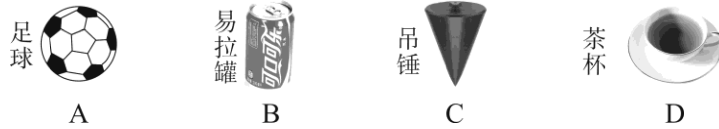


第一章 丰富的图形世界

1 生活中的立体图形

第1课时 认识几何体

1. 从下列物体抽象出来的几何体可以看成圆柱的是()



2. 下列图形不是立体图形的是()

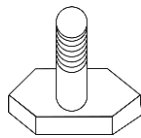
- A. 球 B. 圆柱
C. 圆锥 D. 圆

3. 下列图形属于棱柱的有()



- A. 2 个 B. 3 个
C. 4 个 D. 5 个

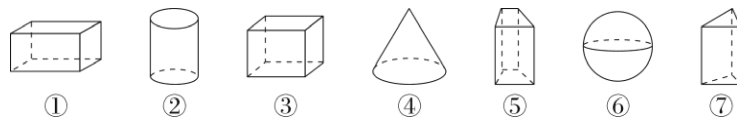
4. 如图，电镀螺杆呈现出了两个几何体的组合，则这两个几何体分别是()



- A. 圆柱和圆柱 B. 六棱柱和六棱柱
C. 长方体和六棱柱 D. 圆柱和六棱柱

5. 一个四棱柱一共有_____条棱，有_____个面；如果四棱柱的底面边长都是 2cm，侧棱长都是 4cm，那么它所有棱长的和是_____.

6. 将下列几何体分类：



其中柱体是_____，锥体是_____，球体是_____ (填序号).

第 2 课时 立体图形的构成

1. 下列几何体没有曲面的是()

A. 圆柱 B. 圆锥 C. 球 D. 长方体

2. 围成圆柱的面有()

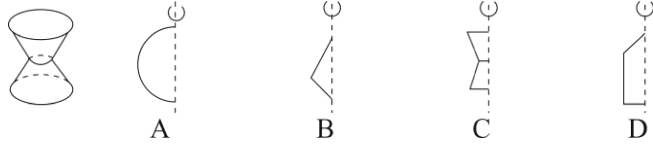
A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

3. 汽车的雨刷把玻璃上的雨水刷干净所属的实际应用是()

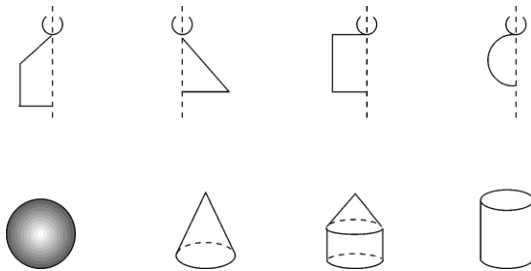
A. 点动成线 B. 线动成面

C. 面动成体 D. 以上答案都不对

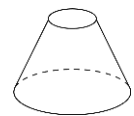
4. 下列选项中的图形，绕其虚线旋转一周能得到左边的几何体的是()



5. 图中的立体图形是由哪个平面图形旋转后得到的？请用线连起来。



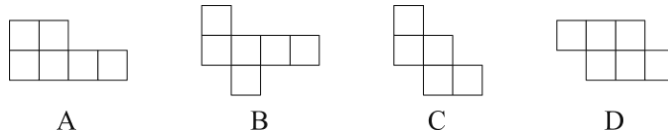
6. 如图所示的立体图形是由几个面围成的？它们是平面还是曲面？



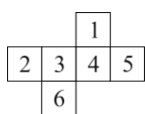
2 展开与折叠

第 1 课时 正方体的展开图

1. 下面图形中是正方体的展开图的是()

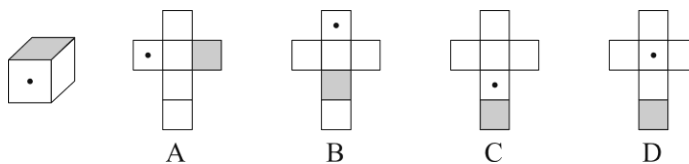


2. 如图是正方体的一种展开图，其中每个面上都有一个数字，那么在原正方体中，与数字 6 相对面上的数字是()

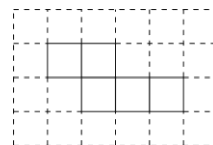


A.1 B.4 C.5 D.2

3. 如图，该几何体的展开图可能是()

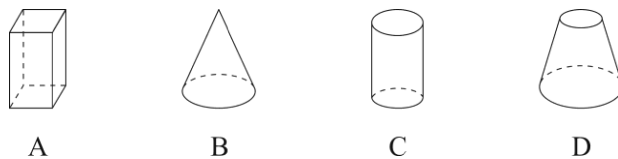


4. 马小虎准备制作一个封闭的正方体盒子，他先用 5 个大小一样的正方形制成如图所示的拼接图形(实线部分)，经折叠后发现还少一个面，请在图中的拼接图形上再接一个正方形，使新拼接成的图形经过折叠后能成为一个封闭的正方体盒子(注：①只需添加一个符合要求的正方形；②添加的正方形用阴影表示).

