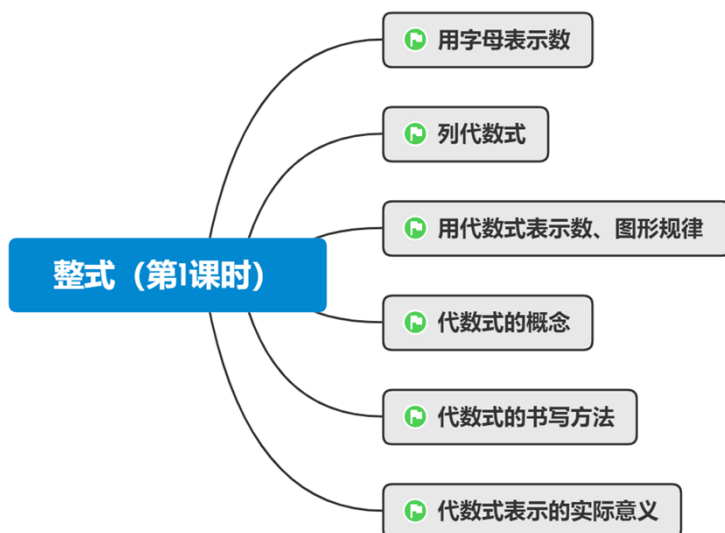


第二章 整式的加减

2.1 整式（第1课时）（6大题型）

分层作业



基础过关练

考查图形一 用字母表示数

1. (2023 秋·全国·七年级专题练习) 某商品原价为 a 元，先提高 20%，然后连续两次降价，每次降价 10%，则该商品的价格是 ()

- A. a 元 B. $0.972a$ 元 C. $0.968a$ 元 D. $0.96a$ 元

【答案】B

【分析】根据题目要求列出代数式 $a(1+20\%)(1-10\%)(1-10\%)$ 化简计算即可.

【详解】依题意，该商品经过一次 20% 的升价，再经过两次 10% 的降价，目前的价格为：

$$a(1+20\%)(1-10\%)(1-10\%) = 1.2 \times 0.9 \times 0.9a = 0.972a.$$

故选：B.

【点睛】本题考查用字母表示数，较为简单；另外本题为选择题，在化简计算时可采用尾数判别法（即 $1.2 \times 0.9 \times 0.9$ 的结果应有三位小数且尾数是 2）可快速选出答案.

2. (2023·江苏·七年级假期作业) 如果设正方形纸的边长为 acm ，所折无盖长方体形盒子的高为 hcm ，用 a 与 h 来表示这个无盖长方体形盒子的容积是 ()

- A. $(a-h)^2 \cdot h$ B. $(a-2h)^2 \cdot h$ C. $(a+h)^2 \cdot h$ D. $(a+2h)^2 \cdot h$

【答案】B

【分析】根据题意求得无盖长方体形盒子的长、宽、高，然后计算体积即可.

【详解】依题意得： $(a-2h)(a-2h) \cdot h = (a-2h)^2 \cdot h$ (cm^3) 故选 B.

【点睛】考查了列代数式，找到关键描述语从而根据等量关系准确的列出函数关系式是解决问题的关键.

3. (2023 秋·全国·七年级专题练习) 若 $2022 \times 13 = m$ ，则 $2022 \times 14 =$ _____ (用含 m 式子表示).

【答案】 $m + 2022$

【分析】将 14 改写成 $(13+1)$ ，再利用乘法分配律进行计算即可得.

【详解】解：Q $2022 \times 13 = m$ ，

$$\therefore 2022 \times 14 = 2022 \times (13+1)$$

$$= 2022 \times 13 + 2022 \times 1$$

$$= m + 2022,$$

故答案为： $m + 2022$.

【点睛】本题考查了利用字母表示数、有理数乘法的分配律，熟练掌握乘法分配律是解题关键.

4. (2023·全国·七年级假期作业) 若 x 、 y 分别表示 1-9 中一个数字，小明想用 x 、 y 来组成一个两位数且把 x 放在 y 的右边，则这个两位数可以表示为_____.

