Hietarinta example 3 (ISSAC 92)

`hieta-3`

February 24, 1997

Variables: x ; y ; z ; t ; u ; v ; w ; a

Equations:

$-x^2 + y^2;$
$xuv + yua - x - w;$
$xu^2 - yu^2 + yza - xua + yua - xva + xa^2 - ya^2;$
$-xyv - y^2v + xuw - yuw + yta + ywa - v^2 + a^2;$
$-yzu - xua + y + t;$
$xyz - xyv + xtv - yzw + zu - uv - za + va;$
$x^2z + xyz + xtu - ytu - xta - xwa + z^2 - a^2;$
$xyt - xyw + xtw - ytw + xz + zt - yv - vw;$
$-xu + yv - uw + xa;$
$xy - w^2;$
$-u^2v + x^2 + z;$
$-yuv - yv^2 - uvw - v^2w + yva + vwa + x + t;$
$-zuv - u^2a + ua^2 + yw + a;$
$-xv^2 - zvw - uvw + yua + xva + vwa;$
$yzu - tuv + xua - uwa;$
$ytu - yuw - tvw - vw^2 + xwa + ywa - v^2 + a^2;$
$-xz - tu + yv + uw;$
$u^2v - tw - z;$
$-yzv - yuv - tv^2 + yva + tva + uwa;$
$-zu^2 + tw + v;$
$xzu + xzv + z^2w - xza - tua - zwa;$
$xtv - yzw + ztw - tvw + zu - uv - za + va;$
$v^2 - a^2;$
$yu + uw - ya - wa;$
$zw - ya;$
$-y^2 + tw;$
$-xz + vw - xa + wa;$
$u^2v - xy - z;$
$zuv + u^2a - ua^2 - xt - a;$
$tuv + uwa - y - t;$
$-xz + yu + tu - ya;$

$zuv + u^2a - ua^2 - xt - a;$
$zu^2 - y^2 - v;$
$-xuv + zuw - yua + tua;$
$-xy + t^2;$
$yz^2 + ztu + ztv - yza - zta - xua;$
$xz^2 + z^2t + xzu + ztu - xza - zta - y - w;$
$zt^2 + xtu + ztw - xuw - xta - yta + z^2 - a^2;$
$-zu + uv + za - va;$
$yz - wa;$
$xz + zt - yv - vw;$
$-u^2v + t^2 + z;$
$-xv + ta;$
$zu^2 - w^2 - v;$
$tu^2 - u^2w - tua - tva + zwa + uwa + ta^2 - wa^2;$
$-z^2 + a^2;$
$-zt + yv + ya - ta;$
$-tv + xa;$
$-zuv - u^2a + ua^2 + yw + a;$
$-xu - tu + xa + ta;$
$-zu^2 + xy + v;$
$x^2 - tw;$
$-zuw - tua + x + w;$
$v^2 - a^2;$
$-zu + uv + za - va;$
$-yu - tu + vw + ta;$
$-z^2 + a^2;$
$-zt - xu + yu + vw;$
$-zt + xu + uw - wa;$
$-t^2 + w^2;$

Example communicated by H.M.Moeller

References

[1] D. Bini and B. Mourrain. Polynomials test suite. 1996.