. .   ,   ,

                                                                            .
                               $_1$ $_2$,…,   ,   .   -
                                                                      ,
                   ,   ,   ,
                               $_1$ $_2$,…,   .
        1, $_2$,…,   ,   —   -
        .
                                   ^ 1» $_2$,…,
                             : --------------------- .   -

"   ".   .
                      1.   -
                                3,   3;
                                1332   3,   ,
             1332   3.
                      2.   -
                                        ;   = | | + 5 —   -
        ,   ,
              .
                      3.   24, 64, 84, 124   -
              4.   ,   ,
           4,   4.

                .
                      ,   -
              : $_1$ $_2$,…,   -
           ,   ,
                A_{lt} $_2$,…,   .

,

.   ,   ,

1   .   -
                                                                          -
                                        ,   -

    .   -
                                                                          -
              .   ,   -

    .   .   -

            4.   -
                                  ,
= 2 +1, *D(y)* = *R*.   -
    ,   ,   / = 2 +1   -
        .   **5.**   :
                        1=1²;
                        1+3=2²;
                        1+3+5=3²;
                        1+3+5+7=4².

                              ,
        ².
            6.   =1   :   ²+ +41=43   (
    );   =2   :   ²+ +41=47   (   );
      =3   :   ²+ +41=53   (   ).   -
                ,
²+ +41 —   .

                        ,   .   4   5
                                            .
                                        .   6   -
                            .   ,   -
                            :   =41   -

$^2+$ $+41$ 1763,
(1763=41-43).

—

.

.

,

.

.

:

1)
;

2)
;

3)

:

$(ab)^3=ab \cdot ab \cdot ab=a \cdot$ ' - $\cdot b \cdot$ $=$ $^3 \cdot$ ^{3}-,
$(ab)^4=ab \cdot ab'$ $ab-$ $ab=a \cdot a-$ a' $a-b'b-b'$ $b=a^4 \cdot$ ^{4}.

:

" ".

,

$(\ +\ +\ )^2$ $(a+b+c+d)^2$ -

,   -

,   .

,   "   "   ,

,   ,

,   .   .

,   .

,   ,   -

,

.   -

"   "   .

.   -

,   -

.   -

.

1. $\dfrac{|\ |}{\ }$,

$=-9;\ -3,1;\ -1;\ 2;\ 3;\ 9,7.$

$y = \dfrac{|x|}{x}.$

-

:   -

$\dfrac{|\ |}{\ }$ -1,

-

1.   ,   -

, <0 $=-1,$.   -

>0 $=1.$.

2. 　　　　　 ,　　　　　　　　　　　　　 -
$^2+2$ 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 -
.

.

p	2	3	5	7	11
p^2+2	6		27	51	123

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 -
　　　　　　 : 　　　　　　　　　　 , 　　　　 $=3,$
　　　　　　　　 $^2+2$ 　　　　 3. 　　　　　　 -
.
　　　　　 — 　　　　　　　　　　 *3. 　　　　　 :
$^2+2=(\ ^2-1)+3=(\ -1)(\ +1)+3.$
　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 $-1,$,
$+1$ 　　　　　　　　　　　　 3. 　　　　　　 ,
　　　 3, 　　 , 　　 -1 　　 $+1$ 　　 3, 　 -
　 , 　　 $(\ -1)(\ +1)+3$ 　　　 3.
　　 , 　　　 , 　　　　　 $^2+2,$ 　　 — 　 -
　 ,
.

3. 　　　　　　　 ( ) 　　　　 -
　　　　　　　　 $a_n=a_{n-1}\cdot a_{n-3}.$ 　　　 ,
$a_i=1,$ $_2=1,$ $_3=-1.$ 　　　 $a_{i999}.$

　　　　 : $a_i=1,$ $_2=1,$ $_3=-1,$ $a_4=-1,$ $a_5=-1,$ $_6=1,$
$_7=-1,$ $6\ 8=1,$ $_9=1,$ $_{10}=-1,$ $=-1,$ $_{12}=-1,$ $_{13}=1,$ $a_{14}=-1.$
　　　　　　　　　 , 　　 $a_{n+7}=a_n.$ 　　 -
　　　　　 :

$+7=^{\wedge}\ +6\ '\ _{+4}=\ 4-5\cdot a_{n+3}\cdot\ +_3\cdot <Z_{n+}i=$
$=a_{n+4}\cdot a_{n+2}\cdot a^2_{n+3}\cdot a_{n+l}=a_{n+3}\cdot a_{n+1}\cdot a_{n+2}\cdot a^2_{+3}\cdot a_{n+1}=$
$=a^3_{n+3}\cdot a^2_{+1}\cdot a_n\cdot 2=a^3_{n+2}\cdot a^3\cdot a^2_{n+1}\cdot a_{n+2}=$
$=a^4_{n+2}\cdot a^2_{+1}\cdot a^3=a^4_{n+2}\cdot a^2_{+1}\cdot a^2\cdot a_n=a_n.$

, , $_{+7} \overline{=}$. :

1999$= 7 \cdot 285 + 4 = 4 \sim \overline{} 1 \cdot$

, -

, . .

.

, -

, , , -

, , .

. , -

$/(\ ) = 2^{2''}+1,$, $=1,\ 2,\ 3,\ 4$ -

. -

, — . . -

, -

. ,

$/(5) = 2^{z5}+1$.

.

, -

. -

, -

. ,

. : "...

,

, -

. -

-

-

; -

".

. -

I—VI , , -

. VII—IX

1. ”   , $\dfrac{16}{64} = \dfrac{1}{4};$ $\dfrac{19}{95} = \dfrac{1}{5};$ $-\dfrac{26}{65} = \dfrac{2}{5};$

$\dfrac{49}{} = \dfrac{4}{}.$,

?

2. $4 \; (\; +1) \quad (2a+7)(2a\sim S).$ -
                    $=-3; \; -2; \; 10.$ -
    ,   -
                ,   ?

3. $^3-7 \; =4 \; ^2 \sim 10$
$=-2; \; 1; \; 5.$

?

4.   :

	0°	30°	45°	60°	90°
sin	$\dfrac{\sqrt{0}}{2}$	2	$\dfrac{\sqrt{2}}{2}$	$\dfrac{\sqrt{3}}{2}$	$\dfrac{\sqrt{4}}{2}$

, $\sin 120° = \dfrac{\sqrt{5}}{2}, \sin 135° = \dfrac{\sqrt{6}}{2}.$

?

-

,   -   -

-

,   ,

.

-

,   -

,

.   -

:

.

,

.

-

;   £,

,   ,

.

-

-

, "   ,   .

:

$^{2=}$ + ;

$a_3 = a_2 + d = (a_x + d) + d = a_1 + 2d \text{-},$

$$a_i=a_3+d=(a_1+2d)+d=a_1+3d;$$
$$a_3=a_i+d=(a_1+3d)+d=a_1+4d.$$

, a,,=ai+(n-l)d". (*)

) (*) =1;

2; 3; 4; 5?

) (*). -

?

) -

?

,

-

-

. -

-

, " ",

, . -

-

, -

, -

.