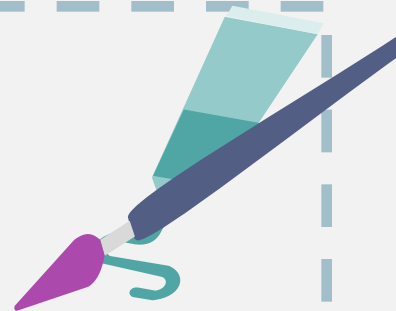




滚动阶段测试(七)(14.2~14.3)



一、选择题(每小题 3 分,共 21 分)

1. 计算: $(3x-y)(y+3x)$ 的结果是 ()

A. $9x^2 - y^2$

B. $9x^2 + y^2$

C. $y^2 - 9x^2$

D. $9x^2 - 6xy + y^2$

2. 下列从左到右的变形,是因式分解的是 ()

A. $xy^2(x-1) = x^2y^2 - xy^2$

B. $x^2 + x - 5 = (x-2)(x+3) + 1$

C. $(a-7)(a+7) = a^2 - 49$

D. $3a + 6a^2 = 3a(1 + 2a)$

3. 若 $(a-b)^2 = (a+b)^2 + A$, 则 A 为 ()

A. $2ab$

B. $-2ab$

C. $4ab$

D. $-4ab$

4. $(2x+m)(x-7)$ 展开后的结果中不含 x 的一次项,
那么 m 等于 ()

A. 7

B. -7

C. 14

D. -14

5. 若 n 为任意整数, $(n+11)^2 - n^2$ 的值总可以被 k 整除, 则 k 等于 ()

A. 11

B. 22

C. 11 或 22

D. 11 的倍数

6. 若 $4x^2 + (k-1)x + 25$ 是一个完全平方式, 则 k 的值是 ()

A. 11

B. 21

C. -19

D. 21 或 -19

7. 因式分解 $x^2 + ax + b$, 甲看错了 a 的值, 分解的结果是 $(x+6)(x-1)$, 乙看错了 b 的值, 分解的结果为 $(x-2)(x+1)$, 那么 $x^2 + ax + b$ 分解因式正确的结果为 ()

