

Cognome.....

Nome.....

Classe 1[^] AI4

.../.../.....

1. Indicare quali tra le seguenti affermazioni sono vere e quali false,

a) I monomi privi di parte letterale sono tutti simili	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F
b) I monomi nei quali figura soltanto una lettera sono tutti simili	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F
c) Due monomi dello stesso grado complessivo e che hanno uguale coefficiente sono sicuramente simili	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F
d) Due monomi simili hanno lo stesso grado complessivo	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F
e) Due monomi che hanno lo stesso grado complessivo sono simili	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F

2. Elevare al quadrato i seguenti monomi

$(3ab^2)^2 = \dots\dots$	$\left(-\frac{5}{7}x^4y^3\right)^2 = \dots\dots$	$\left(-\frac{3}{8}w^{15}z^{10}\right)^2 = \dots\dots$
--------------------------	--	--

3. Barrare le risposte esatte (**possono essere più d'una**)

Tra le seguenti scritture riconoscere i monomi			
<input type="checkbox"/> $4a^7 + 3b^8$	<input type="checkbox"/> $\frac{27}{64}m^{12}n^{15}$	<input type="checkbox"/> $16x^2y^3$	<input type="checkbox"/> $18z^2 - 5z$
Il grado del monomio $\frac{27}{64}a^5b^4$			
<input type="checkbox"/> 54	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 20
Il monomio $\left(\frac{3}{4}x^3y^4\right)$ è di grado			
<input type="checkbox"/> 3 rispetto x	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 4 rispetto y	<input type="checkbox"/> 0 rispetto a
Il prodotto dei monomi $(-15a^3b^4)$ e $\left(\frac{3}{10}a^2b^2c^2\right)$ è			
<input type="checkbox"/> $\frac{45}{150}a^5b^6c^2$	<input type="checkbox"/> $-\frac{9}{2}a^6b^8c^2$	<input type="checkbox"/> $-\frac{9}{2}a^5b^6c^2$	<input type="checkbox"/> $-\frac{45}{10}a^5b^6c^2$
Il monomio $\frac{100}{9}x^4y^{16}z^4$ è il quadrato del monomio			
<input type="checkbox"/> $\frac{50}{3}x^2y^4z^2$	<input type="checkbox"/> $\frac{10}{3}x^2y^4z^2$	<input type="checkbox"/> $\frac{10}{3}x^2y^8z^2$	<input type="checkbox"/> $\frac{10}{3}x^2y^8z^2$

4. Un trapezio ha la base maggiore uguale a $\frac{7}{2}a$, la base minore uguale a $\frac{3}{2}a$ e l'altezza è la metà della base. Calcolare l'area del trapezio.

5. Quali delle seguenti addizioni e sottrazioni di monomi sono corrette?

$(x+1)+(x-1)=2x$

$(x^2-1)-(x^2+1)=0$

$(a-b)-(a+b)=-2b$

$(2x-3y)+(3y-2x)=0$

$(2x-3y)-(3y-2x)=0$

6. Quali prodotti di polinomi sono corretti?

$(x+y)(a+b)=ax+by$

$(a-1)(a-1)=a^2-1$

$(a+b)(x+1)=ax+bx+a+b$

$(x+1)(x+2)=x^2+3x+2$

7. Una persona ha ricevuto una somma pari a x euro, una seconda persona ha ricevuto y euro in più della prima. Se le due persone mettono in comune i loro euro, quanto avranno?

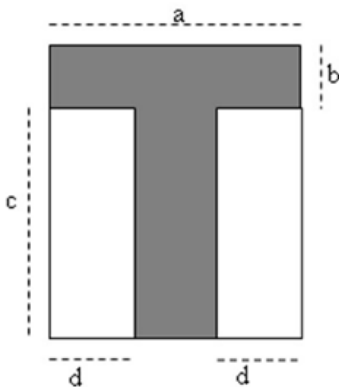
$3xy$

$2xy$

$3x+2y$

x^2+y

$2x+y$



8. L'area della figura di colore grigio è

$ab+ac+dc$

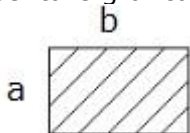
$abc-2cd$

$ab+ac-2dc$

$2ab+2bc-2ad$

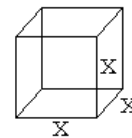
$ab+2ac-2dc$

8. Un monomio **ab** di secondo grado con si può rappresentare graficamente come



8a. Rappresentare graficamente il monomio **3a²**

8b. Quale monomio è rappresentato da questo disegno?



9. A quale espressione corrisponde l'area della regione grigia?

a^2+b^2

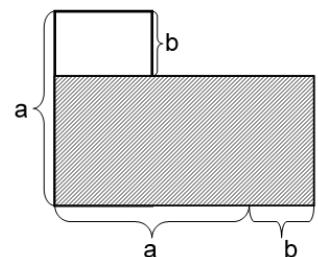
a^2-b^2

$2a+2b$

$2a-2b$

$(a+b)^2$

$(a-b)^2$



1	2	3	4	5	6	7	8a	8b	9	Tot.
.../15	.../9	.../15	.../7	.../7	.../7	.../8	.../7	.../7	.../8	.../90

Punteggio minimo: 10
 Punteggio massimo: 100
 Sufficienza: 58 punti

VALUTAZIONE/100

NB: Le risposte devono essere motivate altrimenti non saranno prese in considerazione anche se corrette.