

## Correzione della verifica del 26/9/2013

Qui sotto trovate la correzione di uno solo dei compiti assegnati dal momento che i testi delle diverse file erano molto simili fra loro, infatti cambiavano solo dei segni o dei coefficienti numerici, i procedimenti da applicare erano assolutamente gli stessi.

Per prepararsi in modo adeguato alla verifica successiva è necessario riguardare attentamente lo svolgimento di questi esercizi ed eventualmente, dopo aver ripassato a sufficienza, chiedere chiarimenti.

*Legenda: lo svolgimento dell'esercizio è in corsivo e il testo in grassetto,*

$$X^3+64=(x+4)(x^2+4x+16)$$

*Si applica la regola  $A^3+B^3=(A+B)(A^2-AB+B^2)$*

$$X^2-6x+8=(x-4)(x-2)$$

*Si applica la regola  $x^2+sx+p=(x+x_1)(x+x_2)$  dove  $x_1+x_2=s$  e  $x_1x_2=p$*

$$9-x^4=(3-x^2)(3+x^2)$$

*Si applica la regola  $A^2-B^2=(A+B)(A-B)$*

$$12xy^2-4xy+14y^4=2y(6xy-2x+7y^3)$$

*Raccoglimento di un fattore comune TOTALE*

$$2xy-y^2+6x^2-3xy=y(2x-y)+3x(2x-y)=(y+3x)(2x-y)$$

*Raccoglimento di un fattore comune PARZIALE*

$$27-y^6=(3-y^2)(9+3y^2+y^4)$$

*Si applica la regola  $A^3-B^3=(A-B)(A^2+AB+B^2)$*

$$4-(a-1)^2=(2-(a-1))(2+(a-1))=(3-a)(1+a)$$

*Si applica la regola  $A^2-B^2=(A+B)(A-B)$  in cui B è un polinomio*

$$1-a^8=(1-a^4)(1+a^4)=(1-a^2)(1+a^2)(1+a^4)=(1-a)(1+a)(1+a^2)(1+a^4)$$

*Si applica ripetutamente la regola  $A^2-B^2=(A+B)(A-B)$*

*$9-a^2-4ax-4x^2=9-(a^2+4ax+4x^2)=9-(a+2x)^2=(3-a-2x)(3+a+2x)$  Si applica la regola  $A^2-B^2=(A+B)(A-B)$  in cui B è un polinomio, si riconosce anche il quadrato attraverso la formula*

$$81x^3y-24y^7=3y(27x^3-8y^6)=3y(3x-2y^2)(9x^2+6xy^2+4y^4)$$

*Raccoglimento di un fattore comune TOTALE e poi la regola  $A^3-B^3=(A-B)(A^2+AB+B^2)$*

$$\frac{1+a^2b^2-2ab}{4}+2-ab=\frac{1+a^2b^2-2ab+8-4ab}{4}=\frac{9+a^2b^2-6ab}{4}=\left(\frac{3-ab}{2}\right)^2$$

*Dopo aver trovato il minimo comune denominatore si riconosce il quadrato del binomio  $A^2+2AB+B^2=(A+B)^2$*

$$20m^3t+60m^2t^2+45mt^3-5mt=5mt(4m^2+12mt+9t^2-1)=5mt[(2m+3t)^2-1]=5mt(2m+3t-1)(2m+3t+1)$$

*Raccoglimento di un fattore comune TOTALE, si riconosce il quadrato del binomio  $A^2+2AB+B^2=(A+B)^2$  e si applica la regola  $A^2-B^2=(A+B)(A-B)$*