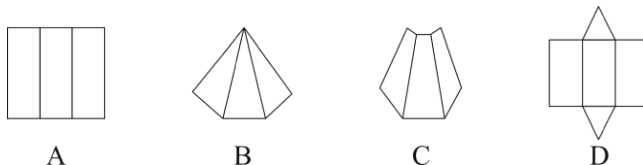


第 2 课时 柱体、锥体的展开与折叠

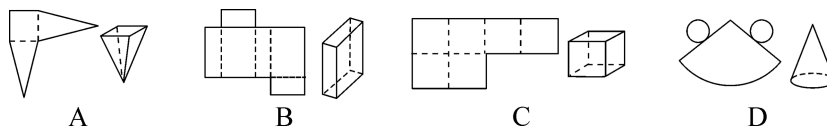
1. 下列立体图形中，侧面展开图是扇形的是()



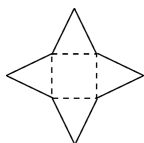
2. 下面图形中，是三棱柱的侧面展开图的是()



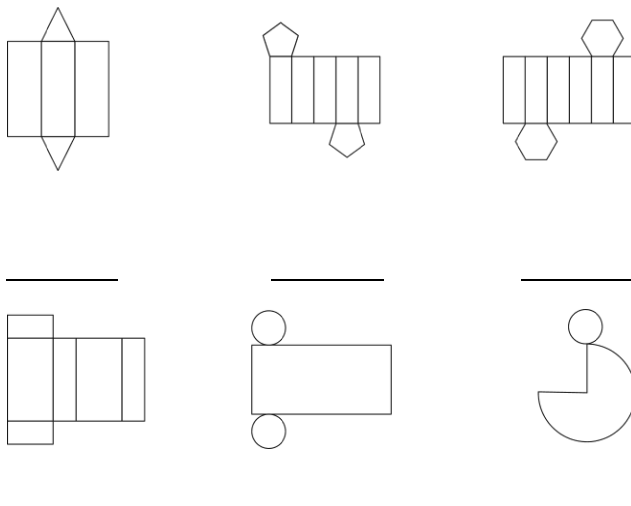
3. 下列选项中，左边的平面图形能够折成右边封闭的立体图形的是()



4. 如图，沿虚线折叠能形成一个立体图形，它的名称是_____.

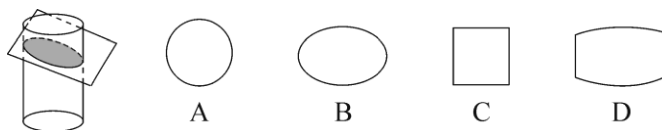


5. 指出下列图形分别是什么几何体的展开图(将对应的几何体名称写在下方的横线上).



3 截一个几何体

1.如图,用一个平面去截一个圆柱,截得的形状应为()



2.用平面去截一个几何体,若截面为长方形,则该几何体不可能是()

A.正方体 B.长方体

C.圆柱 D.圆锥

3.用一个平面去截:①圆锥;②圆柱;③球;④五棱柱,得到的截面可能是圆的几何体是()

A.①②④ B.①②③

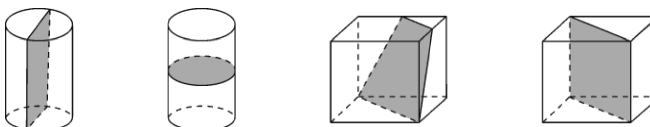
C.②③④ D.①③④

4.如果用一个平面截一个几何体,截面形状是三角形,那么这个几何体可能是(写出两个几何体名称).

5.如图是一个正方体,用一个平面去截这个正方体,截面形状不可能是_____ (填序号).

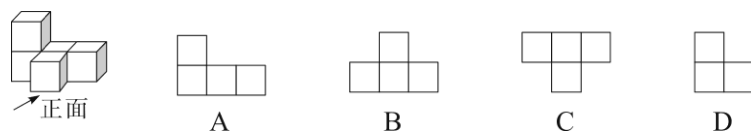


6.说出下列几何体被阴影部分所截得的截面的形状.



4 从三个方向看物体的形状

1.如图是由 5 个相同的小正方体搭成的几何体，从正面看到的图形是()

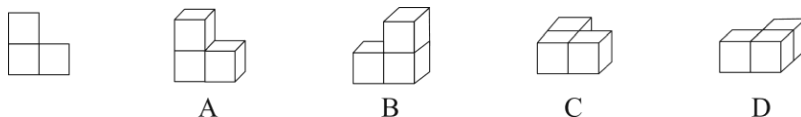


2.如图是某几何体从三个方向看到的图形，则这个几何体是()

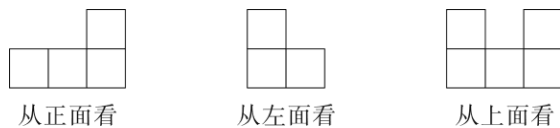


A.三棱柱 B.三棱锥 C.圆锥 D.圆柱

3.如图是由三个相同小正方体组成的几何体从上面看到的图形，那么这个几何体可以是()

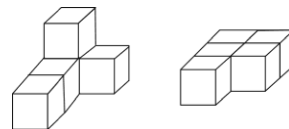


4.一个积木由若干个大小相同且棱长为 1 的正方体搭成，如图分别是三个方向看到的形状图，则该积木中棱长为 1 的正方体的个数是()



A.6 个 B.7 个 C.8 个 D.9 个

5.下面是用几个相同的小正方体搭成的两种几何体，分别画出从三个方向看到的几何体的形状图.



