

LICEO VIRGILIO – SAN GIORGIO DEL SANNIO (BN)
PON “Allenarsi con la matematica”
anno scolastico 2009/2010

Nome e Cognome:

Indicare il valore corretto delle seguenti espressioni:

Quesito 1

$$-\frac{7}{5} : \left\{ -\frac{14}{5} : \left(-\frac{7}{3} \right) + \frac{7}{5} - \left[\left(\frac{3}{40} - \frac{9}{10} - \frac{1}{20} \right) : \left(-\frac{1}{5} \right) + \frac{4}{5} - \frac{11}{4} - \frac{7}{3} \cdot \left(\frac{3}{14} + \frac{3}{35} + \frac{3}{56} \right) \right] \right\} - 0.3 : \frac{1}{2}$$

- A) 3/2 B) 1/4 C) -2 D) 3/4

Quesito 2

$$(x+y)^6$$

- A) $x^6 + 16x^5y + 5x^4y^2 + 20x^3y^3 + 15x^2y^4 + 6xy^5 + y^6$
B) $x^6 + 6x^5y + 25x^4y^2 + 20x^3y^3 + 15x^2y^4 + 6xy^5 + y^6$
C) $x^6 + 6x^5y + 15x^4y^2 + 20x^3y^3 + 15x^2y^4 + 6xy^5 + y^6$
D) $x^6 + 6x^5y + 15x^4y^2 + 25x^3y^3 + 15x^2y^4 + 6xy^5 + y^6$

Quesito 3

Uno zoo deve commissionare delle fascette pubblicitarie per legarle alle zampe dei 32 animali che possiede. Naturalmente parte degli animali sono bipedi e parte quadrupedi. Sapendo che in tipografia sono state ordinate 104 fasce, quanti sono gli animali quadrupedi e quanti i bipedi?

- A) 12 e 21 B) 14 e 21 C) 12 e 20 D) 10 e 21

Quesito 4

$$\frac{(a^3 - ab^2)(x+y)}{(a+b)(2x^3 + 6x^2y + 6xy^2 + 2y^3)}$$

- A) $a(a-b)/(2*((x+y)^2))$
B) $a(a+b)/(2*((x+y)^2))$
C) $a(a-b)/(2*((x-y)^2))$
D) $a(a-b)/(4*((x+y)^2))$