所示, 若输入-2, 则输出的结果是 _____.



15. 已知 $4a-3b+1=0$, 则整式 $8a-6b-3=$ _____.

16. 如图, 数轴上每相邻两刻度之间的距离为1个单位长度, 如果点B表示的数的绝对值是点A表示的数的绝对值的3倍, 那么点A表示的数是 _____.



三、解答题 (共52分)

17. 计算: $(\frac{1}{6}-\frac{3}{4}) \times (-12) - 8 \div (-2)^3$



扫码查看解析

18. 先化简，再求值： $4(x-1)-2(x^2+1)+\frac{1}{2}(4x^2-2x)$ ，其中 $x=-3$ 。

19. 我校甲、乙、丙三位同学给希望工程捐款，已知甲同学捐款 x 元，乙同学的捐款金额比甲同学捐款金额的3倍少8元，丙同学的捐款金额是甲、乙两同学捐款总金额的 $\frac{3}{4}$ ，用含 x 的代数式表示甲，乙、丙三位同学的捐款总金额。

20. 如图所示，一个几何体由几个大小相同的小立方块搭成，从上面观察这个几何体，看到的形状如图所示，小正方形中的数字表示在该位置的小立方体的个数。请分别画出从正面、左面看到的这个几何体的形状图。

3	4	2
	2	1

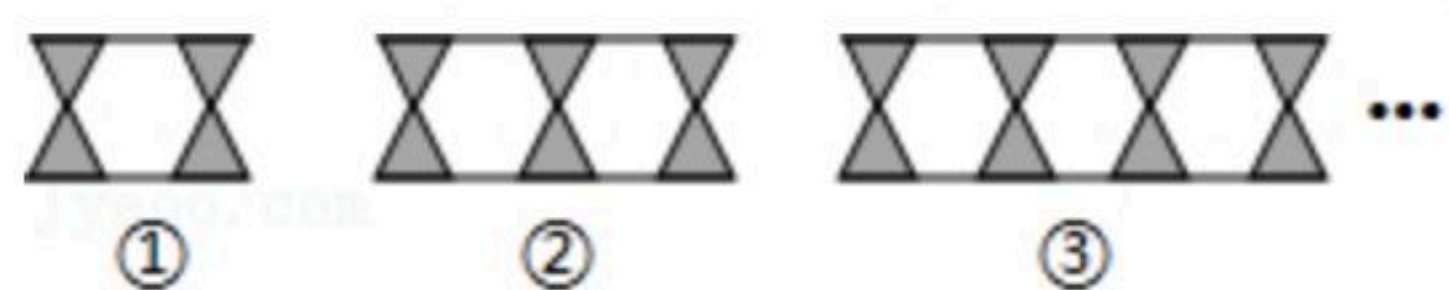
21. 小明、小兵、小英三人的家和学校在同一条东西走向的大街上，星期天班主任到这三位学生家进行家访，班主任从学校出发先向东走0.5千米到小明家，后又向东走1.5千米到小兵家，再向西走5千米到小英家，最后回到学校。

- (1)以学校为原点，画出数轴并在数轴上分别表示出小明、小兵小英三人家的位置。
- (2)小明家距离小英家多远？
- (3)这次家访，班主任共走了多少千米路程？

22. (1)若 $|a|=1$ ，则 $a=$ _____；

(2)若 $|a-3|=5$ ， $b+1$ 与4互为相反数，求： $2a-b$ 的值。

23. 用三角形和六边形按如图所示的规律拼图案，



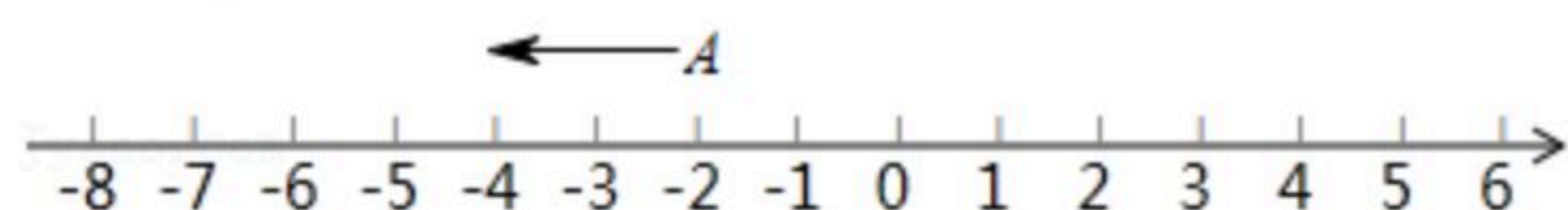
- (1)第4个图案中，三角形有_____个，白色的六边形有_____个；
- (2)第 n (n 为正整数)个图案中，三角形与白色的六边形各有多少个？
- (3)第2019个图案中，三角形与白色的六边形共有多少个？
- (4)是否存在某个符合上述规律的图案，其中有100个三角形与48个白色的六边形？如果



扫码查看解析

有，指出是第几个图案；如果没有，说明理由.

24. 如图， A 在数轴上所对应的数为 -2 .



- (1) 点 B 在点 A 右边，距离 A 点4个单位长度，则点 B 所对应的数是_____；
- (2) 在(1)的条件下，点 A 以每秒2个单位长度沿数轴向左运动，同时点 B 以每秒2个单位长度沿数轴向右运动，当点 A 运动到 -6 所在的点处时，点 B 停止运动，此时 A, B 两点间距离是_____；
- (3) 在(2)的条件下，现在 A 点静止不动， B 点再以每秒2个单位长度沿数轴向左运动时，求经过多长时间 A, B 两点相距4个单位长度.