【答案】 $10y+x$

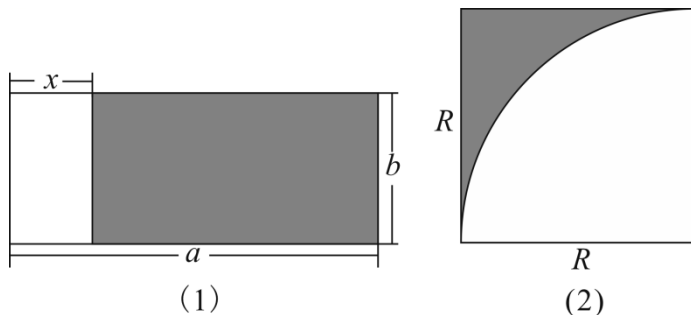
【分析】根据两位数的表示方法即可求解.

【详解】解：由题意可知，这个两位数可以表示为 $10y+x$.

故答案为 $10y+x$.

【点睛】本题考查列代数式，会用字母表示两位数是解答的关键.

5. (2023 秋·七年级课时练习) 用字母表示图中阴影部分的面积.



【答案】(1) $ab - bx$; (2) $R^2 - \frac{1}{4}\pi R^2$

【分析】(1) 读图可得，阴影部分的面积=大长方形的面积- 小长方形的面积；

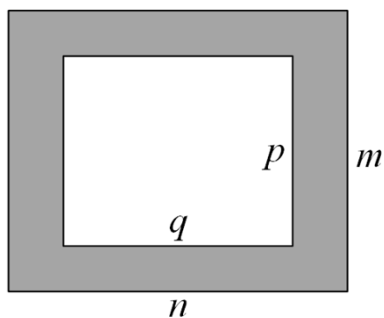
(2) 阴影部分的面积=正方形的面积- 扇形的面积.

【详解】解：(1) 阴影部分的面积= $ab-bx$ ；

(2) 阴影部分的面积= $R^2-\frac{1}{4}\pi R^2$.

【点睛】本题考查代数式的应用，解决问题的关键是看懂图，找到所求的阴影部分的面积和各部分之间的等量关系.

6. (2023 秋·全国·七年级随堂练习) 如图，用字母表示图中阴影部分的面积.



【答案】阴影部分的面积为 $mn-pq$

【分析】根据阴影部分面积=大长方形面积-空白部分长方形面积进行求解即可.

【详解】解：由题意得： $S_{\text{阴影}}=S_{\text{大长方形}}-S_{\text{空白长方形}}=mn-pq$ ，

$\therefore$ 阴影部分的面积为 $mn-pq$.

【点睛】本题考查列代数式，解题的关键是理解题意，灵活运用所学知识解决问题，属于中考常考题型.

考查题型二 列代数式

1. (2023 秋·七年级课时练习) 某商店在甲批发市场以每包 a 元的价格购进了 40 包茶叶，又在乙批发市场以每包 b 元 ($a < b$) 的价格购进了同样的茶叶 60 包. 如果将这些茶叶以每包 $\frac{a+b}{2}$ 元的价格全部卖出，那么这家商店盈利还是亏损 ()

- A. 盈利 B. 亏损 C. 不盈不亏 D. 盈亏不能确定

【答案】B

【分析】根据题意列代数式结合售价减进价与 0 比较即可得到答案；

【详解】解：由题意可得，

$$\frac{a+b}{2} \times (60+40) - 40a - 60b = 10a - 10b = 10(a-b),$$

$\because a < b$,

$$\therefore 10(a-b) < 0,$$

故选 B；

【点睛】本题考查列代数，解题的关键是找到相应的关系式。

2. (2023 春·湖北武汉·七年级统考开学考试) 从上海到济南，甲车用 12 小时走完，乙车用 20 小时走完，甲车和乙车的速度比是 ()

A. 5:3

B. 3:5

C. $\frac{1}{5}:\frac{1}{3}$

D. $1:\frac{1}{3}$

【答案】A

【分析】设从上海到济南的路程为 x ，根据速度等于路程除以时间，分别求出甲车，乙车的速度，即可得解。

【详解】解：设从上海到济南的路程为 x ，

则：甲车的速度为： $\frac{x}{12}$ ，乙车的速度为： $\frac{x}{20}$ ，

$\therefore$ 甲车和乙车的速度比是 $\frac{x}{12}:\frac{x}{20}=5:3$ ；

故选 A.