第二章 有理数及其运算

1 有理数

1. 下列各数中是负数的是()

A. -3 B. 0

C. 1.7 D. $\frac{1}{2}$

2. 飞机在飞行过程中, 如果上升 23 米记作“+23 米”, 那么下降 15 米应记作()

A. -8 米 B. +8 米

C. -15 米 D. +15 米

3. 下列说法正确的是()

A. 非负数包括 0 和整数 B. 正整数包括自然数和 0

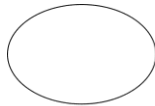
C. 0 是最小的整数 D. 整数和分数统称为有理数

4. 在“1, -0.3, $+\frac{1}{3}$, 0, -3.3”这五个数中, 非负有理数是_____ (写出所有符合题意的数).

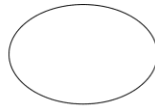
5. 我们的梦想: 2022 年中国足球挺进世界杯! 如果小组赛中中国队胜 3 场记为+3 场, 那么-1 场表示_____.

6. 把下列各数填入表示它所在的数集的圈里.

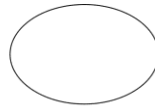
-18, $\frac{22}{7}$, 3.1416, 0, 2001, $-\frac{3}{5}$, -0.142857, 95%.



整数集



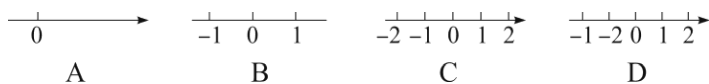
负数集



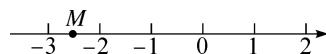
负分数集

2 数 轴

1. 下列所画数轴正确的是()



2. 如图, 点 M 表示的数是()



A. 1.5 B. -1.5 C. 2.5 D. -2.5

3. 在 0 , -2 , 1 , $\frac{1}{2}$ 这四个数中, 最小的数是()

A. 0 B. -2 C. 1 D. $\frac{1}{2}$

4. 比较下列各组数的大小:

(1) -3 _____ 1 ;

(2) 0 _____ -2.3 ;

(3) $-\frac{2}{3}$ _____ $-\frac{3}{5}$.

5. 在数轴上, 与表示数 -1 的点的距离为 1 的点表示的数是_____.

6. 如图, 数轴的一部分被墨水污染, 被污染的部分内含有的整数是_____.



7. 在数轴上表示下列各数, 并用 “ \rangle ” 连接起来.

$1.8, -1, \frac{5}{2}, 3.1, -2.6, 0, 1.$

3 绝对值

第1课时 相反数

1. -3 的相反数是()

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

2. 下列各组数互为相反数的是()

A. 4 和 $-(-4)$ B. -3 和 $\frac{1}{3}$ C. -2 和 $-\frac{1}{2}$ D. 0 和 0

3. 若一个数的相反数是 1, 则这个数是_____.

4. 写出下列各数的相反数:

(1) -3.5 的相反数为_____; (2) $\frac{3}{5}$ 的相反数为_____;

(3) 0 的相反数为_____; (4) 28 的相反数为_____;

(5) -2018 的相反数为_____.

第2课时 绝对值

1. $-\frac{1}{4}$ 的绝对值是()

A. 4 B. -4 C. $\frac{1}{4}$ D. $-\frac{1}{4}$

2. 某生产厂家检测 4 个篮球的质量, 结果如图所示. 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, 其中最接近标准质量的篮球是()



+2.5
A



-0.6
B



+0.7
C



-3.5
D

3. 比较大小: -5 _____ -2 , $-\frac{1}{2}$ _____ $-\frac{2}{3}$ (填“>”或“<”).

4. 计算:

(1) $|7| =$ _____; (2) $|\frac{-5}{8}| =$ _____;

(3) $|5.4| =$ _____; (4) $|-3.5| =$ _____;

(5) $|0| =$ _____.

4 有理数的加法

第 1 课时 有理数的加法法则

1. 计算 $(-5)+3$ 的结果是()

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

2. 计算 $(-2)+(-3)$ 的结果是()

A. -1 B. -5 C. -6 D. 5

3. 静静家冰箱冷冻室的温度为 -4°C ，调高 5°C 后的温度为()

A. -1°C B. 1°C C. -9°C D. 9°C

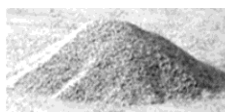
4. 下列计算正确的是()

A. $(-1\frac{1}{2})+0.5=-1$ B. $(-2)+(-2)=4$

C. $(-1.5)+(-2\frac{1}{2})=-3$ D. $(-71)+0=71$

5. 每袋大米以 50kg 为标准，其中超过标准的千克数记为正数，不足的千克数记为负数，

则图中第 3 袋大米的实际质量是_____kg.



6. 计算：

(1) $(-5)+(-21)$ ； (2) $17+(-23)$ ；

(3) $(-2016)+0$ ； (4) $(-3.2)+3\frac{1}{5}$ ；

(5) $(-1.25)+5.25$ ； (6) $(-\frac{7}{18})+(\frac{1}{6})$.

