

MONOMI

Semplifica le seguenti espressioni:

$$\textcircled{1} [(3y-5y)^2 (2x^2y^3)] : (-\frac{1}{2}xy^2)^2 - [20y - (-8y)] = \quad [4y]$$

$$\textcircled{2} (-6a^3) : (2e^2) + (-2e^4)^2 : [(\frac{1}{2}a^3)(-4e^4)] + (2e)^3 : (-e)^2 = \quad [30]$$

$$\textcircled{3} (3xy) \cdot (-\frac{1}{2}xy^3) + (-\frac{3}{2}x^5y^7) : (+\frac{3}{4}xy^3) - (-2xy^2)^2 \quad [-\frac{15}{2}x^2y^4]$$

\textcircled{4} E' dato un numero a . Esprimi tramite un'espressione algebrica le frazioni "il quadrato della differenza tra il quadrato del cubo di a e il cubo dell'opposto del doppio del quadrato di a " e semplifica l'espressione algebrica ottenuta [81a¹²]

\textcircled{5} Calcola il MCD e il m.c.m. dei seguenti monomi:

a) $12a^3b^2$ $24a^5bc^8$ $48b^9c^{15}$

b) $\frac{1}{2}x^5yz^3$ $-\frac{4}{5}xz^5$ xy^2z^3

POLINOMI

\textcircled{1} Determina il grado del polinomio $x^2y^3 - 7xy^2z - \frac{1}{2}xy^3$.
Il polinomio e' completo rispetto alle lettere x ? E' ordinato rispetto a x ? E rispetto alle y ?

\textcircled{2} Fai un esempio di polinomio omogeneo.

\textcircled{3} Completa e ordina il polinomio secondo le lettere a
 $a^5 - 7a^3b + a^6 - 5a^4b$ (per completarlo non lo devi modificare)

semplifica le seguenti espressioni:
\textcircled{4} $(-2x+y) - (x-y) + (-x+y-1) =$

\textcircled{5} $3e^2(a^3-e-1) =$ $x(x-2y)(x+3y)$

\textcircled{6} $(x+1)(x+2)(x-3) =$

PRODOTTI NOTABILI:

$$(x-3b)(x+3b) =$$

$$(a - \frac{1}{2}b)^2 =$$