【点睛】本题考查列代数式，解题的关键是掌握速度等于路程除以时间。

3. (2023 秋·七年级课时练习) 用代数式表示：

(1) x 与它的 $\frac{1}{2}$ 的差：_____；

(2) a 与 b 的和的 3 倍：_____；

(3) x 与 2 的和的倒数：_____；

(4) a, b 两数的立方和：_____；

(5) a, c 两数差的立方：_____.

【答案】 $x-\frac{1}{2}x$ $3(a+b)$ $\frac{1}{x+2}$ a^3+b^3 $(a-c)^3$

【分析】(1) 先表示出它的 $\frac{1}{2}$ 即 $\frac{1}{2}x$ ，再表示差；

(2) 先表示出 a 与 b 的和；

(3) 先表示出 x 与 2 的和，再表示倒数；

(4) 先表示出 a, b 两数的立方，再表示出立方和；

(5) 先表示出 a, c 两数的差，再表示出差的立方。

【详解】解：(1) x 与它的 $\frac{1}{2}$ 的差： $x-\frac{1}{2}x$ ；

(2) a 与 b 的和的 3 倍: $3(a+b)$;

(3) x 与 2 的和的倒数: $\frac{1}{x+2}$;

(4) a, b 两数的立方和: a^3+b^3 ;

(5) a, c 两数差的立方: $(a-c)^3$.

故答案为: (1) $x-\frac{1}{2}x$; (2) $3(a+b)$; (3) $\frac{1}{x+2}$; (4) a^3+b^3 ; (5) $(a-c)^3$.

【点睛】本题考查了代数式的列法, 熟练掌握列代数式的基本要领是解题的关键.

4. (2023 春·北京朝阳·七年级校考期末) 某品牌洗衣机降价 25% 后, 每台售价为 x 元, 则该品牌洗衣机原来的价格为_____ 元.

【答案】 $\frac{4}{3}x$

【分析】降价 25%, 则按照原价的 $1-25\%$ 出售, 再根据售价为 x 元进行列式求解即可.

【详解】解: 根据题意得, 该品牌洗衣机原来的价格为 $\frac{x}{1-25\%} = \frac{4}{3}x$ 元,

故答案为: $\frac{4}{3}x$.

【点睛】本题考查列代数式, 解题的关键是读懂题意, 理解售价为 x 元对应原价的 $(1-25\%)$.

5. (2023 秋·七年级课时练习) 列代数式:

(1) 已知一个三位数的个位数字是 a , 十位数字是 b , 百位数字是 c , 求这个三位数.

(2) 某地区夏季高山的温度从山脚处开始每升高 100 米, 降低 0.7°C , 若山脚温度是 28°C , 求比山脚高 x 米处的温度.

【答案】 (1) $100c+10b+c$

(2) $(28-0.007x)^\circ\text{C}$

【分析】(1) 根据数的表示, 用数位上的数字乘以数位即可;

(2) 先用 x 米除以 100 再乘以 0.7, 即降低的温度, 然后再用山脚的温度减去这个降低的温度即可.

【详解】(1) 解: $\because$ 数的表示, 用数位上的数字乘以数位,

$\therefore$ 已知一个三位数的个位数字是 a , 十位数字是 b , 百位数字是 c ,

那么这个三位数用整式表示为 $100c+10b+c$;

(2) 解: $28-\frac{x}{100}\times 0.7=(28-0.007x)^\circ\text{C}$.