A. $(x-2)(x+3)$

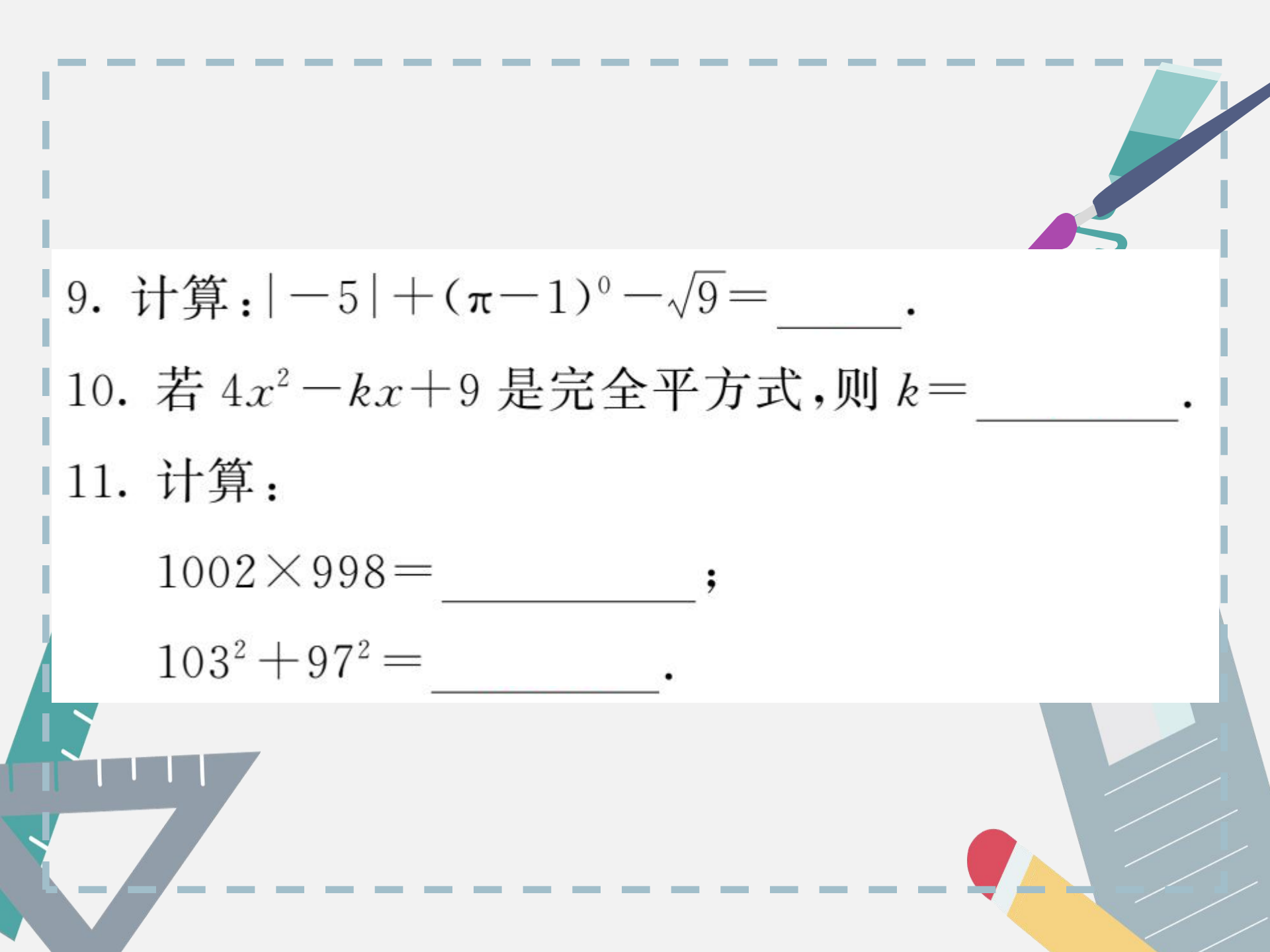
B. $(x+2)(x-3)$

C. $(x-2)(x-3)$

D. $(x+2)(x+3)$

二、填空题(每小题 3 分, 共 18 分)

8. 计算: $(m+1)^2 - m^2 =$ _____.



9. 计算： $|-5| + (\pi - 1)^0 - \sqrt{9} =$ _____.

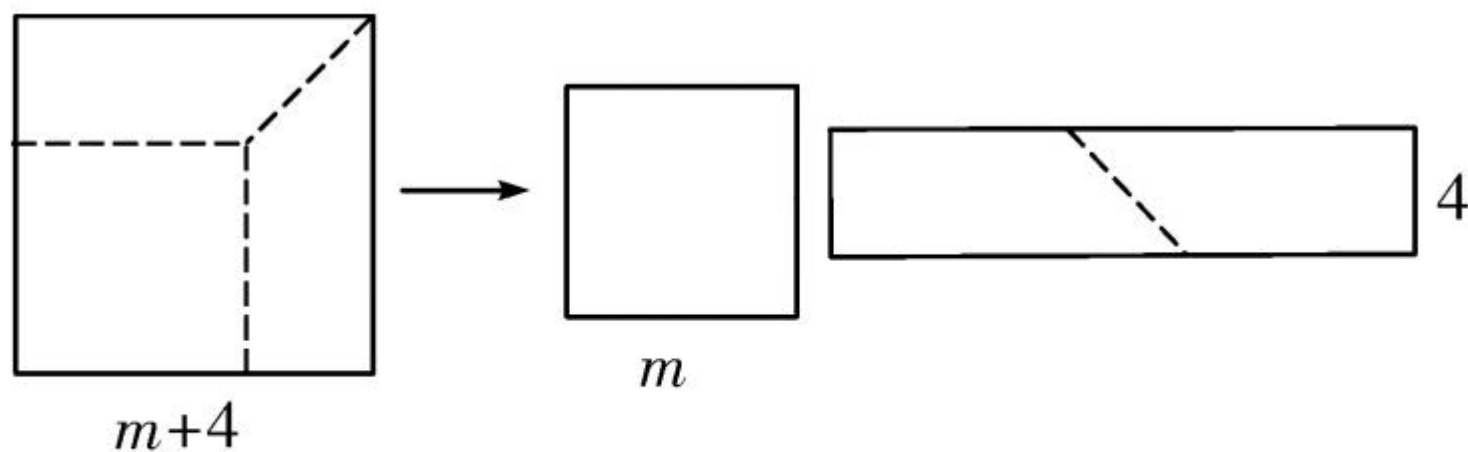
10. 若 $4x^2 - kx + 9$ 是完全平方式, 则 $k =$ _____.

11. 计算:

$$1002 \times 998 = \text{_____};$$

$$103^2 + 97^2 = \text{_____}.$$

12. (泉州市九中单元卷) 如图, 边长为 $m+4$ 的正方形纸片剪出一个边长为 m 的正方形后, 剩余部分可剪拼成一个矩形, 若拼成的矩形一边长为 4, 则另一边长为_____.



第 12 题图

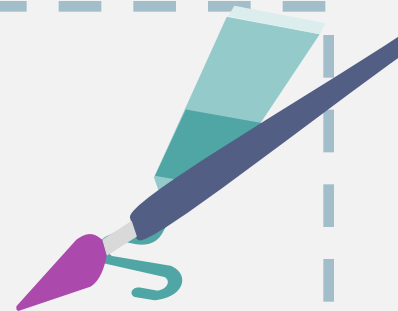
13. 若 $a^2 + 2a + 1 + b^2 - 6b + 9 = 0$, 则 $a = \underline{\hspace{2cm}}$, $b = \underline{\hspace{2cm}}$.

