



COGNOME _____ NOME _____

1. $\frac{3}{4} \left(\frac{1}{2}x - \frac{2}{3} \right) \left[\left(\frac{1}{2}x + \frac{2}{3} \right)^2 - \left(\frac{1}{2}x - \frac{2}{3} \right) \left(\frac{1}{2}x + \frac{2}{3} \right) \right] = \left(x - \frac{4}{3} \right) \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{4}x \right) + 7$ _____ / 2,5

2. $\frac{3 + 2x}{4x} = \frac{6 - x}{1 - 2x}$ _____ / 2

3. $\frac{2}{x^2 - 2x - 8} + \frac{3}{x^2 - 5x + 4} = \frac{1}{x^2 + x - 2}$ _____ / 3

4. $3x^2 - 4x - 4 = 0$ _____ / 1,5

5. $2a^2x - 2ax + 1 = a^2$ _____ / 2

6. $\frac{3x^2 - 4x - 4}{2x^2 - x - 1} \leq 0$ _____ / 2,5

7. $\begin{cases} \frac{(3x - 1)^2}{3} + \frac{x + 3}{6} < 3x(x - 1) \\ \frac{1 - 2x}{3} + \frac{1}{2} < 2x + \frac{1}{3} \left(1 - \frac{x}{2} \right) \end{cases}$ _____ / 2,5

8. $|x + 1| + |x^2 - 3x - 4| \leq 0$ _____ / 1

9. $\frac{|x|}{|x| + 1} - 1 < 0$ _____ / 1,5

10. $\left| 2 \left(\frac{x}{3} - 2 \right) - \frac{x}{2} + 3 \right| \leq 1$ _____ / 1,5

Risolvi i seguenti problemi. Se per risolverli sono necessari i teoremi studiati con la geometria euclidea, enunciali.

11. Due angoli adiacenti sono uno i 2/7 dell'altro. Determina l'ampiezza dell'angolo formato dalle loro bisettrici. Il risultato ottenuto può essere generalizzato per qualsiasi coppia di angoli adiacenti? _____ / 1

12. In un triangolo ABC, l'ampiezza dell'angolo A supera di 20° quella dell'angolo C, e l'angolo esterno all'angolo B ha un'ampiezza uguale ai 5/3 di quella di A. Calcola l'ampiezza dei tre angoli del triangolo. _____ / 3,5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x=0	0<x<4,2	4,2≤x<6,9	6,9≤x<9,7	9,7≤x<13,1	13,1≤x<15,1	15,1≤x<17,8	17,8≤x<20,6	20,6≤x<24,5	x=24,5

BUON LAVORO!!!!