即山上 x 米处的温度是 $(28-0.007x)^{\circ}\text{C}$.

【点睛】本题考查了列代数式，充分理解题意是解题的关键.

6. (2023 秋·全国·七年级专题练习) 某种墨水笔的批发价为 1.5 元/支. 开学季, 文具批发店推出两种优惠活动 (一次只能参加一种优惠活动) 如下:

活动一: 满减活动: 购物金额满 99 元减 10 元; 满 199 元减 25 元; 满 299 元减 60 元;

活动二: 打折活动: 若一次购买 100 支以上, 全部打 8 折.

某文具店老板批发了 n 支此款墨水笔.

(1) 若 $150 < n \leq 199$, 用代数式表示在两种优惠活动下文具店老板需要支付的费用;

(2) 使用活动二批发此款墨水笔, 会不会出现多买比少买花钱少的情况? 说明理由.

【答案】(1) 按活动一需支付 $(1.5n-25)$ 元; 按活动二需支付 $1.2n$ 元

(2) 见解析

【分析】(1) 根据两种活动方案计算费用即可;

(2) 通过计算购买 100 支与 120 支的费用情况, 对比即可作出判断.

【详解】(1) 解: 由题意知: 当 $n=150$ 时, $1.5 \times 150 = 225$ (元); 当 $n=199$ 时, $1.5 \times 199 = 298.5$ (元), 当 $150 < n \leq 199$ 时,

按活动一需支付的费用为: $1.5 \times n - 25 = (1.5n - 25)$ 元;

按活动二需支付的费用为: $1.5 \times n \times 80\% = 1.2n$ (元);

即当 $150 < n \leq 199$ 时, 按活动一需支付 $(1.5n - 25)$ 元; 按活动二需支付 $1.2n$ 元;

(2) 解: 使用活动二批发此款墨水笔, 会出现多买比少买花钱少的情况.

如购买 100 支, 要支付费用: $100 \times 1.5 = 150$ (元); 购买 120 支, 要支付费用: $120 \times 1.5 \times 80\% = 144$ (元), 而 $150 > 144$,

$\therefore$ 使用活动二批发此款墨水笔, 会出现多买比少买花钱少的情况.

【点睛】本题考查了列代数式, 理解题意并正确列出代数式是解题的关键.

考查题型三 用代数式表示数、图形规律

1. (2023 春·湖北武汉·七年级统考开学考试) 如图, 摆第一个图形需要 4 根火柴, 摆第二个图形需要 7 根火柴,, 以此类推. 那么摆第八个图形需要 () 根火柴.

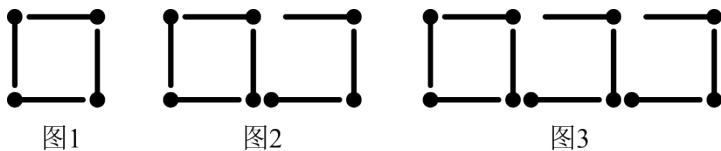


图1

图2

图3

A. 24

B. 27

C. 25

D. 28

【答案】C

【分析】根据给出的图形，得到第 n 个图形需要 $4+3(n-1)$ 根火柴，进而求出第八个图形所需要的火柴数.

【详解】解：由图可知，摆第一个图形需要 4 根火柴，
摆第二个图形需要 $4+3=7$ 根火柴，
摆第三个图形需要 $4+3\times 2=10$ 根火柴，

L

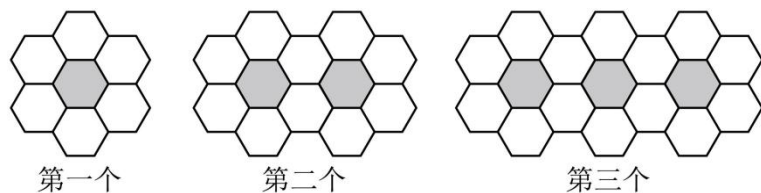
$\therefore$ 第 n 个图形需要 $4+3(n-1)$ 根火柴，

$\therefore$ 摆第八个图形需要 $4+3\times(8-1)=25$ 根火柴；

故选 C.