三、解答题(共 61 分)

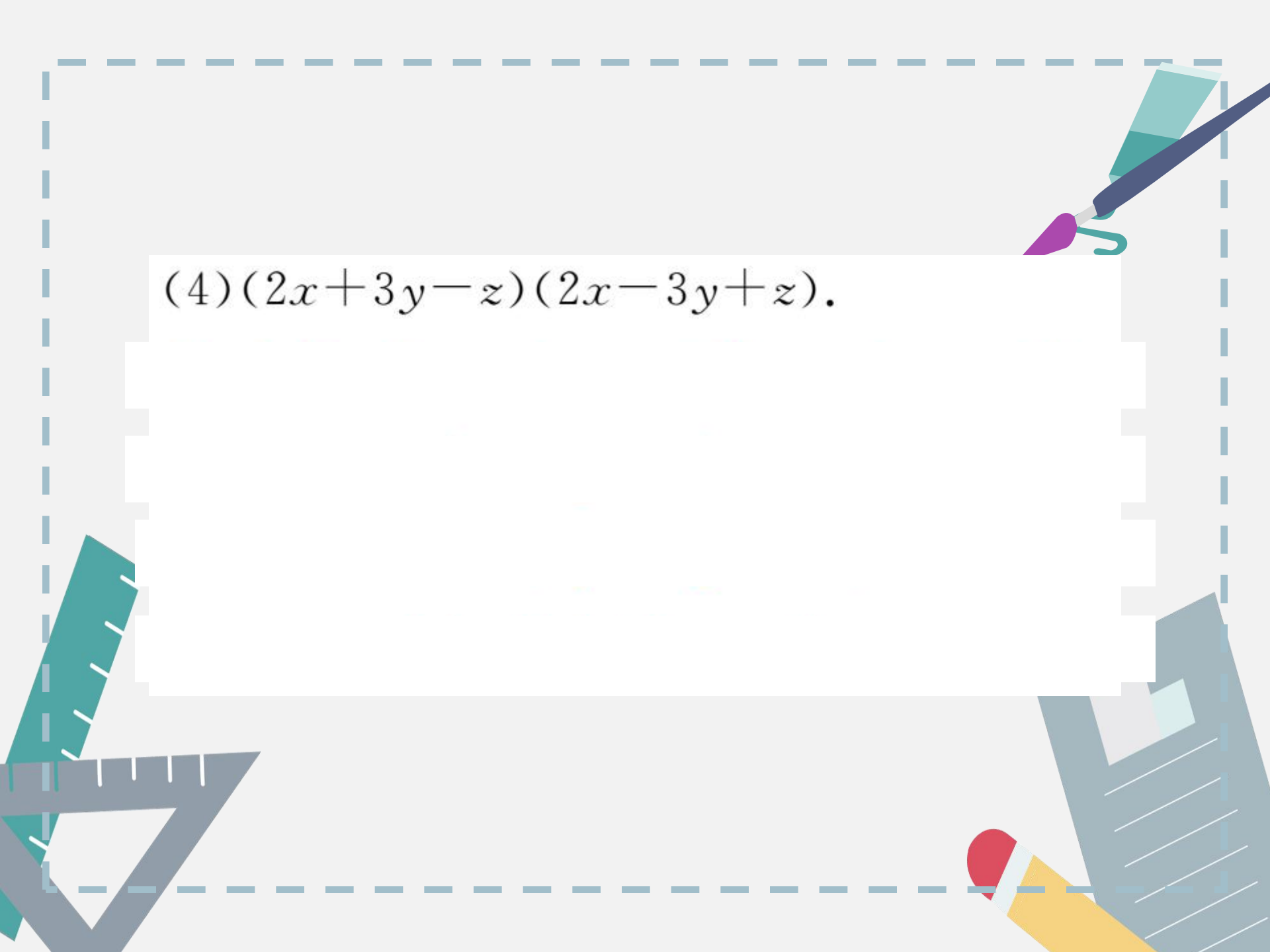
14. (16 分)计算:

