

3、如果 $-2x^2yn$ 与 $-5xm^{-1}y$ 的和是单项式, 那么 m, n 的值分别是

- A. $m=2$, $n=1$
- B. $m=1$, $n=2$
- C. $m=3$, $n=1$
- D. $m=3$, $n=2$

4、关于整式 $-\frac{5xy^n}{8}$ 的说法，正确的是（ ）

- A. 系数是 5, 次数是 n
- B. 系数是 $-\frac{5}{8}$, 次数是 $n+1$
- C. 系数是 $-\frac{5}{8}$, 次数是 n
- D. 系数是 -5, 次数是 $n+1$

5、黑板上有一道题，是一个多项式减去 $3x^2 - 5x + 1$ ，某同学由于大意，将减号抄成加号，得出结果是 $5x^2 + 3x - 7$ ，这道题的正确结果是（ ）.

- A. $8x^2 - 2x - 6$ B. $14x^2 - 12x - 5$ C. $2x^2 + 8x - 8$ D. $-x^2 + 13x - 9$

6、多项式 $8x^2 - 3x + 5$ 与多项式 $3x^3 + 2mx^2 - 5x + 7$ 相加后，不含二次项，则常数 m 的值是 ()

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

7、下列说法错误的是()

- A. 单项式 a^2h 的系数是 1
- B. 多项式 $a-2.5$ 的次数是 1
- C. $m+2$ 和 3 都是整式
- D. 3^2xy^3 是六次单项式

8、下列说法正确的是 ()

- A. 单项式 x 的系数是 0
- B. 单项式 -3^2xy^2 的系数是 -3 ，次数是 5
- C. 多项式 x^2+2x 的次数是 2
- D. 单项式 -5 的次数是 1

9、已知 a 、 b 、 c 在数轴上的位置如图，下列说法：① $abc > 0$ ；② $c + a > 0$ ；③ $c - b < 0$ ；④ $\frac{c}{b} > 0$ 。正确的有



- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

10、有两个多项式： $A=2a^2-4a+1$, $B=2(a^2-2a)-2$ ，当 a 取任意有理数时，请比较 A 与 B 的大小。（ ）。

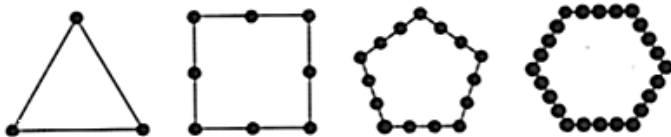
- A. $A < B$ B. $A = B$ C. $A > B$ D. 以上结果均有可能

第 II 卷（非选择题 80 分）

二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

1、一个三位数的十位为 m ，个位数比十位数的 3 倍多 2，百位数比个位数少 3，则这个三位数可表示为_____。

2、如图，把同样大小的黑色棋子摆放在正多边形的边上，按照这样的规律摆下去，则第 20 个图需要黑色棋子的个数为_____。



3、某厢式货车从物流中心出发，向东行驶 2 小时，速度为 a 千米/小时，卸下一部分货后，掉头以同样的速度向西行驶 5 小时后，把其余货物卸掉，接着向东再行驶 1 小时又装满了货，问此时货车距离物流中心_____千米。

4、观察下面的一列单项式： $-2x, 4x^2, -8x^3, 16x^4, \dots$ ，根据你发现的规律，第 n 个单项式为_____。

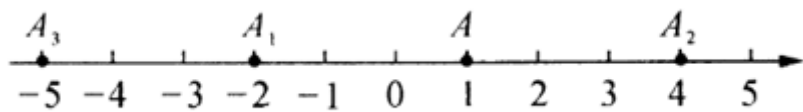
5、单项式 $-\frac{x^2y^3z}{2}$ 的系数是_____，次数是_____。

6、关于 x 的多项式 $(a+2)x^3-3x^b+5$ 的次数是 2，那么 $a=_____$ ， $b=_____$ 。

7、如图，在数轴上，点 A 表示 1，现将点 A 沿 x 轴做如下移动：第一次将点 A 向左移动 3 个单位长度到达点 A_1 ，第二次将点 A_1 向右移动 6 个单位长度到达点 A_2 ，第三次将点 A_2 向左移动 9 个单位长度到达

点 A_3 ，按照这种移动规律移动下去，第 n 次移动到点 A_n ，如果点 A_n 与原点的距离不小于 20，那么 n

的最小值是_____.