第2课时 有理数加法的运算律

1. 计算 $7+(-3)+(-4)+18+(-11)=(7+18)+[(-3)+(-4)+(-11)]$ 是应用了()

- A. 加法交换律 B. 加法结合律
C. 分配律 D. 加法交换律与加法结合律

2. 填空:

$$(-12)+(+2)+(-5)+(+13)+(+4)$$

$$=(-12)+(-5)+(+2)+(+13)+(+4) \text{ (加法_____律)}$$

$$=[(-12)+(-5)]+[(+2)+(+13)+(+4)] \text{ (加法_____律)}$$

$$=(\text{_____})+(\text{_____})=\text{_____}.$$

3. 简便计算:

$$(1) (-6)+8+(-4)+12; \quad (2) 1\frac{4}{7}+\left(-2\frac{1}{3}\right)+\frac{3}{7}+\frac{1}{3};$$

$$(3) 0.36+(-7.4)+0.3+(-0.6)+0.64.$$

4. 某运动员在东西走向的公路上练习跑步, 跑步情况记录如下(向东为正, 单位: m):
1000, -1200, 1100, -800, 1400, 该运动员跑完后位于出发点的什么位置?

5 有理数的减法

1. 计算 $4 - (-5)$ 的结果是()

A. 9 B. 1 C. -1 D. -9

2. 计算 $(-9) - (-3)$ 的结果是()

A. -12 B. -6 C. +6 D. 12

3. 下列计算中, 错误的是()

A. $-7 - (-2) = -5$ B. $+5 - (-4) = 1$

C. $-3 - (-3) = 0$ D. $+3 - (-2) = 5$

4. 计算:

(1) $9 - (-6)$; (2) $-5 - 2$;

(3) $0 - 9$; (4) $\left(-\frac{2}{3}\right) - \frac{1}{12} - \left(-\frac{1}{4}\right)$.

5. 某地连续五天内每天的最高气温与最低气温记录如下表所示, 哪一天的温差(最高气温与最低气温的差)最大? 哪一天的温差最小?

	第一天	第二天	第三天	第四天	第五天
最高气温($^{\circ}\text{C}$)	-1	5	6	8	11
最低气温($^{\circ}\text{C}$)	-7	-3	-4	-4	2

6 有理数的加减混合运算

第1课时 有理数的加减混合运算

1.把 $7-(-3)+(-5)-(+2)$ 写成省略加号和的形式为()

A. $7+3-5-2$ B. $7-3-5-2$

C. $7+3+5-2$ D. $7+3-5+2$

2.计算 $8+(-3)-1$ 所得的结果是()

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

3.算式 “ $-3+5-7+2-9$ ” 的读法正确的是()

A. 3、5、7、2、9 的和 B. 减 3 正 5 负 7 加 2 减 9

C. 负 3, 正 5, 减 7, 正 2, 减 9 的和 D. 负 3, 正 5, 负 7, 正 2, 负 9 的和

4.设 a 是最小的自然数, b 是最大的负整数, c 是绝对值最小的有理数, 则 $a-b+c$ 的值为()

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

5.计算下列各题:

(1) $-3.5-(-1.7)+2.8-5.3$; (2) $(-3\frac{1}{2})-(-5\frac{2}{3})+7\frac{1}{3}$.

6.某地的温度从清晨到中午时上升了 8°C , 到傍晚时温度又下降了 5°C .若傍晚温度为 -2°C , 求该地清晨的温度.

第2课时 有理数加减混合运算中的简便运算

1. 下列各题运用加法结合律变形错误的是()

A. $1 + (-0.25) + (-0.75) = 1 + [(-0.25) + (-0.75)]$

B. $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 = (1 - 2) + (3 - 4) + (5 - 6)$

C. $\frac{3}{4} - \frac{1}{6} - \frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right) + \left(-\frac{1}{6} + \frac{2}{3}\right)$

D. $7 - 8 - 3 + 6 + 2 = (7 - 3) + (-8) + (6 + 2)$

2. 计算 $-2\frac{5}{6} + \frac{1}{5} - 1\frac{1}{6}$ 的结果是()

A. $-3\frac{4}{5}$ B. $3\frac{4}{5}$ C. $-4\frac{1}{5}$ D. $4\frac{1}{5}$

3. 计算:

(1) $27 + 18 - (-3) - 18$; (2) $\frac{2}{3} - \frac{1}{8} - \left(-\frac{1}{3}\right) + \left(-\frac{3}{8}\right)$;

(3) $-0.5 + \left(-\frac{1}{4}\right) - (-2.75) - \frac{1}{2}$; (4) $3\frac{1}{4} + \left(-7\frac{1}{8}\right) + 5\frac{3}{4} + 7\frac{1}{8}$;

(5) $7.54 + (-5.72) - (-12.46) - 4.28$; (6) $0.125 + \left(-4\frac{1}{8}\right) + \left(-2\frac{3}{4}\right) + 0.75$.

第3课时 有理数加减混合运算的应用

1.下表是某种股票某一周每天的收盘价情况(收盘价:股票每天交易结束时的价格):

时间	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
收盘价(元/股)	13.4	13.2		13.4	
比前一天涨跌(元/股)	/	-0.2	+0.6	-0.4	-0.25

(1)填表,并回答哪天的收盘价最高,哪天的收盘价最低;

(2)最高价与最低价相差多少?