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

$$(2)(a+b)^2 + (a-b)(a+b) - 2ab;$$



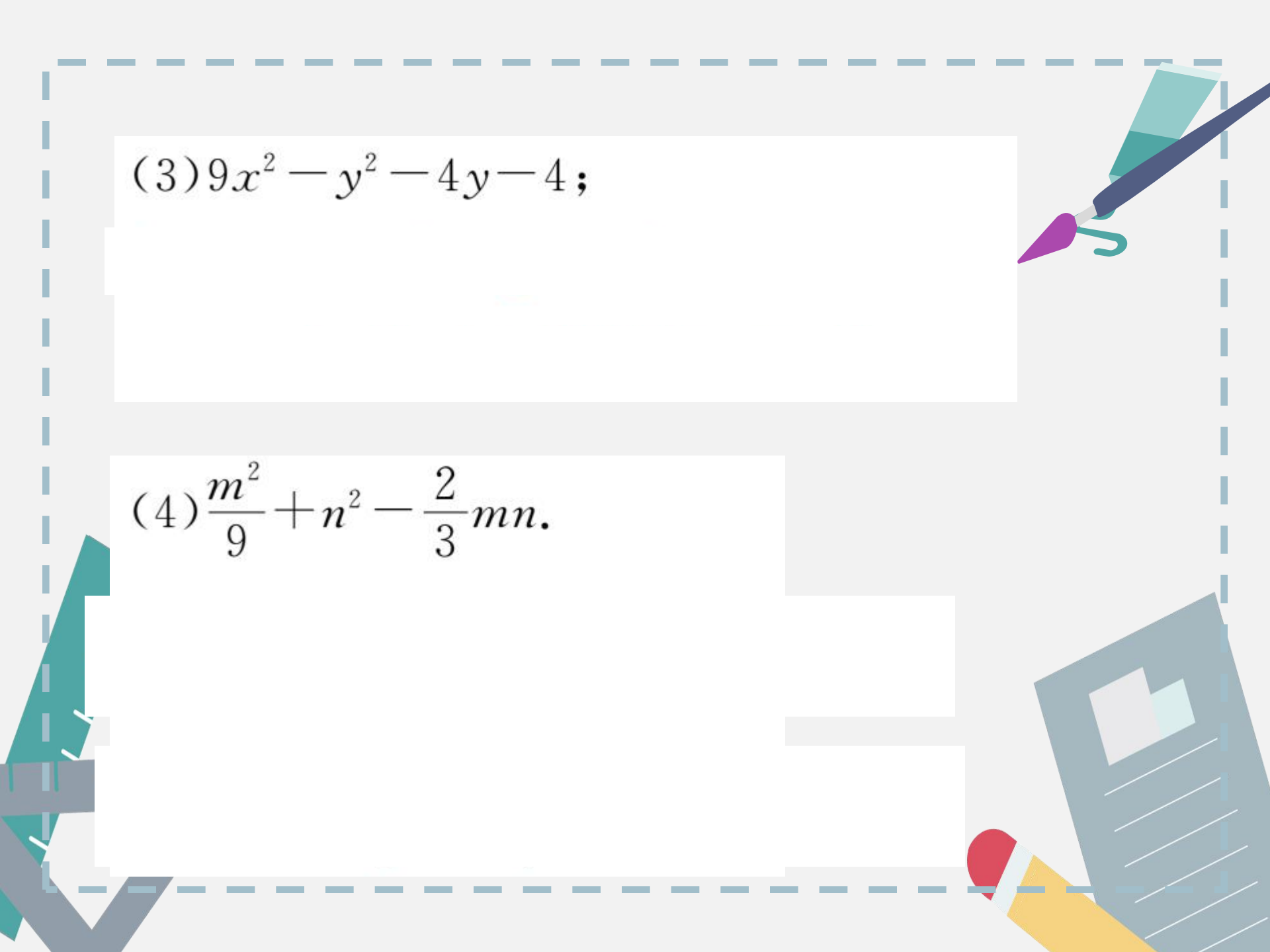
$$(3) [(a-2b)^2 + (a-2b)(2b+a) - 2a(2a-b)] \div 2a;$$