8、一个多项式减去 $3x$ 等于 $5x^2 - 3x - 5$ ，则这个多项式为_____.

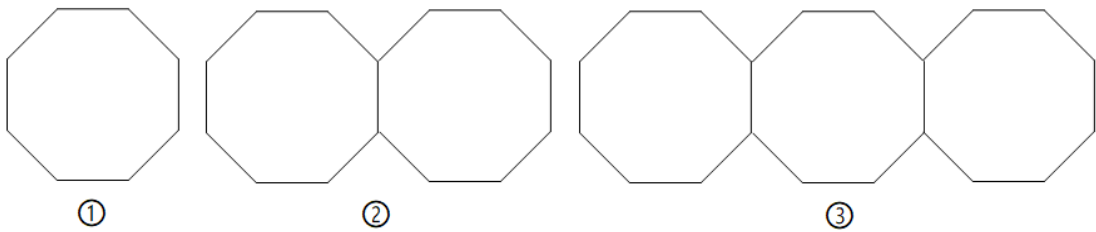
9、已知一列数 2, 8, 26, 80. …, 按此规律, 则第 n 个数是_____. (用含 n 的代数式表示)

10、观察下列一组数: $\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \frac{4}{9}, \frac{5}{11}$, …, 根据该组数的排列规律, 可以推出第 8 个数是_____.

三、解答题 (5 小题, 每小题 10 分, 共计 50 分)

1、学校开展“为灾区儿童献爱心”活动, 五年级同学捐款 450 元, 六年级捐款数是五年级的 $\frac{7}{5}$, 又恰好占全校捐款总数的 $\frac{1}{4}$; 全校同学一共捐款多少元?

2、如图图案是用长度相同的火柴棒按一定规律拼搭而成, 图案需 8 根火柴棒, 图案②需 15 根火柴棒, 图案③需 15 根火柴棒, …



(1) 按此规律, 图案⑦需_____根火柴棒;

(2) 用含 n 的代数式表示第 n 个图案需根火柴棒根数.

3、为了加强公民的节水意识, 合理利用水资源, 某市采用价格调控的手段达到节水的目的. 该市自来水收费的价目表如下 (注: 水费按月份结算):

每月用水量	价格
不超出 5m^3 的部分	2 元/ m^3

超出 5m³ 不超出 10m³ 的部分	4 元/m³
---------------------	--------

超出 10m^3 的部分	8 元/ m^3
-----------------------	-------------------

设李老师家某月用水量为 $x(\text{m}^3)$.

(1) 若 $x = 7$ ，则李老师当月应交水费多少元？

(2) 若 $0 < x < 15$ ，则李老师当月应交水费多少元？（用含 x 的代数式表示，并化简）

4、某商场将进货价为 30 元的台灯以 40 元的销售价售出，平均每月能售出 600 个。经市场调研发现，销售价每上涨 1 元，其销售量就将减少 10 个。设每个台灯的销售价上涨 a 元。

(1) 用含 a 的代数式填空：①涨价后，每个台灯的销售价为_____元；

②涨价后，商场的台灯平均每月的销售量为_____个；

(2) 如果商场要想销售利润平均每月达到 10000 元，商场经理甲说“在原售价每台 40 元的基础上再上涨 40 元，可以完成任务”；商场经理乙说“不用涨那么多，在原售价每台 40 元的基础上再上涨 10 元就可以了”，试判断经理甲与乙的说法是否正确，并说明理由。

5、某同学做一道数学题，“已知两个多项式 A 、 B ， $B = 2x^2 + 3x - 4$ ，试求 $A - 2B$ ”。这位同学把“ $A - 2B$ ”误看成“ $A + 2B$ ”，结果求出的答案为 $5x^2 + 8x - 10$ 。请你替这位同学求出“ $A - 2B$ ”的正确答案。

-参考答案-

一、单选题

1、C

【解析】

【分析】

观察不难发现，左上角、左下角、右上角为三个连续的偶数，右下角的数是左下角与右上角两个数的乘积减去左上角的数的差，根据此规律先求出阴影部分的两个数，再列式进行计算即可得解。

【详解】

解：根据排列规律，12 下面的数是 14，12 右面的数是 16，

$$\because 8=2\times 4-0, 22=4\times 6-2, 44=6\times 8-4,$$

$$\therefore m=16\times 14-12=212,$$

故选：C.