2.某次数学单元检测,708班A1小组六位同学计划平均成绩达到80分,组长在登记成绩时,以80分为基准,超过80分的分数记为正,低于80分的分数记为负,成绩记录如下:

+10, -2, +15, +8, -13, -7.

(1)本次检测成绩最好的为多少分?

(2)该小组实际总成绩与计划相比是超过还是不足,超过或不足多少分?

(3)本次检测该小组成员中得分最高与最低相差多少分?

7 有理数的乘法

第1课时 有理数的乘法法则

1. 计算 -3×2 的结果为()

A. -1 B. -5 C. -6 D. 1

2. $-\frac{7}{4}$ 的倒数是()

A. $-\frac{7}{4}$ B. $\frac{7}{4}$ C. $-\frac{4}{7}$ D. $\frac{4}{7}$

3. 下列运算中错误的是()

A. $(+3) \times (+4) = 12$ B. $-\frac{1}{3} \times (-6) = -2$

C. $(-5) \times 0 = 0$ D. $(-2) \times (-4) = 8$

4. 下列计算结果是负数的是()

A. $(-3) \times 4 \times (-5)$ B. $(-3) \times 4 \times 0$

C. $(-3) \times 4 \times (-5) \times (-1)$ D. $3 \times (-4) \times (-5)$

5. 填表(想法则, 写结果):

因数	因数	积的符号	积的绝对值	积
+8	-6			
-10	+8			
-9	-4			
20	8			

6. 计算:

(1) $(-15) \times \frac{1}{3}$;

(2) -218×0 ;

(3) $3\frac{3}{4} \times (-\frac{16}{25})$; (4) $(-2.5) \times (-2\frac{1}{3})$.

第2课时 有理数乘法的运算律

1.用简便方法计算 $(-27)\times(-3.5)+27\times(-3.5)$ 时,要用到()

- A.乘法交换律 B.乘法结合律
C.乘法交换律、结合律 D.乘法对加法的分配律

2.计算 $(-4)\times\frac{3}{7}\times 0.25$ 的结果是()

- A. $-\frac{3}{7}$ B. $\frac{3}{7}$ C. $\frac{7}{3}$ D. $-\frac{7}{3}$

3.下列计算正确的是()

- A. $-5\times(-4)\times(-2)\times(-2)=80$
B. $-9\times(-5)\times(-4)\times 0=-180$
C. $(-12)\times(\frac{1}{3}-\frac{1}{4}-1)=(-4)+3+1=0$
D. $-2\times(-5)+2\times(-1)=(-2)\times(-5-1)=12$

4.计算 $(-2)\times(3-\frac{1}{2})$,用分配律计算正确的是()

- A. $(-2)\times 3+(-2)\times(-\frac{1}{2})$ B. $(-2)\times 3-(-2)\times(-\frac{1}{2})$
C. $2\times 3-(-2)\times(-\frac{1}{2})$ D. $(-2)\times 3+2\times(-\frac{1}{2})$

5.填空:

$$(1) 21\times(-\frac{4}{5})\times(-\frac{6}{21})\times(-10)$$

$$=21\times(\quad)\times(\quad)\times(-10)\text{(利用乘法交换律)}$$

$$=[21\times(\quad)]\times\left[(-\frac{4}{5})\times(\quad)\right]\text{(利用乘法结合律)}$$

$$=(\quad)\times(\quad)=\quad;$$

$$(2)\left(\frac{1}{4}+\frac{1}{8}+\frac{1}{2}\right)\times(-16)$$

$$=\frac{1}{4}\times\quad+\frac{1}{8}\times\quad+\frac{1}{2}\times\quad\text{(分配律)}$$

$$=\quad=\quad.$$

8 有理数的除法

1 计算 $(-18) \div 6$ 的结果是()

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

2. 计算 $(-8) \div (-\frac{1}{8})$ 的结果是()

A. -64 B. 64 C. 1 D. -1

3. 下列运算错误的是()

A. $\frac{1}{3} \div (-3) = 3 \times (-3)$ B. $-5 \div (-\frac{1}{2}) = -5 \times (-2)$

C. $8 \div (-2) = -8 \times \frac{1}{2}$ D. $0 \div 3 = 0$

4. 下列说法不正确的是()

A. 0 可以作被除数 B. 0 可以作除数

C. 0 的相反数是它本身 D. 两数的商为 1, 则这两数相等

5. (1) 6 的倒数是_____； (2) $-\frac{1}{2}$ 的倒数是_____.

6. 计算:

(1) $(-6) \div \frac{1}{4}$; (2) $0 \div (-3.14)$;

(3) $(-1\frac{2}{3}) \div (-2\frac{1}{2})$; (4) $(-\frac{3}{4}) \div (-\frac{3}{7}) \div (-1\frac{1}{6})$.

9 有理数的乘方

1. 计算 $(-3)^2$ 的结果是()

A. -6 B. 6 C. -9 D. 9

2. 下列运算正确的是()

A. $-(-2)^2=4$ B. $-(-\frac{2}{3})^2=\frac{4}{9}$

C. $(-3)^4=3^4$ D. $(-0.1)^2=0.1$

3. 把 $\frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{3}{4}$ 写成乘方的形式为_____，读作_____.

