

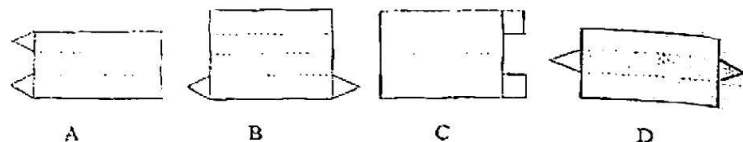


太原五育 2017—2018 学年第一次检测 初一 数 学

出题人: 王保业 校对: 王海霞 阴瑞玲

一 选择题 (每小题 3 分, 共 24 分, 每小题只有一个正确答案)

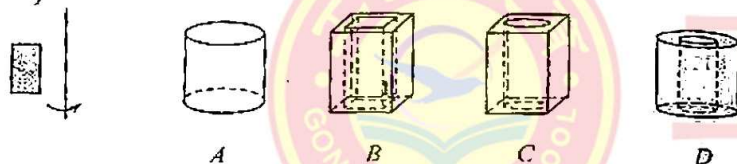
1. 哪个图形经过折叠可以围成一个棱柱 ()



2. 用一个平面去截①圆锥; ②圆柱; ③球; ④五棱柱, 能得到截面是圆的图形是 ()

A. ①②④ B. ①②③ C. ②③④ D. ①③④

3. 观察下图, 请把左边的图形绕着给定的直线旋转一周后可能形成的几何体选出来 ()



4. 下列说法, 不正确的是 ()

- A. 长方体是四棱柱, 四棱柱是长方体.
- B. 棱锥底面边数与侧棱数相等.
- C. 棱柱的上、下底面是形状、大小相同的多边形.
- D. 圆锥和圆柱的底面都是圆.

5. 巴黎与北京的时差为一 7 时 (正数表示同一时刻巴黎比北京时间早的时间 (时)).

如果北京时间是 9 月 2 日 14:00, 那么巴黎时间是 ().

A. 9 月 2 日 21:00 B. 9 月 1 日 7:00 C. 9 月 2 日 7:00 D. 9 月 2 日 5:00

6. 下列结论正确的是 ()

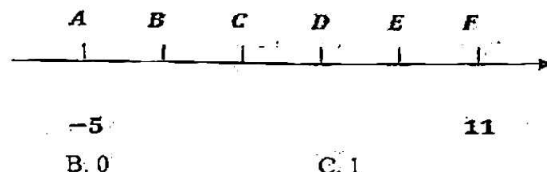
- A. 若 $|x| = |y|$, 则 $x = -y$ B. 若 $x = -y$ 则 $|x| = |y|$
- C. 若 $|a| < |b|$, 则 $a < b$ D. 若 $a < b$, 则 $|a| < |b|$



7. 如果一个数的绝对值等于这个数的相反数, 那么这个数一定是 ()

A. 非正数 B. 负数 C. 正数 D. 非负数

8. 如图, 在数轴上有六个点, 且 $AB = BC = CD = DE = EF$, 则与点 C 所表示的数最接近的整数是 ()



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

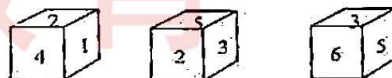
二、填空题 (每小题 3 分, 共 24 分)

9. 在数轴上距 3 有 4 个单位长度的点表示的数是_____.

10. 主视图, 左视图和俯视图都一样的几何体有_____ (写出一种即可).

11. 圆柱的侧面展开图是_____, 圆锥的侧面展开图是_____, 正方体的侧面展开图是_____.

12. 一个正方体的六个面分别标有数字 1、2、3、4、5、6, 在桌子上翻动这个正方体, 根据图中给出的三种情况, 可知数字 2 的对面是数字_____.



13. 某地气象站测得某天的四个时刻气温为: 早晨 6 点零下 3℃, 中午 12 点为零上 1℃, 下午 4 点为 0℃, 晚上 12 点为零下 9℃. 则早晨 6 点比晚上 12 点高_____, 下午 4 点比中午 12 点_____.

14. 若 $|x-2| + |y+3| + |z-5| = 0$, 则 $x = \underline{\hspace{1cm}}$, $y = \underline{\hspace{1cm}}$, $z = \underline{\hspace{1cm}}$.