$$(4)(2x+3y-z)(2x-3y+z).$$

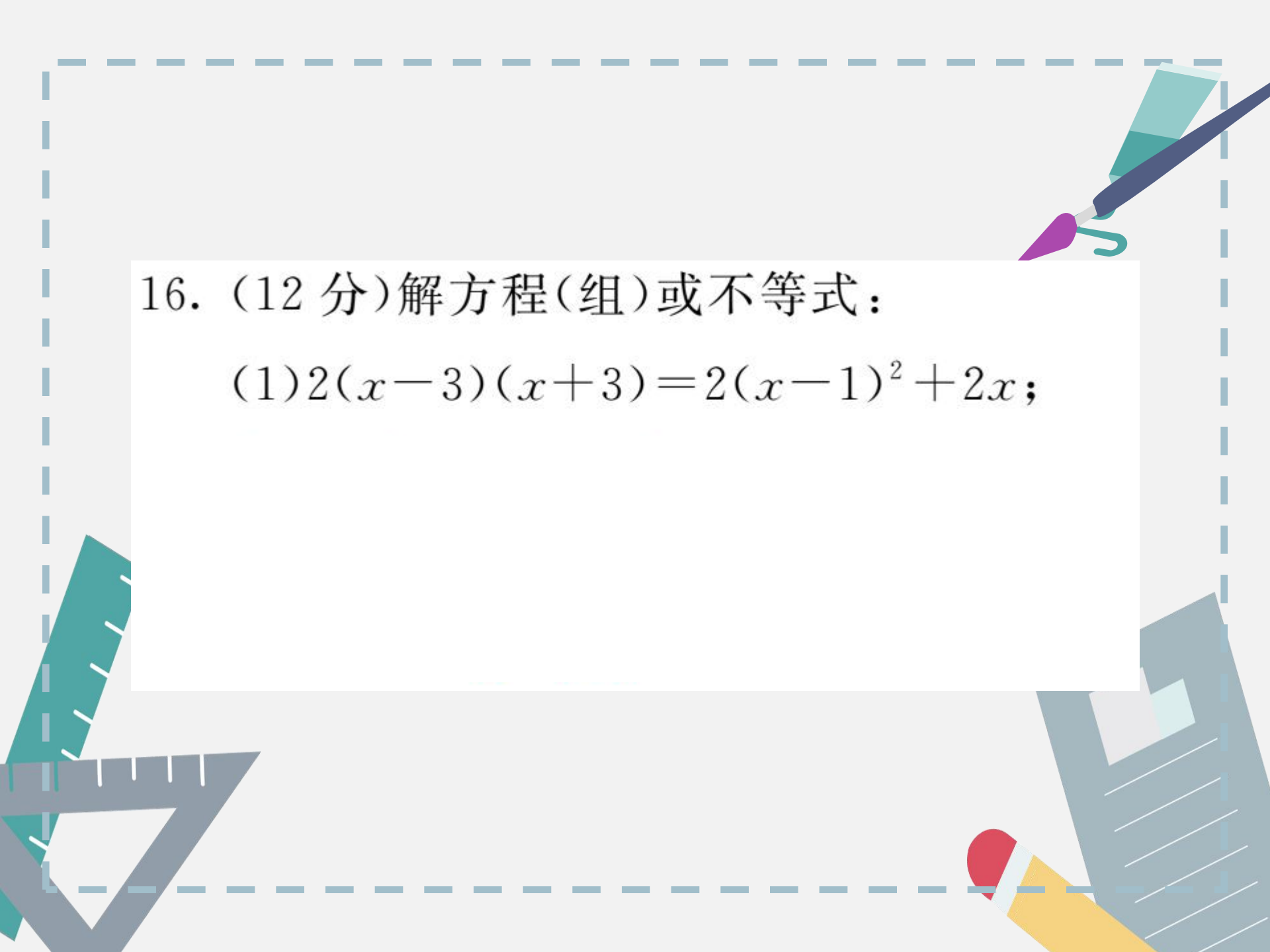
15. (16 分) 分解因式:

(1) $a^3 - 4ab^2$;

(2) $5x^3 - 10x^2 + 5x$;