4. 计算:

(1) $(-2)^3$; (2) $-\frac{4}{5^2}$; (3) $-(-\frac{3}{7})^2$; (4) $(-\frac{2}{3})^3$.

10 科学记数法

1. 据报道，2018年某市有关部门将在市区完成130万平方米老住宅小区综合整治工作，130万(即1300000)用科学记数法可表示为()

A. 1.3×10^4 B. 1.3×10^5 C. 1.3×10^6 D. 1.3×10^7

2. 长江三峡工程电站的总装机容量用科学记数法表示为 1.82×10^7 千瓦，把它写成原数是()

A. 182000 千瓦 B. 182000000 千瓦

C. 18200000 千瓦 D. 1820000 千瓦

3. 用科学记数法表示下列各数:

(1) 地球的半径约为 $6400000m$;

(2) 赤道的总长度约为 $40000000m$.

11 有理数的混合运算

1. 计算 $-5-3\times 4$ 的结果是()

A. -17 B. -7 C. -8 D. -32

2. 下列各式中, 计算结果是负数的是()

A. $(-1)\times(-2)\times(-3)\times 0$ B. $5\times(-0.5)\div(-0.21)$

C. $(-5)\times|-3.25|\times(-0.2)$ D. $-(-3)^2+(-2)^2$

3. 计算 $(-8)\times 3\div(-2)^2$ 的结果是()

A. -6 B. 6 C. -12 D. 12

4. 按照下图所示的操作步骤, 若输入 x 的值为 -3 , 则输出的值为_____.

5. 计算:

(1) $9\times(-1)^{12}+(-8)$; (2) $-9\div 3+\left(\frac{1}{2}-\frac{2}{3}\right)\times 12+3^2$.

6. 室温是 32°C , 小明开空调后, 温度下降了 6°C , 关掉空调后, 空气温度每小时回升 2°C , 求关掉空调 2 小时后室内的温度.

12 用计算器进行运算

1. 用完计算器后, 应该按()

A. \boxed{DEL} 键 B. $\boxed{=}$ 键 C. \boxed{ON} 键 D. \boxed{OFF} 键

2. 用计算器求 $(-3)^5$ 的按键顺序正确的是()

A. $\boxed{(-)}$ $\boxed{0}$ $\boxed{3}$ $\boxed{-}$ $\boxed{x^{\square}}$ $\boxed{5}$ $\boxed{=}$ B. $\boxed{3}$ $\boxed{x^{\square}}$ $\boxed{5}$ $\boxed{0}$ $\boxed{(-)}$ $\boxed{-}$ $\boxed{=}$

C. $\boxed{0}$ $\boxed{(-)}$ $\boxed{3}$ $\boxed{-}$ $\boxed{x^{\square}}$ $\boxed{5}$ $\boxed{=}$ D. $\boxed{0}$ $\boxed{(-)}$ $\boxed{3}$ $\boxed{-}$ $\boxed{5}$ $\boxed{x^{\square}}$ $\boxed{=}$

3. 按键顺序 $\boxed{1}$ $\boxed{-}$ $\boxed{3}$ $\boxed{x^{\square}}$ $\boxed{2}$ $\boxed{\div}$ $\boxed{2}$ $\boxed{\times}$ $\boxed{3}$ $\boxed{=}$ 对应下面算式()

A. $(1-3)^2 \div 2 \times 3$ B. $1-3^2 \div 2 \times 3$

C. $1-3^{2 \div 2 \times 3}$ D. $(1-3)^{2 \div 2 \times 3}$

4. 用计算器计算 $7.78^3 + (-0.32)^2 \approx$ _____ (精确到 0.01).

第三章 整式及其加减

1 字母表示数

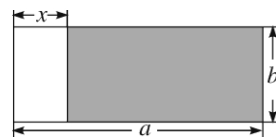
1. 一辆汽车的速度是 v 千米/时, 行驶 t 小时所走的路程为 _____ 千米.

2. 每台电脑售价 x 元, 降价 10% 后每台售价为 _____ 元.

3. 若买一个足球需要 m 元, 买一个篮球需要 n 元, 则买 4 个足球、7 个篮球共需要()

A. $(4m+7n)$ 元 B. $28mn$ 元 C. $(7m+4n)$ 元 D. $11mn$ 元

4. 用字母表示图中阴影部分的面积.



2 代数式

第1课时 代数式

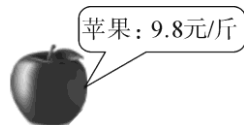
1. 下列书写格式正确的是()

A. $x5$ B. $4m \div n$ C. $x(x+1)\frac{3}{4}$ D. $-\frac{1}{2}ab$

2. 某种品牌的计算机, 进价为 m 元, 加价 n 元后作为定价出售. 如果“五一”期间按定价的八折销售, 那么售价为()

A. $(m+0.8n)$ 元 B. $0.8n$ 元
C. $(m+n+0.8)$ 元 D. $0.8(m+n)$ 元

3. 在式子: ① $m+5$; ② ab ; ③ $a=1$; ④ 0 ; ⑤ π ; ⑥ $3(m+n)$; ⑦ $3x>5$ 中, 代数式有_____个.



4. 某超市的苹果价格如图所示, 则代数式 $100 - 9.8x$ 可表示的实际意义是_____.

