ALGORITM (MEGFP):

Date: $A = (a_{ij})_{i,j=\overline{1,n}}$ ; $\underline{b} = (b_i)_{i=\overline{1,n}}$

```
k = 1,n-1 :
    i = k+1,n :
        m := a_ik / a_kk
        b_i := b_i - m b_k
        j = k+1,n :
            a_ij := a_ij - m a_kj
        end
    a_ik = 0
    end
end
```

# ALGORITM (MEGPP):

Date : $A = (a_{ij})_{i,j=\overline{1,n}}$ ; $b = (b_i)_{i=\overline{1,n}}$

$k = \overline{1, n-1}$ :

$l : |a_{lk}| = \max_{i=\overline{k,n}} |a_{ik}|$ $(k \le l)$

$A := P_{lk} A$ $(ie\ E_l) \leftrightarrow (E_k)$

$i = \overline{k+1, n}$ :

$m := a_{ik} / a_{kk}$

$b_i := b_i - m b_k$

$j = \overline{k+1, n}$ :

$a_{ij} := a_{ij} - m a_{kj}$

end

$a_{ik} = 0$

end

end

## ALGORITM (MEGPPS):

Date: $A=(a_{ij})_{i,j=\overline{1,n}}$ ; $\underline{b}=(b_i)_{i=\overline{1,n}}$

$k=\overline{1,n-1}$ :

  $i=\overline{k,n}$ :

    $s_i := \max_{j=\overline{k,n}} |a_{ij}|$

  $\tilde{a}_{ik} := a_{ik} / s_i$

end

$l$ : $|\tilde{a}_{lk}| := \max_{i=\overline{k,n}} |\tilde{a}_{ik}|$ $\quad (k \le l)$

$A_{i\cdot} := P_{kl} A_{i\cdot}$ $\quad (\text{ie } (E_l) \leftrightarrow (E_l))$

$i=\overline{k+1,n}$ :

  $m := a_{ik} / a_{kk}$

  $b_i := b_i - m\, b_k$

  $j=\overline{k+1,n}$ :

    $a_{ij} := a_{ij} - m\, a_{kj}$

  end

  $a_{ik} = 0$

end

end

## ALGORITM (MEGPT):

Date: $A = (a_{ij})_{i,j=\overline{1,n}}$; $b = (b_i)_{i=\overline{1,n}}$

$k = \overline{1, n-1}$:

$l \in \overline{k,n}$ & $m \in \overline{k,n}$ a.î.

$|a_{lm}| := \max_{i,j=\overline{k,n}} |a_{ij}|$

$A := P_{kl} A P_{km}$

(interschimbă liniile k și l, respectiv coloanele k și m)

$i = \overline{k+1, n}$:

$m := a_{ik} / a_{kk}$

$b_i := b_i - m b_k$

$j = \overline{k+1, n}$:

$a_{ij} := a_{ij} - m a_{kj}$

end

$a_{ik} = 0$

end

end