



**RECUPERO DEL DEBITO FORMATIVO DI MATEMATICA**

**CLASSI SECONDE**

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

1.  $\frac{x}{x-1} + \frac{10x-5}{4x^2-10x+6} \geq \frac{x+1}{4x-6}$  \_\_\_\_\_/4

2.  $(\sqrt{6}-\sqrt{3})^2 - (\sqrt{6}-2\sqrt{2})^2 + \sqrt{3}(2\sqrt{3}+2\sqrt{6}+1)$  \_\_\_\_\_/1,5

3. Razionalizza le seguenti frazioni:  $\frac{7}{3+\sqrt{2}}$   $\frac{3}{\sqrt[3]{24}}$  \_\_\_\_\_/1,5

4. Nell'equazione  $2x^2 + (2k-1)x + k-1 = 0$ , determina  $k$  in modo che:

a. l'equazione abbia soluzioni reali

b. una delle due radici sia 2

c. le due radici siano opposte

d.  $x_1 x_2 + 3(x_1 + x_2) = 4$  \_\_\_\_\_/3

5.  $\begin{cases} x^2 + y^2 - 4x + 6y + 4 = 0 \\ x - y = 2 \end{cases}$  \_\_\_\_\_/2

6. Siano AB e BC due corde congruenti di una circonferenza di centro O. Dimostra che il diametro passante per B è bisettrice dell'angolo  $\hat{A}BC$ . \_\_\_\_\_/4

Totale punti 16. Sufficienza con punti 8,75.

**BUON LAVORO!!!**