第2课时 代数式的求值

1. 当 $x=1$ 时, 代数式 $4-3x$ 的值是()

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

2. 当 $x=3$, $y=2$ 时, 代数式 $\frac{2x-y}{3}$ 的值是()

A. $\frac{4}{3}$ B. 2 C. 0 D. 3

3. 公安人员在破案时常常根据案发现场作案人员留下的脚印推断犯人的身高. 已知犯人的身高比其脚印长度 acm 的 7 倍少 $3cm$.

(1) 用含 a 的代数式表示出犯人的身高为_____ cm ;

(2) 若 $a=24$, 求犯人的身高.

3 整 式

1. 下列各式中不是单项式的是()

A. $\frac{a}{3}$ B. $-\frac{1}{5}$ C. 0 D. $\frac{3}{a}$

2. 单项式 $-\frac{2x^2y}{3}$ 的系数和次数分别是()

A. -2, 3 B. -2, 2 C. $-\frac{2}{3}$, 3 D. $-\frac{2}{3}$, 2

3. 多项式 $3x^2-2x-1$ 的各项分别是()

A. $3x^2, 2x, 1$ B. $3x^2, -2x, 1$

C. $-3x^2, 2x, -1$ D. $3x^2, -2x, -1$

4. 在代数式 $a+b$, $\frac{3}{7}x^2$, $\frac{5}{a}$, $-m, 0$, $\frac{a+b}{3a-b}$, $\frac{3x-y}{2}$ 中, 单项式的个数是_____个.

5. 多项式 $3x^3y+2x^2y-4xy^2+2y-1$ 是_____次_____项式, 它的最高次项的系数是_____.

6. 下列代数式中哪些是单项式? 哪些是多项式?

$\frac{xy}{3}$, $-\frac{3}{4}xy^2z$, a , $x-y$, $\frac{1}{x}$, 3.14 , $-m$, $-m^2+2m-1$.

7. 若关于 a, b 的单项式 $-\frac{5}{8}a^2b^m$ 与 $-\frac{11}{7}x^3y^4$ 是次数相同的单项式, 求 m 的值.

4 整式的加减

第1课时 合并同类项

1. 在下列单项式中与 $2xy$ 是同类项的是()

A. $2x^2y^2$ B. $3y$ C. xy D. $4x$

2. 下列选项中的两个单项式能合并的是()

A. 4 和 $4x$ B. $3x^2y^3$ 和 $-y^2x^3$

C. $2ab^2$ 和 $100ab^2c$ D. m 和 $\frac{m}{2}$

3. 下列运算中, 正确的是()

A. $3a+2b=5ab$ B. $2a^3+3a^2=5a^5$

C. $3a^2b-3ba^2=0$ C. $5a^2-4a^2=1$

4. 计算 $2m^2n-3nm^2$ 的结果为()

A. -1 B. $-5m^2n$ C. $-m^2n$ D. 不能合并

5. 合并同类项:

(1) $3a-5a+6a$; (2) $2x^2-7-x-3x-4x^2$;

(3) $-3mn^2+8m^2n-7mn^2+m^2n$.

6. 当 $x=-2$, $y=3$ 时, 求代数式 $4x^2+3xy-x^2-2xy-9$ 的值.

第2课时 去括号

1. 化简 $-2(m-n)$ 的结果为()

A. $-2m-n$ B. $-2m+n$ C. $2m-2n$ D. $-2m+2n$

2. 下列去括号错误的是()

A. $a-(b+c)=a-b-c$ B. $a+(b-c)=a+b-c$

C. $2(a-b)=2a-b$ D. $-(a-2b)=-a+2b$

3. $-(2x-y)+(-y+3)$ 去括号后的结果为()

A. $-2x-y-y+3$ B. $-2x+3$

C. $2x+3$ D. $-2x-2y+3$

4. 数学课上, 老师讲了多项式的加减, 放学后, 小明回到家拿出课堂笔记复习老师课上讲的内容, 他突然发现一道题: $(x^2+3xy)-(2x^2+4xy)=-x^2$ 【**】**, 其中空格的地方被钢笔水弄污了, 那么空格中一项是()

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

5. 去掉下列各式中的括号:

(1) $(a+b)-(c+d)=$ _____; (2) $(a-b)-(c-d)=$ _____;

(3) $(a+b)-(-c+d)=$ _____; (4) $-[a-(b-c)]=$ _____.

6. 化简下列各式:

(1) $3a-(5a-6)$; (2) $(3x^4+2x-3)+(-5x^4+7x+2)$;

(3) $(2x-7y)-3(3x-10y)$; (4) $6a^2-4ab-4\left(2a^2+\frac{1}{2}ab\right)$.

第3课时 整式的加减

1.化简 $x+y-(x-y)$ 的结果是()

A. $2x+2y$ B. $2y$ C. $2x$ D. 0

2.已知 $A=5a-3b$, $B=-6a+4b$, 则 $A-B$ 等于()

A. $-a+b$ B. $11a+b$ C. $11a-7b$ D. $-a-7b$

3.已知多项式 x^3-4x^2+1 与关于 x 的多项式 $2x^3+mx^2+2$ 相加后不含 x 的二次项, 则 m 的值是()

A. -4 B. 4 C. $\frac{1}{2}$ D. $-\frac{1}{2}$

4.若某个长方形的周长为 $4a$, 一边长为 $(a-b)$, 则另一边长为()

A. $3a+b$ B. $2a+2b$ C. $a+b$ D. $a+3b$

5.化简:

(1) $(-x^2+5x+4)+(5x-4+2x^2)$;

(2) $-2(3y^2-5x^2)+(-4y^2+7xy)$.