【点睛】本题考查图形类规律探究. 解题的关键是得到第 n 个图形需要 $4+3(n-1)$ 根火柴.

2. (2023 春·重庆荣昌·七年级统考期末) 如图，用黑白两种颜色的正六边形地面砖按如下规律拼成若干个图案，那么第 6 个图案中的白色地面砖有 ()



第一个

第二个

第三个

A. 24

B. 26

C. 34

D. 36

【答案】B

【分析】根据三个图案找出第 n 个图案中白色地砖的规律，然后推出第 6 个图案中的白色地面砖的个数.

【详解】第一个图案中白色地砖有 $4\times 1+2=6$ 块，
第二个图案中白色地砖有 $4\times 2+2=10$ 块，
第三个图案中白色地砖有 $4\times 3+2=14$ 块，
所以第 n 个图案中白色地砖有 $(4n+2)$ 块，
故第 6 个图案中的白色地面砖有 $4\times 6+2=26$ 块，

故选：B.

【点睛】本题考查图形的变化规律，用代数式表示出一般规律是解题的关键.

3. (2023 秋·全国·七年级专题练习) 有一个多项式为 $-a+2a^2-3a^3+4a^4-5a^5+\dots$ 按照这样的规律写下去，第 2016 项为是_____；第 n 项为_____.

【答案】 $2016a^{2016}$ $(-1)^n na^n$

【分析】符号的规律： n 为奇数时，单项式为负号， n 为偶数时，符号为正号；系数的绝对值的规律：第 n 个对应的系数的绝对值是 n . 指数的规律：第 n 个对应的指数是 n . 依此即可求解.

【详解】解：有一个多项式为： $-a+2a^2-3a^3+4a^4-5a^5+\dots$ ，按此规律写下去，
第 2016 项是 $2016a^{2016}$ ，

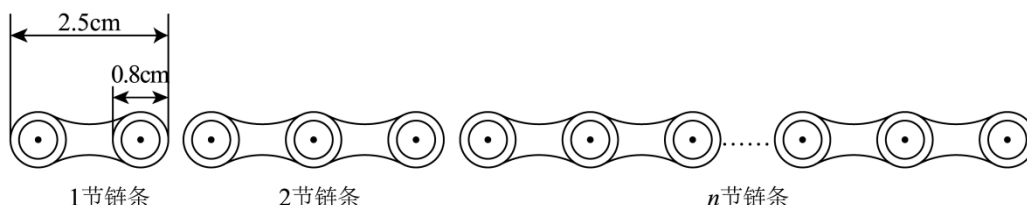
第 n 项是 $(-1)^n na^n$.

故答案为： $2016a^{2016}$ ； $(-1)^n na^n$.

【点睛】本题考查了规律型：数字的变化类，分别找出单项式的系数和次数的规律是解决此类问题的关键.

4. (2023 春·山东青岛·七年级统考期中) 如图，某品牌自行车每节链条的长度为 2.5cm，交叉重叠部分的圆的直径为 0.8cm.

(1) 观察图形，填写如表：



链条节数/ x (节)	2	3	4	5	...
链条长度/ y (cm)	4.2	5.9	7.6	-	...

(2) 如果一辆自行车的链条（安装以后）共由 60 节链条组成，那么链条的总长度是 _____ cm.

【答案】 9.3 102.8

【分析】(1) 根据表格可知 y 与 x 的关系式，可知 $x=5$ 时， y 的值；

(2) 将 $x=60$ 代入 (1) 中函数关系式即可.