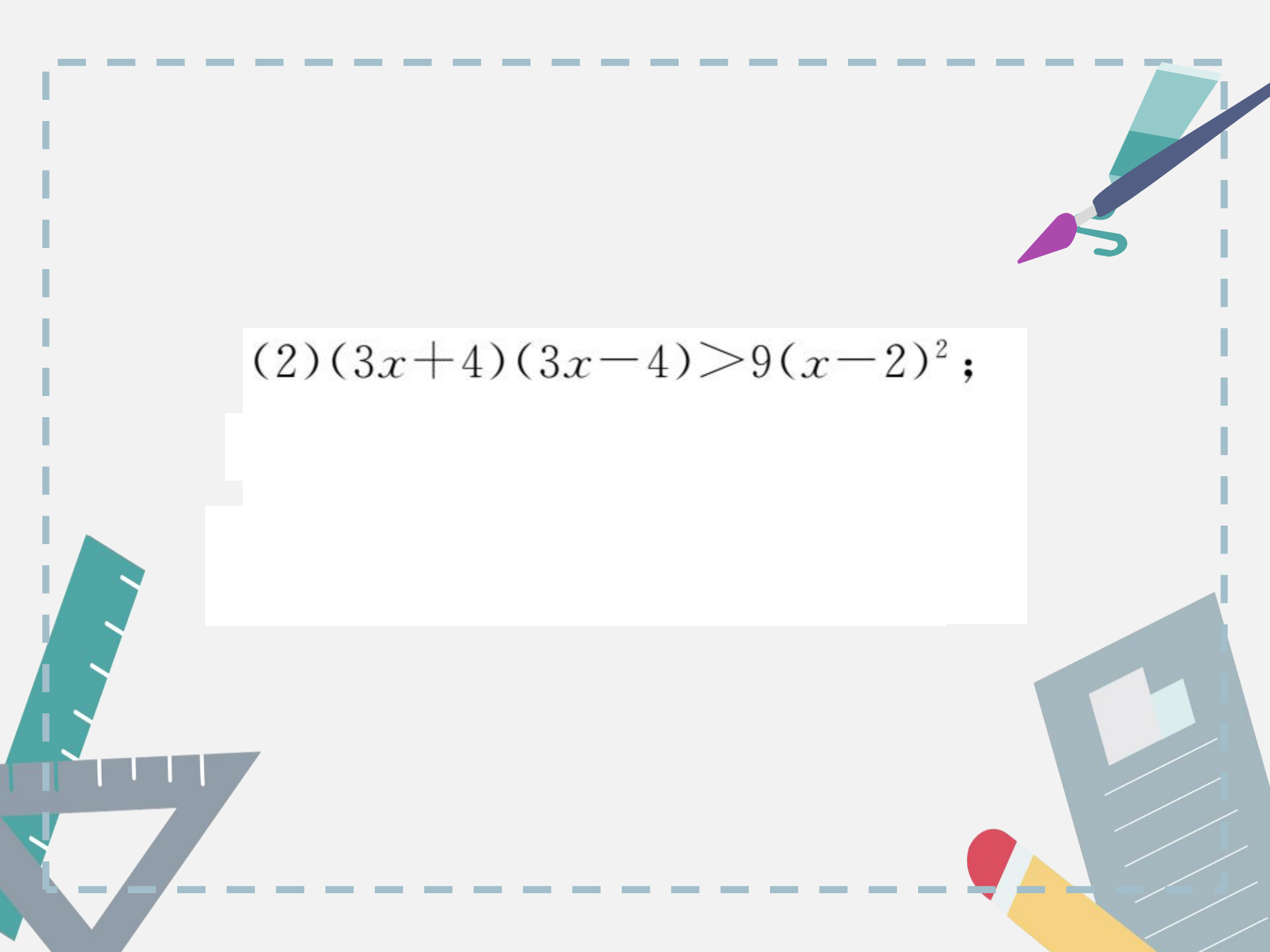

$$(3) 9x^2 - y^2 - 4y - 4;$$

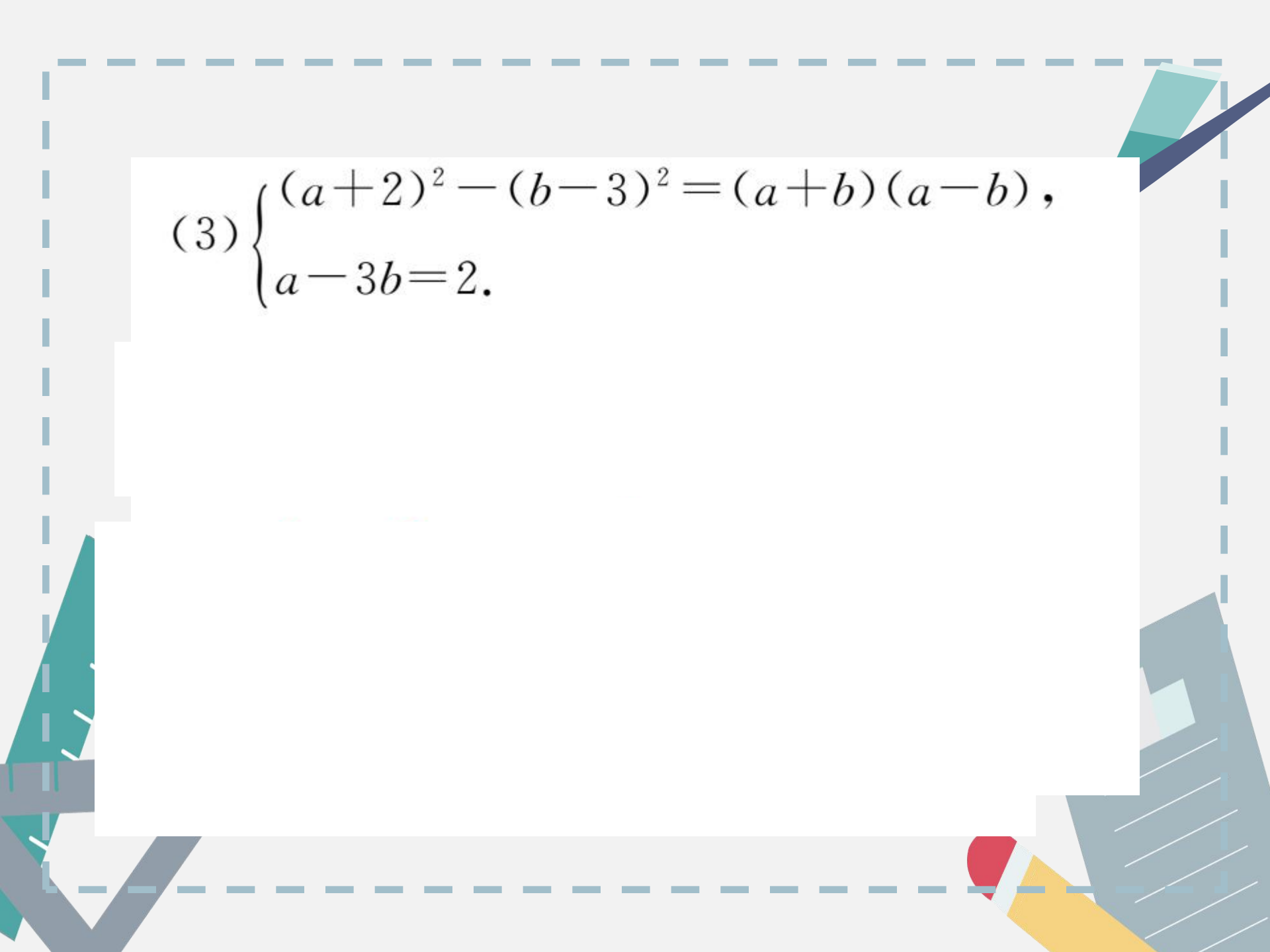
$$(4) \frac{m^2}{9} + n^2 - \frac{2}{3}mn.$$



