内蒙古翁牛特旗乌丹第一中学数学七年级上册整式的加减达标测试

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

考生注意：

1、本卷分第 I 卷（选择题）和第 II 卷（非选择题）两部分，满分 100 分，考试时间 90 分钟

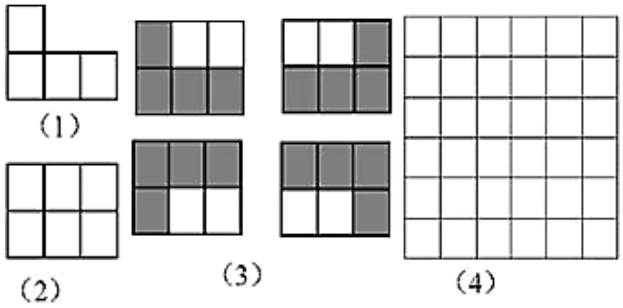
2、答卷前，考生务必用 0.5 毫米黑色签字笔将自己的姓名、班级填写在试卷规定位置上

3、答案必须写在试卷各个题目指定区域内相应的位置，如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案；不准使用涂改液、胶带纸、修正带，不按以上要求作答的答案无效。

第 I 卷（选择题　20 分）

一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

1、下列图中所有小正方形都是全等的．图（1）是一张由 4 个小正方形组成的“L”形纸片，图（2）是一张由 6 个小正方形组成的3×2方格纸片．把“L”形纸片放置在图（2）中，使它恰好盖住其中的 4 个小正方形，共有如图（3）中的 4 种不同放置方法，图（4）是一张由 36 个小正方形组成的6×6方格纸片，将“L”形纸片放置在图（4）中，使它恰好盖住其中的 4 个小正方形，共有n种不同放置方法，则n的值是（　　）



A．160　　B．128　　C．80　　D．48

2、下列各式中，符合代数式书写规则的是（　　）

A．$-2\frac{1}{6}p$　　B．$a\times\frac{1}{4}$　　C．$\frac{7}{3}x^2$　　D．$2y\div z$

3、若$x+y=2$，$z-y=-3$，则$x+z$的值等于（　　）

A．5　　B．1　　C．-1　　D．-5

4、用a表示的数一定是（　　）

A．正数　　B．正数或负数　　C．正整数　　D．以上全不对

5、下列是按一定规律排列的多项式：$-x+y$，x^2+2y，$-x^3+3y$，x^4+4y，$-x^5+5y$，x^6+6y，…，则第n个多项式是（　　）

A．$(-1)^n x^n+ny$　　B．$-1^n x^n+ny$

C．$(-1)^{n+1} x^n+ny$　　D．$(-1)^n x^n+(-1)^n ny$

6、如果一个多项式的各项的次数都相同，那么这个多项式叫做齐次多项式．如$x^3+3xy^2+4xyz+2y^3$是3次齐次多项式，若$a^{x+3}b^2-6ab^3c^2$是齐次多项式，则x的值为（　　）

A．-1　　B．0　　C．1　　D．2

7、单项式$2a^3b$的次数是（　　）

A．2　　B．3　　C．4　　D．5

8、关于多项式$-2x^2y+3xy-1$，下列说法正确的是（　　）．

A．次数是3　　B．常数项是1　　C．次数是5　　D．三次项是$2x^2y$

9、化简$\frac{1}{3}(9x-3)-2(x+1)$的结果是（　　）

A．$2x-1$　　B．$x+1$　　C．$5x+3$　　D．$x-3$

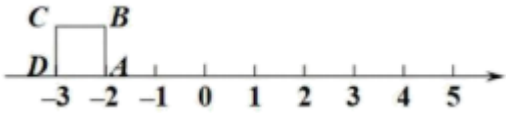
10、已知$2x^{n+1}y^3$与$\frac{1}{3}x^4y^3$是同类项，则n的值是（　　）

A．2　　B．3　　C．4　　D．5

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、如图，边长为1的正方形$ABCD$，沿数轴顺时针连续滚动．起点A和-2重合，则滚动2026次后，点C在数轴上对应的数是_____．



2、我国的《洛书》中记载着世界上最古老的一个幻方：将 1－9 这九个数字填入 3×3 的方格内，使三行、三列、两对角线上的三个数之和都是 15，如图所示幻方中，字母 m 所表示的数是_____.

m		2
3	5	

3、有一列数按如下规律排列：$\frac{\sqrt{2}}{2}$，$\frac{\sqrt{3}}{4}$，$\frac{1}{3}$，$\frac{\sqrt{5}}{8}$，$\frac{\sqrt{6}}{10}$，$\frac{\sqrt{7}}{12}$，…，则第 2022 个数是 _____.

