



CLASSE 2<sup>A</sup> A LICEO SCIENTIFICO

22 Marzo 2014

MATEMATICA: Equazioni – assenti

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_

1.  $\frac{3x^2-x-2}{4} - \frac{2}{5}x = -x + \frac{3}{5}x$  \_\_\_\_\_ / 1,5

2.  $\frac{x}{x-1} - 1 = \frac{2}{5}x + \frac{3x-1}{1-x}$  \_\_\_\_\_ / 2,5

3.  $\frac{1}{2+x} + \frac{1}{2-x} + \frac{2}{(x+2)^2} + \frac{2}{(x-2)^2} = \frac{1}{x^2-4}$  \_\_\_\_\_ / 3,5

4.  $x^2 - 4(a + 2b)x + 32ab = 0$  \_\_\_\_\_ / 2

5.  $(b + 2)x^2 - (3 + 4b + 2b^2)x + 6b = 0$  \_\_\_\_\_ / 3

6.  $x^4 - x^3 - 3x^2 + 3x = 0$  \_\_\_\_\_ / 2

7.  $(x^2 - 27)(x^2 + 7) + 253 = 0$  \_\_\_\_\_ / 2

8.  $6x^4 - 19x^3 + 25x^2 - 19x + 6 = 0$  \_\_\_\_\_ / 4

9.  $(x^3 - 4)^2 - 27(x^3 - 4) + 92 = 0$  \_\_\_\_\_ / 4

10. Nell'equazione  $x^2 - 2(k - 1)x + 4 + k^2 = 0$  determina il parametro  $k$  in modo che: \_\_\_\_\_ / 4,5

- A. le soluzioni siano reali;
- B. la somma delle radici sia  $-6$ ;
- C. le soluzioni siano opposte;
- D. il prodotto delle radici sia  $40$ ;
- E. la somma dei reciproci delle radici sia  $-\frac{1}{2}$ .

Totale punti 30. Sufficienza con punti 16.

**BUON LAVORO!!!**

