

Passaggio parametri versione n. 1. Determinare l'output del programma che segue, e disegnare il contenuto dello stack nel momento di massima estensione, considerando ciascuna delle seguenti regole di scoping e modalità di passaggio di parametri (la modalità MODE si applica a tutti i parametri etichettati con MODE nel programma).

1. Scoping dinamico, MODE = IN OUT per riferimento
2. Scoping statico, MODE = IN per riferimento

```

program p1
int a; int b; int c; int d;
  procedure p2([IN OUT x rif] int d,[IN OUT x rif] int b)
  int a;
    procedure p3([MODE] int a)
    int c;
      procedure p4([IN OUT x rif] int d)
      int c; int a;
      BEGIN
      c=3;
      a=b;
      d=d;
      if d<8 then b=3 else b=d;
      write(a,b,c,d);
      END

      BEGIN
      c=2;
      if a>0 then a=c*1 else a=3;
      d=d;
      b=d+2;
      p4(a);
      write(a,b,c,d);
      END

      BEGIN
      a=d;
      d=b;
      b=c;
      if a<5 then c=a else c=b-4;
      p3(c);
      write(a,b,c,d);
      END

  BEGIN
  a=1;
  b=3;
  c=0;
  d=4;
  p2(b, c);
  write(a,b,c,d);
  END

```


Passaggio parametri versione n. 2. Determinare l'output del programma che segue, e disegnare il contenuto dello stack nel momento di massima estensione, considerando ciascuna delle seguenti regole di scoping e modalità di passaggio di parametri (la modalità MODE si applica a tutti i parametri etichettati con MODE nel programma).

1. Scoping dinamico, MODE = IN OUT per riferimento
2. Scoping statico, MODE = IN per riferimento

```

program p1
int q; int r; int s; int t;
  procedure p2([IN x copia] int q)
    int r;
    BEGIN
      r=t;
      q=1;
      t=4;
      s=q;
      p4(q);
      write(q,r,s,t);
    END

    procedure p3([MODE] int q)
      int r; int t;
      BEGIN
        if s>50 then r=2 else r=s-2;
        t=s-4;
        q=2;
        s=4;
        write(q,r,s,t);
      END

      procedure p4([IN x copia] int q)
        int r; int t;
        BEGIN
          r=q+2;
          t=2;
          q=q;
          if s=8 then s=4 else s=q-3;
          p3(s);
          write(q,r,s,t);
        END

      BEGIN
        q=2;
        r=4;
        s=2;
        t=0;
        p2(r);
        write(q,r,s,t);
      END

```