【详解】解：(1) 根据题意，得 $y=2.5+(2.5-0.8)(x-1)=1.7x+0.8$ ，
当 $x=5$ 时， $y=1.7 \times 5+0.8=9.3$ ，

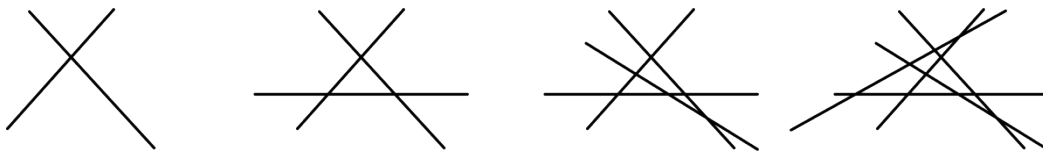
故答案为：9.3；

(2) 当 $x = 60$ 时, $y = 1.7 \times 60 + 0.8 = 102.8$ (cm),

故答案为: 102.8.

【点睛】本题考查了图形的变化规律, 函数关系式, 根据表格信息表示出函数关系式是解题的关键.

5. (2023 春·安徽阜阳·七年级校考阶段练习) 观察下列图形, 完成下列问题.



(1) 数一数, 完成下列表格.

直线的条数	2	3	4	5
交点的个数				

(2) 若有 n 条直线相交, 则最多有交点_____个. (用含 n 的代数式表示)

【答案】(1) 1, 3, 6, 10

(2) $\frac{n(n-1)}{2}$

【分析】(1) 根据图形信息即可求解;

(2) 根据 (1) 中直线条数与交点的数量的关系即可求解.

【详解】(1) 解: 根据图示,

直线的条数	2	3	4	5
交点的个数	1	3	6	10

故答案为: 1, 3, 6, 10.

(2) 解: 根据题意设有 n 条直线, 则交点的数量为 $\frac{n(n-1)}{2}$,

当 $n = 2$ 时, 则 $\frac{n(n-1)}{2} = \frac{2 \times (2-1)}{2} = 1$;

当 $n = 3$ 时, 则 $\frac{n(n-1)}{2} = \frac{3 \times (3-1)}{2} = 3$;

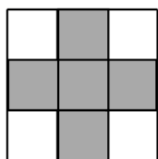
当 $n = 4$ 时, 则 $\frac{n(n-1)}{2} = \frac{4 \times (4-1)}{2} = 6$;

当 $n = 5$ 时, 则 $\frac{n(n-1)}{2} = \frac{5 \times (5-1)}{2} = 10$, 符合题意;

故答案为: $\frac{n(n-1)}{2}$.

【点睛】本题主要考查图形规律与整式的混合运算，理解图示含义，掌握整式的混合运算是解题的关键。

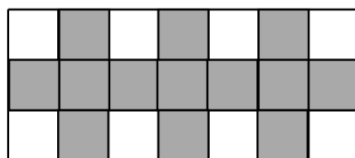
6. (2023 秋·全国·七年级专题练习)用同样规格的黑,白两种颜色的正方形瓷砖按如图所示的方式铺宽为1.5米的小路.



第1个图形



第2个图形



第3个图形

(1)铺第6个图形用黑色正方形瓷砖 ____块,用白色正方形瓷砖 ____块;

(2)按照此方式铺下去,铺第 n 个图形用黑色正方形瓷砖 ____块,用白色正方形瓷砖 ____块(用含 n 的代数式表示);

(3)在(2)的基础上,若黑,白两种颜色的瓷砖规格都为(长为0.5米×宽0.5米),若按照此方式铺满一段总面积为24.75平方米的小路时, n 是多少?

【答案】(1)25, 14

(2) $(1+4n)$, $(2n+2)$

(3)16

【分析】(1) 根据图形算出前几个图形中含有的瓷砖数,找到规律,再代入求解;

(2) 由(1)的规律填空;

(3) 根据瓷砖数乘一块瓷砖的面积等于总面积列方程求解.

