

56.

$$(a) 114x - 41y = 5.$$

$$d = (114, 41) = 1$$

$$\begin{cases} x = 4 - 41t \\ y = 11 - 114t \end{cases}$$

$$(b) 1675x - 367y = 23$$

Ba só $(1675, 367)$ có lcm có n° nguyên -

$$\begin{cases} x = x_0 + \frac{b}{d}t \\ y = y_0 - \frac{a}{d}t \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 804 - 367t \\ y = 931 - 1675t \end{cases}$$

$$(c) 32x - 48y = 112$$

$$\Leftrightarrow 8y \mid 2x \Rightarrow 3y = 7$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = 8 - 3t \\ y = 3 - 2t \end{cases}$$

$$(d) 38x + 117y = 109$$

$$\Leftrightarrow 38(x + 3y) + 37y = 109$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} u = x + 3y \\ 38u + 37y = 109 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 38u + 37y = 109 \\ 3(12u + y) + 2u = 109 \end{cases}$$

$$\begin{cases} u = a + 3y \\ v = y - 12u \\ 3v + 2u = 109 \end{cases}$$

$$\begin{cases} u = a + 3y \\ v = y - 12u \\ t = u + v \\ 2t + v = 109 \end{cases}$$

$$\begin{cases} u = a + 3y \\ v = y - 12u \\ u = v - t \Rightarrow u = -3t + 109 \\ v = -2t + 109 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = v - 12u = -2t + 109 - 12(-3t - 109) \\ a = u - 3y \\ u = -3t + 109 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = -38t + 1417 \\ a = 117t - 4360 \end{cases}$$

6137

Đa giác phẳng đều.

a là số chia nhau

y là số chia ngoài

z là số chia hết cho a

$$\begin{cases} a + y + z = 30 \quad (1) \\ 3a + 2y + 2z = 20. \quad (2) \end{cases}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} a + y + z = 30 \\ \frac{a}{3} + \frac{y}{2} + 2z = 30 \end{array} \right.$$

$$\Leftrightarrow \left\{ \begin{array}{l} a + y + z = 30 \\ a + \frac{3}{2}y + 6z = 90 \end{array} \right.$$

$$\Leftrightarrow \left\{ \begin{array}{l} a + y + z = 30 \\ \frac{1}{2}y + 5z = 60 \end{array} \right. \Leftrightarrow \left\{ \begin{array}{l} a + y + z = 30 \\ y + 10z = 120 \end{array} \right.$$

Bà có $a = 18, 9$

$$\left\{ \begin{array}{l} y = 10 \quad \text{thỏa mãn} \\ z = 18, 11 \end{array} \right.$$

3x) Cho số tự nhiên cần tìm là n .

$$n = 9k$$

$$n + 1 = 25a$$

$$\Rightarrow 9k + 1 = 25a \Leftrightarrow 9k - 25a = 1$$



Mỗi nghiệm nguyên của pt là:

$$x_0 = 4 \quad y_0 = 11.$$

$$\text{Ghi } K = 11 \quad \text{thì } gK = 99 : 9$$

$$1 + 99 = 100 : 25$$

Đây là số tự nhiên cần tìm là 99.

39)

Fa có phương trình x, y không âm.

$$3x + 5y = 78$$

$$d = (3, 5) = 1 \quad 178$$

Mỗi nghiệm nguyên của pt.

$$x_0 = 1 \quad \text{và } y_0 = 15.$$

$$\begin{cases} x = 1 + 5t \\ y = 15 - 3t \end{cases}$$

Fa có nghiệm thỏa mãn $x = 1, y = 15$.

$$x = 11, y = 9$$

$$x = 16, y = 6$$

$$x = 21, y = 0.$$

Đây có 4 cách.



HÒA BÌNH

40

Gọi năm sinh của nhai theo quyển du là a

Tuổi nhai năm $1786 - a$

$$a = a.b.c.d$$

$$\Rightarrow a = d + 10c + 100b + \cancel{1000a} \quad 1700$$

$$1786 = (d + 10c + 100b + \cancel{1000a}) - a \cancel{+ b + c + d} + \cancel{a} - \cancel{c} - \cancel{d}$$

$$1786 = 1700 - 8 = 2d + 11c$$

$$78 = 2d + 11c$$

Bao giờ $c = 6$ và $d = 6$ thỏa mãn.

$$\begin{cases} a = d + 10t \\ a = 6 - 2t \end{cases}$$

Thí ưng sinh năm 1766.

B) 41.

$$a + 3y - 5z = 15.$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} c = 15 + 5z \\ a + 3y = c \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} t = 2 \\ c = 15 + 5t \end{cases}$$

$$\begin{cases} a = 2c + 3t \\ y = -c - 2t \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} 2 = t \\ a = 2(15 + 5t) + 3t \end{cases}$$

$$\begin{cases} a = -15 - 5t - 2t \\ y = -15 - 5t - 2t \end{cases}$$

$$b) 5x + 4y + 5z = 25.$$

$$\Leftrightarrow \left\{ \begin{array}{l} c = 25 - 5z \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 3x + 4y = c \end{array} \right.$$

$$\Leftrightarrow \left\{ \begin{array}{l} z = u \\ c = 25 - 5u \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} x = -c + 4y + t \\ y = . c - 3t \end{array} \right.$$

$$\Leftrightarrow \left\{ \begin{array}{l} z = u \\ x = -25 + 5u + 4t \\ y = 25 - 5u - 3t \end{array} \right.$$