4、多项式$\frac{5x-2}{3}+3y$的项是_____.

5、一组按规律排列的式子：$-\frac{b^2}{a},\frac{b^5}{a^2},-\frac{b^8}{a^3},\frac{b^{11}}{a^4},\cdots\ (ab\neq 0)$，其中第 7 个式子是_____，第 n 个式子是_____（n 为正整数）.

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

7、某书店新进了一批图书，甲、乙两种书的进价分别为 4 元/本、5 元/本．现购进 m 本甲种书和 n 本乙种书，共付款 Q 元.

（1）用含 m，n 的代数式表示$Q=$_____；

（2）若共购进5×10^3本甲种书及3×10^3本乙种书，$Q=$_____（用科学记数法表示）.

8、若多项式$xy^{|m-n|}+(n-2)x^2y^2+1$是关于 x，y 的三次多项式，则$mn=$_____.

9、多项式$\frac{1}{10}x^{m-1}+2x-5$是关于x的四次三项式，则$m=$_____

10、某市出租车收费标准为：起步价为 8 元，3 千米后每千米的价格为 2.5 元，在计价器最终所显示数字的基础上再加b元燃油附加费，小赵乘坐出租车走了x千米$(x>3)$，则小赵应该共付车费_____元（用含x和b的代数式表示）.

三、解答题（5 小题，每小题 10 分，共计 50 分）

1、先化简，再求值

$2(3a^2b-ab^2)-(ab^2+2a^2b)+3ab^2$，其中 $a=\frac{1}{2}$，$b=-6$

2、如图，将连续的奇数 1，3，5，7…按图 1 中的方式排成一个数表，用一个十字框框住 5 个数，这样框出的任意 5 个数（如图 2）分别用 a，b，c，d，x 表示.

（1）若 x=17，则 a+b+c+d=_____.

（2）移动十字框，用 x 表示 a+b+c+d=_____.

（3）设 M=a+b+c+d+x，判断 M 的值能否等于 2020，请说明理由.

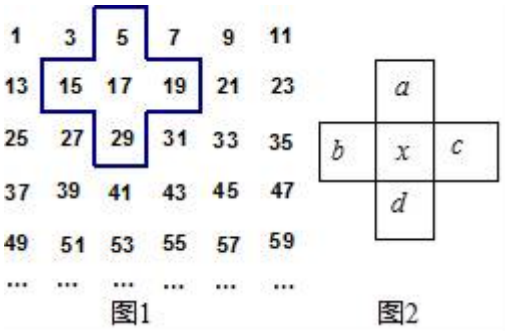


图1　　图2

3、下列图形是用五角星摆成的，如果按照此规律继续摆下去：



（1）第 4 个图形需要用 _____个五角星；第 5 个图形需要用 _____个五角星；

（2）第 n 个图形需要用 _____个五角星；

（3）用 6064 个五角星摆出的图案应该是第 _____个图形；

（4）现有 1059 个五角星，能否摆成符合以上规律的图形（1059 个五角星要求全部用上），请说明理由.

4、已知实数 m 使得多项式 $\left(2mx^2-x^2+3x+1\right)-\left(5x^2-4y^2+3x\right)$ 化简后不含 x^2 项，求代数式 $2m^3-\left[2m^3-\left(4m-5\right)+m\right]$ 的值.

5、先化简，得再求值：2（2x－3y）－（3x+2y－1），其中 x=2，y=$-\frac{1}{2}$.

-参考答案-

一、单选题

1、A

【解析】

【分析】

先计算出6×6方格纸片中共含有多少个3×2方格纸片，再乘以 4 即可得.

【详解】

由图可知，在6×6方格纸片中，3×2方格纸片的个数为$5\times4\times2=40$（个）

则$n=40\times4=160$

故选：A.

【考点】

本题考查了图形类规律探索，正确得出在6×6方格纸片中，3×2方格纸片的个数是解题关键.

2、C

【解析】

【分析】

根据代数式的书写要求判断各项.

【详解】

解：A、不符合代数式书写规则，应该为$-\frac{13}{6}p$，故此选项不符合题意；

B、不符合代数式书写规则，应该为$\frac{1}{4}a$，故此选项不符合题意；

C、符合代数式书写规则，故此选项符合题意；

D、不符合代数式书写规则，应改为$\frac{2y}{z}$，故此选项不符合题意.

故选：*C*.