15. 李明与王伟在玩一种计算的游戏, 计算的规则是 $\begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix} = ad - bc$, 李明轮到计算

$\begin{vmatrix} 3 & 2 \\ 5 & 1 \end{vmatrix}$, 根据规则 $\begin{vmatrix} 3 & 2 \\ 5 & 1 \end{vmatrix} = 3 \times 1 - 2 \times 5 = 3 - 10 = -7$, 现在轮到王伟计算 $\begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 6 & 5 \end{vmatrix}$, 请你帮忙算一算, 得_____.



16. 已知数轴上表示负有理数 m 的点是点 M , 那么在数轴上与点 M 相距 $|m|$ 个单位的点中, 与原点距离较远的点对应的数是_____.

三、解答题 (共 52 分)

17. (本题 16 分)

计算: (1) $|-10| + |-8|$ (2) $12 - (-18) + (-7) - 15$

(3) $(+1.75) + (-\frac{1}{3}) + (+\frac{4}{5}) + (+1.05) + (-\frac{2}{3}) + (+2.2)$

(4) $(-4\frac{7}{8}) - (-5\frac{1}{2}) + (-4\frac{1}{4}) - (+3\frac{1}{8})$

18. (本题 4 分)

如图, 是一个由若干个小正方体所搭几何体从上面看得到的平面图形, 正方形中的数字表示在该位置小正方体的个数, 请你画出它从正面和从左面看得到的平面图形.

3		3
1	2	3

19. (本题 5 分)

把下列各数及其相反数在数轴上表示出来, 再把相反数按照从小到大的顺序用“<”连接起来 $-2.5, 0, +3.5, -1\frac{1}{2}$.

20. (本题 8 分) 2016 年 9 月 2 日早上 8 点, 空军航空开放活动在大房身机场举行, 某特技飞行队做特技表演时, 其中一架飞机起飞 0.5 千米后的高度变化如表:

高度变化	记作
上升 2.5 千米	+2.5 千米
下降 1.2 千米	_____
上升 1.1 千米	_____
下降 1.8 千米	_____

(1) 完成上表:

(2) 飞机完成上述四个表演动作后, 飞机离地面的高度是多少千米?

(3) 如果飞机平均上升 1 千米需消耗 5 升燃油, 平均下降 1 千米需消耗 3 升燃油, 那么这架飞机在这 4 个动作表演过程中, 一共消耗了多少升燃油?

21. (本题 8 分) 如图是若干个边长均为 1cm 的正方形组成的网格, 正方形的顶点也叫格点, 如果一个多边形的顶点全是格点, 这个多边形叫格点多边形, 这样的多边形的面积计算起来很方便, 只要数一下多边形各边上格点数的总和及这个多边形内的格点数就可以用公式计算, 现在我们就来探究这个公式.



探究一 格点多边形内只有一个格点. 请根据图形填写下列表格

探究二 格点多边形内只有两个格点

请在网格中画出符合条件的两个格点多边形, 根据你画出的图形, 完善表格中相应的内容.

图形编号	多边形内格点数 /个	多边形各边上格 点数的总和/个	多边形的面积 /cm ²
①	1	_____	_____
②	1	_____	_____
③	2	_____	_____
④	2	_____	_____

探究三 当格点多边形内只有三个格点并且各边上格点数的总和为 n 个时, 格点多边形的面积 $S = \frac{n-3}{2} \times 1$ (用含 n 的代数式表示)



猜想 当格点多边形内有 m 个格点并且各边上格点总数的和为 n 个时, 格点多边形的面积 $S = \underline{\hspace{2cm}}$ (用含 m, n 的代数式表示)

22. (本题 5 分) 已知 a 为有理数, 那么代数式 $|a-1| + |a-2| + |a-3|$ 的取值有没有最小值? 如果有, 试求出这个最小值; 如果没有, 请说明理由.

23. (本题 6 分) 已知数轴上两点 A, B 对应的数分别是 6, -8, M, N, P 为数轴上三个动点, 点 M 从点 A 出发速度为每秒 2 个单位, 点 N 从点 B 出发速度为点 M 的 3 倍, 点 P 从原点出发速度为每秒 1 个单位.



- 1) 若点 M 向右运动, 同时点 N 向左运动, 求多长时间后, 点 M 与点 N 相距 54 个单位?
- 2) 若点 M, N, P 同时都向右运动, 求多长时间后, 点 P 到点 M, N 的距离相等?

工大教育

——做最感动客户的专业教育组织