【详解】(1) 解: 第1个图形中有 $1+4=5$ 个黑色正方形瓷砖,有 $2+2=4$ 个白色瓷砖;

第2个图形中有 $1+4\times 2=9$ 个黑色正方形瓷砖,有 $2+2\times 2=6$ 个白色瓷砖;

第3个图形中有 $1+4\times 3=13$ 个黑色正方形瓷砖,有 $2+2\times 3=8$ 个白色瓷砖;

.....,

第 n 个图形中有 $(1+4n)$ 个黑色正方形瓷砖,有 $(2+2n)$ 个白色瓷砖; $4n$

$\therefore$ 第6个图形中有25个黑色正方形瓷砖,有14个白色瓷砖;

故答案为: 25, 14;

(2) 由(1)知: 第 n 个图形中有 $(1+4n)$ 个黑色正方形瓷砖,有 $(2+2n)$ 个白色瓷砖,

故答案为: $(1+4n)$, $(2+2n)$;

(3) 第 n 个图形中有 $(1+4n)$ 个黑色正方形瓷砖,有 $(2+2n)$ 个白色瓷砖,

故第 n 个图形中有 $(1+4n)+(2n+2)=(6n+3)$ 个正方形瓷砖；

$$\therefore (6n+3) \times 0.25 = 24.75,$$

解得： $n=16$.

【点睛】 本题考查了图形的变换类，找到变化规律是解题的关键.

考查题型四 代数式的概念

1. (2023 秋·七年级课时练习) 下列各式中，代数式的个数是 ()

① $x+6$ ； ② $a^2+b=b+a^2$ ； ③ b ； ④ $4x+1>7$ ； ⑤ 0 ； ⑥ $4a+3 \neq 0$ ；

A. 2 个 B. 3 个 C. 4 个 D. 5 个

【答案】 B

【分析】 根据代数式的定义：用运算符号将字母和数字连接起来的式子，包括单个字母和数字，进行判断即可.

【详解】 解：由题意，得： $x+6, b, 0$ 为代数式，共 3 个；

故选： B.

【点睛】 本题考查代数式的识别，熟练掌握代数式的定义，是解题的关键.

2. (2023·上海·七年级假期作业) 在 $-3x-2$ ， 0 ， $5y-1$ ， $S=\frac{\pi d^2}{4}$ ， $x \geq y$ ， $\frac{s}{t}$ ， a^{2006} 中，是代数式的有 () 个.

A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

【答案】 B

【分析】 代数式的概念：用运算符号和括号把数或表示数的字母连接而成的式子叫做代数式，单独一个数或者一个字母也是代数式；据此判断即可获得答案.

【详解】 解： $-3x-2$ ， 0 ， $5y-1$ ， $\frac{s}{t}$ ， a^{2006} 是代数式； $S=\frac{\pi d^2}{4}$ ， $x \geq y$ 不是代数式；

$\therefore$ 代数式有 5 个；

故选： B.

【点睛】 此题考查了代数式的概念，熟练掌握代数式的概念是解答此题的关键.

3. (2023 秋·全国·七年级专题练习) 用基本运算符号（包括加、减、乘、除、乘方和开方）把_____或_____连接起来的式子，我们称这样的式子为代数式.

【答案】 数 表示数的字母

【解析】 略

4. (2023 秋·全国·七年级课堂例题) 已知下列各式 ① $2x-1$ ， ② 8 ， ③ $m \times 10^n$ ， ④ $x+y=y+x$ ， ⑤ a ， ⑥

$$l=2\pi r,$$

⑦ π ，⑧ a^2h ，⑨ $3+2=5$ ，⑩ $1\neq 10$ ，其中代数式有_____（填写序号）.

【答案】①②③⑤⑦⑧

【分析】根据代数式的定义，逐个进行判断即可.

【详解】解：① $2x-1$ ，是代数式，符合题意；

② 8 ，是代数式，符合题意；

③ $m\times 10^n$ ，是代数式，符合题意；

④ $x+y=y+x$ ，不是代数式，不符合题意；

⑤ a ，是代数式，符合题意；

⑥ $l=2\pi r$ ，不是代数式，不符合题意；

⑦ π ，是代数式，符合题意；

⑧ a^2h ，是代数式，符合题意；

⑨ $3+2=5$ ，不是代数式，不符合题意；

⑩ $1\neq 10$ ，不是代数式，不符合题意；

综上：是代数式的有①②③⑤⑦⑧.