【考点】

本题是对数字变化规律的考查，仔细观察前三个图形，找出四个数之间的变化规律是解题的关键.

2、B

【解析】

【分析】

观察这个数列知，第 n 行的最后一个数是 n^2 ，第 50 行的最后一个数是 $50^2=2500$ ，进而求出第 51 行的第 1 个数.

【详解】

由题意可知，第 n 行的最后一个数是 n^2 ，

所以第 50 行的最后一个数是 $50^2=2500$ ，

第 51 行的第 1 个数是 $2500+1=2501$ ，

故选：B.

【考点】

本题考查了规律型：数字的变化类，要求学生通过观察，分析、归纳发现其中的规律，并应用发现的规律解决问题. 解决本题的难点在于发现第 n 行的最后一个数是 n^2 的规律.

3、C

【解析】

【分析】

两个单项式的和为单项式，则这两个单项式是同类项，再根据同类项的定义列出关于 m ， n 的方程组，即可求出 m ， n 的值.

【详解】

$-2x^2y^n$ 与 $-5x^{m-1}y$ 的和是单项式,

则 $-2x^2y^n$ 与 $-5x^{m-1}y$ 是同类项,

$$\begin{cases} m-1=2 \\ n=1, \end{cases}$$

解得: $m=3$, $n=1$

故选 C.

【考点】

考查同类项的概念, 掌握两个单项式的和为单项式, 则这两个单项式是同类项是解题的关键.

4、B

【解析】

【分析】

的系数是字母前面的数字, 次数是整式中所有字母次数之和.

【详解】

$-\frac{5xy^n}{8} = -\frac{5}{8} \times xy^n$, 那么系数是 $-\frac{5}{8}$, 次数是 x 的 1 次加上 y 的 n 次为: $1+n$ 次

故选 B

【考点】

本题考查整式的系数和次数, 牢记系数是字母前的数字, 次数是所有字母次数之和.

5、D

【解析】

【分析】

先利用加法的意义列式求解原来的多项式, 再列式计算减法即可得到答案.

【详解】

$$\text{解： } 5x^2 + 3x - 7 - (3x^2 - 5x + 1)$$

$$= 5x^2 + 3x - 7 - 3x^2 + 5x - 1$$

$$= 2x^2 + 8x - 8$$

所以的计算过程是：

$$2x^2 + 8x - 8 - (3x^2 - 5x + 1)$$

$$= 2x^2 + 8x - 8 - 3x^2 + 5x - 1$$

$$= -x^2 + 13x - 9$$

故选：D.

【考点】

本题考查的是加法意义，整式的加减运算，熟悉利用加法意义列式，合并同类项的法则是解题的关键.

6、B

【解析】

【分析】

合并同类项后使得二次项系数为零即可；

【详解】

解析： $(8x^2 - 3x + 5) + (3x^3 + 2mx^2 - 5x + 7) = 3x^3 + (2m + 8)x^2 - 8x + 12$ ，当这个多项式不含二次项时，有 $2m + 8 = 0$ ，解得 $m = -4$.

故选 B.

【考点】

本题主要考查了合并同类项的应用，准确计算是解题的关键．

7、D

【解析】

【分析】

如果两个单项式，他们所含的字母相同，并且相同字母的指数也分别相同，那么就称这两个单项式为同类项.

【详解】

A、B、C 说法均是正确的，D 中 3^2xy^3 是四次单项式.

【考点】

本题考察单项式知识的相关应用.

8、C

【解析】

【分析】

直接利用单项式和多项式的有关定义分析得出答案.

【详解】

解：A、单项式 x 的系数是 1，故此选项错误；

B、单项式 -3^2xy^2 的系数是 -9，次数是 3，故此选项错误；

C、多项式 x^2+2x 的次数是 2，正确；

D、单项式 -5 次数是 0，故此选项错误.

故选：C.

【考点】

此题考查单项式系数和次数定义，及多项式的次数定义，熟记定义是解题的关键.

9、C

【解析】

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/077054143124010015>