

1) Metti una crocetta a fianco dell'affermazione che ritieni giusta.

a) Solo uno dei seguenti monomi è di quinto grado.

- A $2xyz^4$ B $3^2x^3yz^2$ C $4xyz^3$ D $5x^2y^3z$

b) Solo uno dei seguenti monomi è non frazionario.

- A $-\frac{1}{3}xy^2a$ B $2x^{-1}y^{-2}$ C $\frac{2x}{yz}$ D $\frac{2}{3}x^2y^{-1}$

c) Solo uno dei seguenti monomi non è simile agli altri.

- A $-\frac{1}{3}ab^2c$ B $2x^2yz^2$ C x^2yz^2 D $3x^2yz$

d) Quale dei seguenti monomi traduce la frase: "il doppio prodotto del cubo di a per il quadrato di b "

- A $(a^3b)^2$ B $2a^2b^3$ C $2a^3b^2$ D nessuna delle precedenti

e) La sottrazione tra $3a$ e 5° .

- A $8a^2$ B $-2a$ C $2a^2$ D nessuna delle precedenti

2) Scrivi tre monomi simili di quarto grado.

$$a^4; 3a^4; 56a^4$$

3) Scrivi tre monomi omogenei non simili di terzo grado.

$$3abc; a^2b; x^3$$

4) Scrivi tre monomi divisori di $16a^2b^3c$, uno di secondo grado, uno di terzo e uno di quarto.

$$4ab; 8abc; 2ab^2c$$

5) Rappresenta con un monomio l'area di un rettangolo di base $2a$ e altezza $3a$.

$$2(2a + 3a) = 10a$$

6) Rispondi barrando l'opportuna casella.

- a) Una espressione formata da una sola lettera è un monomio V F
- b) Se il coefficiente di un monomio è zero, il monomio è detto nullo V F
- c) Il grado del monomio $a^4b^5c^7$ è 7 V F
- d) Se 3 monomi sono simili fra loro, la loro somma è un monomio V F
- e) Il prodotto di due monomi è un monomio che ha come grado il prodotto dei gradi dei due monomi V F
- f) $(2a^2bc^3)^3 = 8a^8b^3c^9$ V F
- g) Due monomi sono divisibili fra loro solo se sono simili V F

7) Inserisci il monomio mancante.

- a) $\frac{1}{2}ab^2 - \frac{1}{3}ab^2 + \dots = ab^2$ RISPOSTA $\frac{5}{6}ab^2$
- b) $\frac{5}{2}a^3x \cdot (\dots)^3 = 20a^6x^4$ RISPOSTA $(2ax^3)$
- c) $\left(-\frac{1}{3}b^2x\right) \cdot 6b \cdot \dots = 4b^4x^2$ RISPOSTA $-2bx$
- d) $-\frac{5}{6}x^2y^3 : \dots = -\frac{5}{4}xy^2$ RISPOSTA $\frac{2}{3}xy$

8) Traduci la seguente frase mediante l'eguaglianza fra due espressioni con i monomi .

"Il quadrato del doppio di un numero è uguale al quadruplo del numero stesso moltiplicato per se stesso".

$$(2x)^2 = 4x * x$$

9) Completa.

a) $-\frac{1}{3}a^2y \cdot (\dots)^2 = -\frac{4}{27}a^4y^5$ RISPOSTE $\left(\frac{2}{3}ay\right)^2$

b) $\frac{3}{4}x^7y^{12} : (\dots)^2 = \frac{3}{2}x^3y^6$ RISPOSTE $\frac{1}{2}x^2y^3$

c) $(\dots)^4 \cdot (\dots)^3 = a^{14}b^9$ RISPOSTE $(a^2)^4 * (a^2b^3)^3$

10) Scrivi l'espressione che traduce la seguente frase.

Il doppio del prodotto fra il quadrato di a , il cubo di b e il quadrato di c è uguale alla metà del quadrato del prodotto fra a e il doppio di b moltiplicato per il prodotto fra b e c al quadrato.

$$\frac{2(a^2b^3c^2)}{2} = [(a * 2b)^2 * (bc)^2]$$