16. (12 分)解方程(组)或不等式:

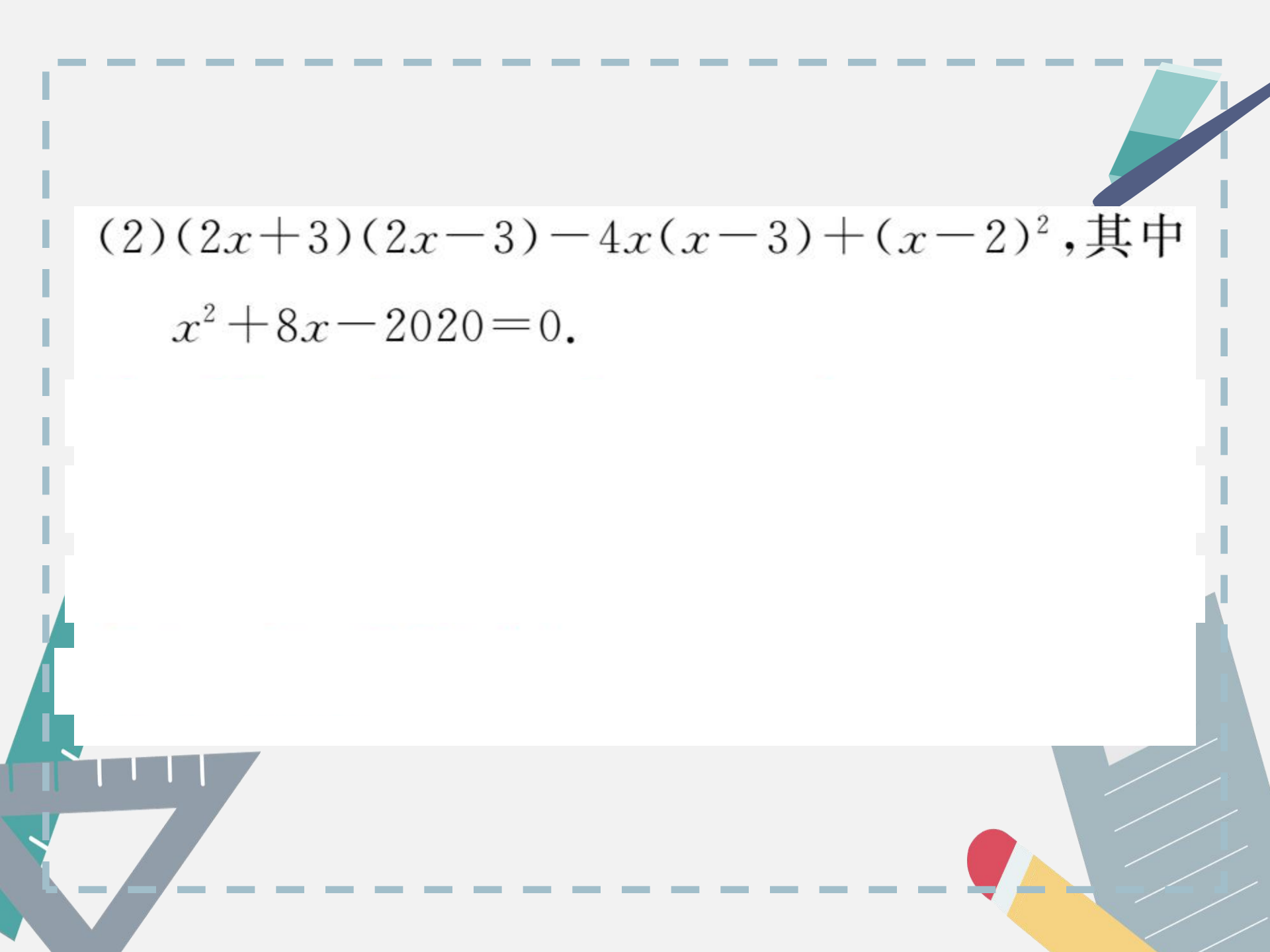
$$(1) 2(x-3)(x+3) = 2(x-1)^2 + 2x;$$

A decorative border surrounds the central text area, featuring a teal ruler and a grey set square on the left, a purple and teal pen on the top right, and a yellow pencil and a grey notepad on the bottom right.
$$(2) (3x+4)(3x-4) > 9(x-2)^2;$$

