

ex.6

永中鎮定棚

DATE 2024 .10

3,4,5<sup>19</sup> NO. 三校教 65

三校教 48

平面上10条相異直线,其中3条交1点,其餘7条中4条互相平行,  
最多几交点? 几三角形?

$$1 + 4 \cdot 3 + 3 \cdot 7 + \binom{3}{2}$$

4条線 3条線 1条線 3条線 7条線

$$= 1 + 12 + 21 = 34 + 3 = 37 \#$$

3条相交于1点:  $\binom{3}{2} = 3$

$$7 \text{ 取 } 2 = 21 - 6 = 15$$

$$\binom{7}{2} = 21$$

$$\text{平行: } \binom{4}{2} = 6$$

$$3 \times 15 = 45 \#$$

(三角形)

四平行 交点

$$\binom{10}{2} - \binom{4}{2} - 2$$

$$= 45 - 6 - 2$$

$$= 37 \#$$

ALL

fghp

ijk

ml

$$\binom{37}{3} - \binom{6}{3} \cdot 4 - \binom{8}{3} \cdot 3 - \binom{9}{3} \cdot 2$$

$$= 7770 - 15 \cdot 4 - 28 \cdot 3 - 36 \cdot 2$$

$$= 7770 - 60 - 84 - 72$$

$$= 7534 \#$$

