



。  
 ， ( )、 ( )、 ( )、  
 )、 ( )、 ( ) ，  
 ，  
 。  
 ， ( - )、 ( - )、  
 ( - )、 ( - ) ，  
 ， 。  
 1: ， =  $\omega$  ，  
 : - ，  
 = =  $\omega$  ， - ，  
 =  $\int$  =  $\int$   $\omega$  ，  $\omega = \frac{-}{\omega}$  ，  
 =  $\int$  - -  $\int$  -  $\omega$  = - 。  
 - ， - ， -  
 ， = ， = ， =  $\frac{\sqrt{}}{}$  。  
 : - ， ，  
 ， 、 、 。  
 三、 ，  
 1 ， ， ， ，  
 ， ， ， ， ；  
 ， ， ， ，  
 、 、 、 、 、 ，  
 ， 。 [1]

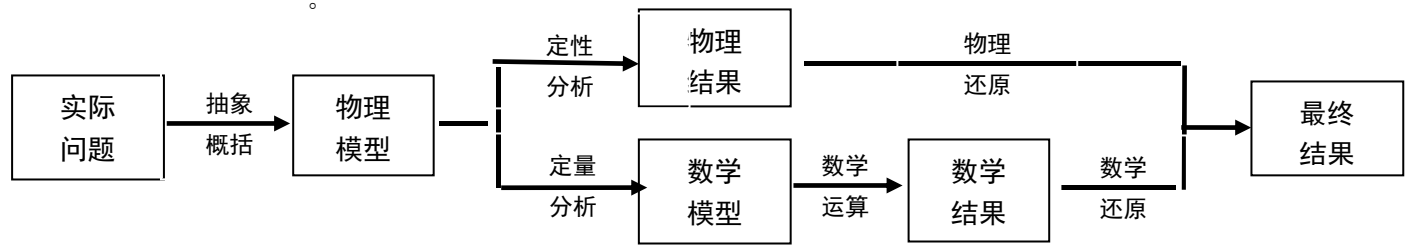


图 1

2: , = , = × ,

。

: (1) : 、 、 , 、

。 , 万 。(2)

: , , , , ' ,

, ' 。

$$, \text{---} = \frac{\pi}{\text{---}}, \text{---} = \frac{\pi}{\text{---}};$$

$$, \frac{\text{'}}{\text{+}} = \text{'}, \frac{\pi}{\text{'}} + \text{---}, = \frac{\pi}{\text{'}} + \text{---};$$

(3) : = ( , ≈ × ), ≈ × ,

≈ ≈ × , ' ≈ = × , π ≈ , ≈ × - ,

、 , ≈ × , ≈ × 。

(4) : , , 上↗

, , 。

: 、 , , ,

、一、万 , 、 、

、 , 。

、 , , ,

一 , , , , ,

、 , , , , ,

↖ 。

, , 、 ,

; , 一 上 , , ,

、 ; 一 , ,

, 。

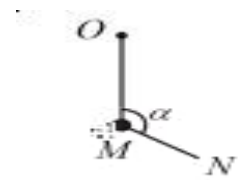


图 2

3: (2017 I 21 ) 2 , ,  $\alpha$   
 (  $\alpha > \frac{\pi}{2}$  )。上 ,  $\alpha$  .

( )  
 A. 上 . 上  
 . 上 . 上  
 : , 三 三 , 3 , 、  
 $\alpha$  , 、  $\alpha$  , 三 , 一  
 , 、 ,  $\alpha$  ,  
 $\alpha$  , 、  $\alpha$  , 4 , ,  
 , ; , 、 。



图 3

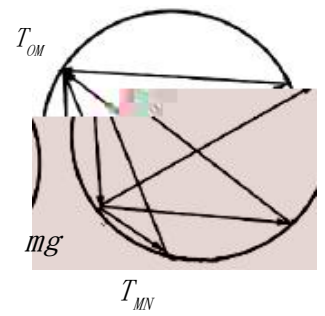


图 4

: 一 三 三 ,  $\alpha$  ,  
 、 ,  $\alpha$  ,  
 。  $\alpha$  , “ ( )  
 ” 一 , , 。  
 、 ,  
 一  $\alpha$  , , 。  
 一 , 、  $\alpha$  。 , 上 ,  $\alpha$   
 $\alpha$  、 “ ” ; , 上 ,  
 , ( ) , ,  
 , 1861 , 40 一  
 。  
 一 , [2] 上 ,  
 , “ ” “ ”、