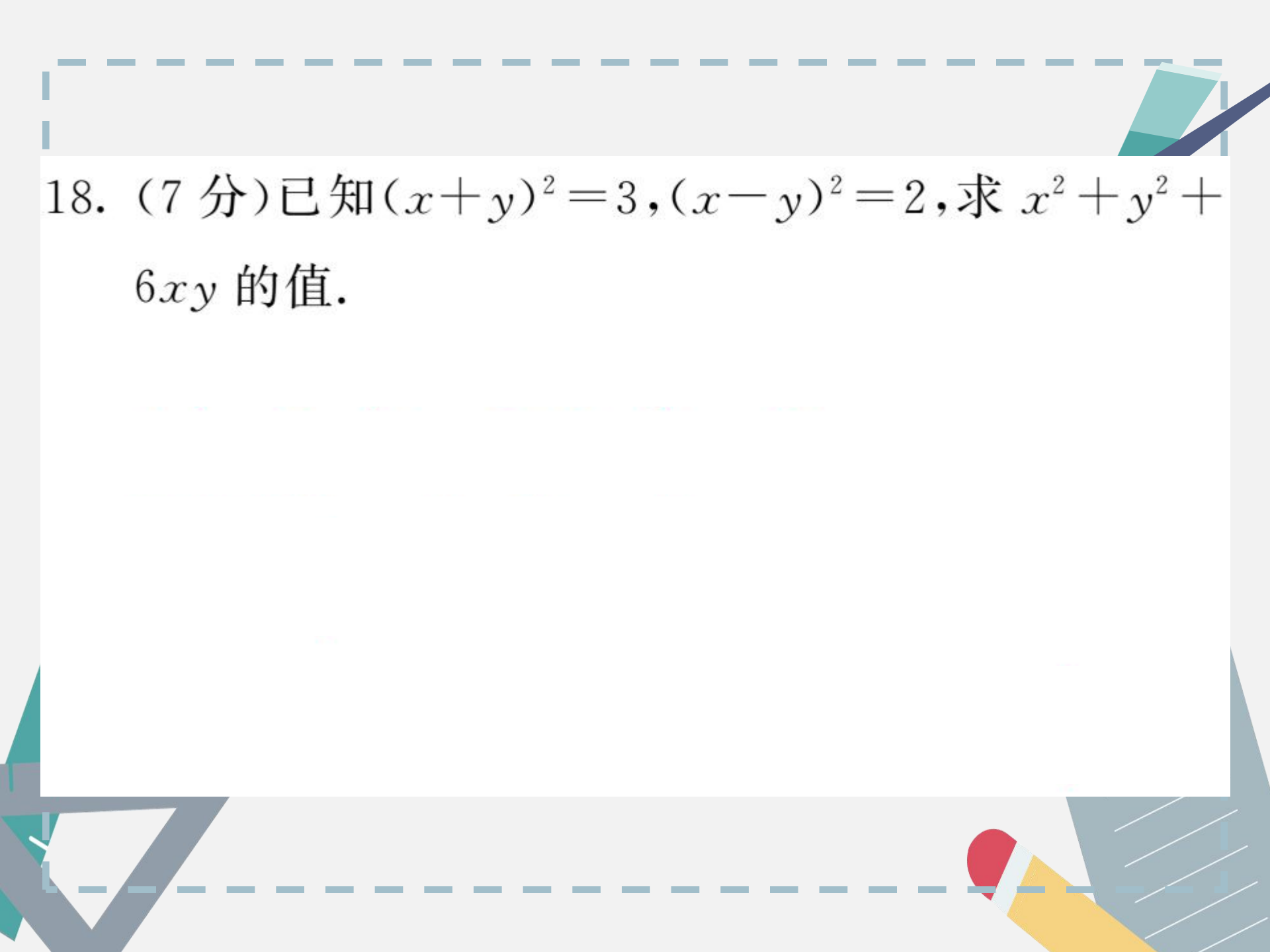

$$(3) \begin{cases} (a+2)^2 - (b-3)^2 = (a+b)(a-b), \\ a-3b=2. \end{cases}$$

17. (10 分)先化简,再求值:

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



(2) $(2x+3)(2x-3)-4x(x-3)+(x-2)^2$, 其中
 $x^2+8x-2020=0$.



18. (7 分) 已知 $(x+y)^2=3$, $(x-y)^2=2$, 求 x^2+y^2+6xy 的值.