【考点】

此题考查代数式，解题的关键是掌握代数式的书写要求．代数式的书写要求：①在代数式中出现的乘号，通常简写成“·”或者省略不写；②数字与字母相乘时，数字要写在字母的前面；③在代数式中出现的除法运算，一般按照分数的写法来写．带分数要写成假分数的形式.

3、C

【解析】

【分析】

将两整式相加即可得出答案.

【详解】

$\because x+y=2$，$z-y=-3$，

$\therefore (x+y)+(z-y)=x+z=-1$，

$\therefore x+z$的值等于-1，

故选：C.

【考点】

本题考查了整式的加减，熟练掌握运算法则是解本题的关键.

4、D

【解析】

【分析】

字母可以表示任何数，A、B、C 三个选项说法都不全面.

【详解】

字母可以表示任何数，即 a 可以表示正数、0 或负数，

故选 D.

【考点】

本题考查了代数式，需要注意字母可以表示任意数，既可以是正数，也可以是负数和 0，带有负号的数不一定就是负数.

5、A

【解析】

【分析】

从三方面（符号、系数的绝对值、指数）总结规律，再根据规律进行解答便可.

【详解】

解：按一定规律排列的多项式：$-x+y$，x^2+2y，$-x^3+3y$，x^4+4y，$-x^5+5y$，x^6+6y，…，

则第 n 个多项式是：$(-1)^n x^n+ny$，

故选：A.

【考点】

本题考查的是整式中的多项式的规律探究，掌握探究的方法是解题的关键.

6、C

【解析】

【分析】

根据齐次多项式的定义列出关于 x 的方程，最后求出 x 的值即可.

【详解】

解：由题意,得 $x+2+3=1+3+2$

解得 $x=1$.

故选 C.

【考点】

本题主要考查了学生的阅读能力与知识的迁移能力以及单项式的次数，根据齐次多项式列出方程成为解答本题的关键.

7、C

【解析】

【详解】

分析：根据单项式的性质即可求出答案.

详解：该单项式的次数为：3+1=4

故选 C.

点睛：本题考查单项式的次数定义，解题的关键是熟练运用单项式的次数定义，本题属于基础题型.

8、A

【解析】

【分析】

根据多项式的项、次数等相关概念并结合多项式$-2x^2y+3xy-1$进行分析，再分别判断即可.

【详解】

解：多项式$-2x^2y+3xy-1$，次数是 3，常数项是-1，三次项是$-2x^2y$，所以四个选项中只有 A 正确；

故答案为：A.

【考点】

本题考查了多项式的项的系数和次数定义的掌握情况．解题的关键是弄清多项式次数、常数项的定义.

9、D

【解析】

【分析】

原式去括号合并即可得到结果.

【详解】

原式=3x-1-2x-2=x-3，

故选 D.

【考点】

此题考查了整式的加减，熟练掌握运算法则是解本题的关键.

10、B

【解析】

【分析】

根据同类项的概念可得关于 n 的一元一次方程，求解方程即可得到 n 的值.

【详解】

解：∵ $2x^{n+1}y^3$ 与 $\frac{1}{3}x^4y^3$ 是同类项，

∴n+1=4，

解得，n=3，

故选：B.

【考点】

本题考查了同类项，解决本题的关键是判断两个项是不是同类项，只要两看，即一看所含有的字母是否相同，二看相同字母的指数是否相同.

二、填空题

1、2024

【解析】

【分析】

滚动 2 次点 C 第一次落在数轴上，再滚动（2026-2）次，得出点 C 第 506 次落在数轴上，进而求出相应的数即可.

【详解】

解：将起点 A 和-2 重合的正方形，沿着数轴顺时针滚动 2 次，点 C 第 1 次落在数轴上的原点. 以后每 4 次，点 C 会落在数轴上的某一点，这样滚动 2026 次，点 C 第（2026-2）÷4=506 次落在数轴上，因此点 C 所表示的数为 2024，

故答案为：2024.

【考点】

本题是利用规律求解问题.解题的关键是要找到规律“正方形 *ABCD* 沿着数轴顺时针每滚动一周，*B*、*C*、*D*、*A* 依次循环一次”，同时要注意起点是－2，起始循环的字母为点 *A*.

2、4

【解析】

【分析】

根据“每行、每列、每条对角线上的三个数之和相等”解答即可.

【详解】

解：根据“每行、每列、每条对角线上的三个数之和相等”，

可知三行、三列、两对角线上的三个数之和都等于 15，

∴第一列第三个数为：15-2-5=8，

∴m=15-8-3=4.

故答案为：4.

【考点】

本题考查幻方的特点，抓住每行、每列、每条对角线上的三个数之和相等是解题的关键.

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/816221242151011020