6.先化简, 再求值: $3a^2-ab+7-(5ab-4a^2+7)$, 其中 $a=2$, $b=\frac{1}{3}$.

5 探索与表达规律

第1课时 探索数字规律

1.观察下列数据: 0,3,8,15,24...它们是按一定规律排列的,依照此规律,第201个数据是()

A.40400 B.40040 C.4040 D.404

2.一组数 $\frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{6}{7}, \frac{8}{9}$...按一定的规律排列,请你根据排列规律,推测这组数的第10个数应为()

A. $\frac{18}{19}$ B. $\frac{20}{21}$ C. $\frac{22}{23}$ D. $\frac{24}{25}$

3.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), 则 $m+n$ 的值为()

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

4.填在下面各正方形中的四个数之间都有一定的规律,按此规律得出 a, b 的值分别为()

0	3	2	5	4	7	6	c
4	13	6	31	8	57	a	b

A.9,10 B.9,91 C.10,91 D.10,110

5.观察下列各式,完成问题.

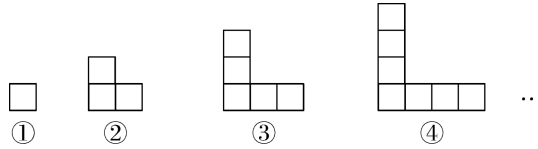
$$1+3=4=2^2, 1+3+5=9=3^2, 1+3+5+7=16=4^2, 1+3+5+7+9=25=5^2, \dots$$

(1)仿照上例,计算: $1+3+5+7+\dots+99=$ _____;

(2)根据上述规律,请你用自然数 $n(n\geq 1)$ 表示一般规律.

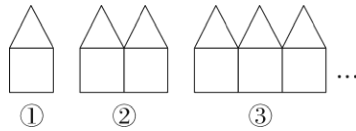
第 2 课时 探索图形规律

1.如图,第①个图形中一共有 1 个正方形,第②个图形中一共有 3 个正方形,第③个图形中一共有 5 个正方形……则第⑩个图形中正方形的个数是()

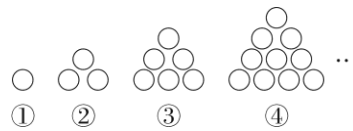


- A.18 个 B.19 个 C.20 个 D.21 个

2.如图是用长度相等的小棒按一定规律摆成的一组图案,第 1 个图案中有 6 根小棒,第 2 个图案中有 11 根小棒……则第 n 个图案中有 _____ 根小棒.



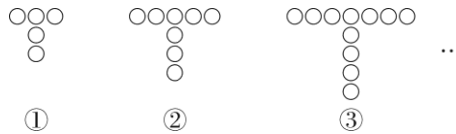
第 2 题图



第 3 题图

3.如图,按这种规律堆放圆木,第 n 堆应有圆木 _____ 根.

4.如图是用棋子摆成的“T”字图案.



从图案中可以看出,第 1 个“T”字图案需要 5 枚棋子,第 2 个“T”字图案需要 8 枚棋子,第 3 个“T”字图案需要 11 枚棋子……

(1)照此规律,摆成第 4 个图案需要几枚棋子?

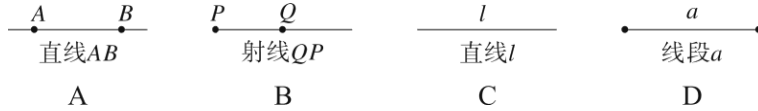
(2)摆成第 n 个图案需要几枚棋子?

(3)摆成第 2018 个图案需要几枚棋子?

第四章 基本平面图形

1 线段、射线、直线

1. 给出下列图形，其表示方法不正确的是()



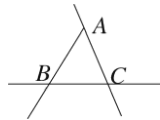
2. 下列语句正确的是()

- A. 延长线段 AB 到 C, 使 $BC=AC$
- B. 反向延长线段 AB, 得到射线 BA
- C. 取直线 AB 的中点
- D. 连接 A, B 两点, 并使直线 AB 经过 C 点

3. 小红家分了一套住房, 她想在自己房间的墙上钉一根细木条, 挂上自己喜欢的装饰物, 那么小红至少需要几根钉子使细木条固定()

- A. 1 根 B. 2 根 C. 3 根 D. 4 根

4. 根据图形填空: 点 B 在直线_____上, 图中有_____条线段, 以点 B 为端点的射线有_____条.



第 4 题图

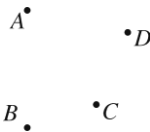


第 5 题图

5. 如图, 工人砌墙时在墙的两端各固定一根木桩, 再拉一条线, 然后沿线砌砖, 用数学知识解释其中的道理是_____.

6. 已知平面上四点 A、B、C、D 如图所示.

- (1) 画直线 AB;
- (2) 画射线 AD;
- (3) 直线 AB、CD 相交于点 E;
- (4) 连接 AC、BD 相交于点 F.



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/156002044211010231>