故答案为：①②③⑤⑦⑧.

【点睛】本题主要考查了代数式的定义，解题的关键是掌握代数式定义：代数式是由数和表示数的字母经加、减、乘、除、乘方和开方等代数运算所得的式子，或含有字母的数学表达式称为代数式. 注意事项：

（1）单独的一个数或者一个字母也是代数式；（2）代数式不能带有“ $=$ 、 $\approx$ 、 $\neq$ 、 $\geq$ 、 $\leq$ 、 $<$ 、 $>$ ”等表示大小关系的符号.

5.（2023·上海·七年级假期作业）下列各式，哪些是代数式？

（1） $x+6$ ； （2） $a^2+b=b+a^2$ ； （3） $4x+1>7$ ；

（4） 0 ； （5） $\frac{2}{3}-x$ ； （6） $4a+3\neq 0$ ；

（7） 2^3-6 ； （8） $8m+2n<0$ ； （9） $a^2-2ab+4b^2$ ；

（10） $4m^2-m+\frac{1}{4}$ ； （11） $(a-b)^2-2a-2b+1$ ； （12） $(16-8x+x^2)\text{cm}^2$.

【答案】（1）、（4）、（5）、（7）、（9）、（10）、（11）

【分析】根据代数式的概念解答即可.

【详解】解：（1） $x+6$ ；（4） 0 ；（5） $\frac{2}{3}-x$ ；（7） 2^3-6 ；（9） $a^2-2ab+4b^2$ ；（10） $4m^2-m+\frac{1}{4}$ ；（11）

$(a-b)^2 - 2a - 2b + 1$ ；是代数式.

(2) $a^2 + b = b + a^2$ ；是等式，不是代数式；

(3) $4x + 1 > 7$ ；(6) $4a + 3 \neq 0$ ；(8) $8m + 2n < 0$ ；是不等式，不是代数式；

(12) $(16 - 8x + x^2)\text{cm}^2$ ，带单位，不是代数式；

(1)、(4)、(5)、(7)、(9)、(10)、(11)是代数式.

【点睛】此题考查代数式问题，解题的关键是掌握代数式的定义解答.用运算符号把数字与字母连接而成的式子叫做代数式.单独的一个数或一个字母也是代数式.

6. (2023 秋·全国·七年级专题练习) 指出下列各式中，哪些是代数式，哪些不是代数式？

(1) $2x - 1$ ；(2) $a = 1$ ；(3) $S = \pi R_4^2$ ；(4) π ；(5) $\frac{7}{2}$ ；(6) $\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$.

【答案】(1)(4)(5)是代数式；(2)(3)(6)不是代数式

【分析】根据代数式的概念，用运算符号把数字与字母连接而成的式子叫做代数式.单独的一个数或一个字母也是代数式，由此进行判断即可.

【详解】解：(1)(4)(5)是代数式；

(2)(3)(6)不是代数式.

【点睛】本题主要考查了代数式的概念，解题的关键在于能够熟练掌握代数式的概念.

考查题型五 代数式的书写方法

1. (2023 秋·七年级课时练习) 下列式子符合书写要求的是 ()

A. $a4$

B. $x \div y$

C. $3\frac{1}{2}m$

D. $-\frac{5}{2}a$

【答案】D

【分析】根据代数式的书写要求对各选项分析判断后利用排除法求解.

【详解】解：A、应该写成 $4a$ ，错误；

B、应该写成 $\frac{x}{y}$ ，错误；

C、应该写成 $\frac{7}{2}m$ ，错误；

D、 $-\frac{5}{2}a$ ，书写正确；

故选：D.

【点睛】本题考查了代数式的书写要求：(1) 在代数式中出现的乘号，通常简写成“ $\cdot$ ”

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/355110043102011334>