1.选择题：

下列说法中①过一点有且只有一条直线与已知直线平行；②在同一平面内，过一点有且只有一条直线与已知直线垂直；③两直线平行，同旁内角互补；④直线外一点到已知直线的垂线段就是点到直线的距离，其中正确的有（　　）个

A.4个  B. 3个  C. 2个  D. 1个

2.填空题:

（1）已知*x*+$\frac{1}{x}$ =9,则*x*2+$\frac{1}{x^{2}}$的值为

（2）已知(mx-6y)与(x+3y)的乘积中不含xy项，则m的值是

（3）一个三角形两边长分别为2cm和3cm，若它的第三边长为奇数，则这个三角形的周长为

（4）若a>b,则3-2a\_\_\_3-2b

3.计算:

（1）计算 4(x-2)²—(2x+3)(2x-3)

（2）因式分解 3ma³+6ma²+3ma

1. 解不等式组()
2. 解不等式组

(5)解分式方程$\frac{3}{x^{2}-9}+\frac{x}{x-3}$=1*.*

1. 先化简下列式子，然后在 1、2、﹣2 三个数中选取一个你喜欢的数作为 a 的值代入计算．

(7)当*a*= $\frac{2}{5}$ 时, 求$\frac{1}{a+1}$ *-* $\frac{a^{2}+6a+9}{a^{2}-1}$·$\frac{a-1}{(a+3)(a+1)}$的值

1. 解答题

下面是某同学对多项式（x²-4x+2）（x²-4x+6）+4进行因式分解的过程．

设x²-4x=y
原式=（y+2）（y+6）+4（第一步）
=y²+8y+16 （第二步）
=（y+4）²  （第三步）
=（x²-4x+4）²（第四步）
回答下列问题：
（1）该同学第二步到第三步运用了因式分解的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．
 A．提取公因式法       B．平方差公式法    C．完全平方公式法

( 2 ) 该同学因式分解是否彻底？\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“彻底”或“不彻底”）若不彻底请你写出分解因式的最后结果\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
（3）请你模仿以上方法尝试对多项式（x²-2x）（x²-2x+2）+1进行因式分解．

5.如图所示，在△ABC中，D在AC上，连结BD，且∠ABC=∠C=∠1，

∠A=∠3，则∠A的度数为多少？


|  |
| --- |
| 6如图，在△ABC中，已知点D，E，F分别为边BC，AD，CE的中点，且IMG_256= 4IMG_257，则IMG_258=（    ） |
| IMG_259 |

7.如下图所示,直线*AB*∥*CD*,*BC*平分∠*ABD*,∠1=65°,求∠2的度数*.*

