



VERIFICA DI MATEMATICA
CLASSE V B ginnasio – 15 Maggio 2008

COGNOME _____ NOME _____

1. Razionalizza i denominatori delle seguenti frazioni: _____/4,5

$$\frac{3}{\sqrt{3}} \dots\dots\dots$$

$$\frac{\sqrt{a} - a}{\sqrt{a}} \dots\dots\dots$$

.....

$$\frac{3}{\sqrt{7} + 1} \dots\dots\dots$$

.....

$$\frac{22\sqrt{3}}{3\sqrt{3} + 4} \dots\dots\dots$$

.....

.....

2. Poni sotto forma di un unico radicale i seguenti radicali: _____/3,5

$$\sqrt{5^3 \sqrt{\frac{3}{50}}} \dots\dots\dots$$

.....

$$\sqrt[3]{\frac{1}{4} \sqrt{4} \sqrt{2}} \dots\dots\dots$$

.....

.....

3. Trasporta fuori dal segno di radice tutti i fattori possibili nei seguenti radicali: _____/2,5

$\sqrt{a^6 b}$

$\sqrt[3]{125 a^3 b}$

$\sqrt[3]{8 a^3 b^9 c^2}$

$\sqrt{16 b^4 c}$

4. Semplifica le seguenti espressioni:

a. $\frac{1}{\sqrt{7} + \sqrt{6}} + \frac{1}{\sqrt{6} + \sqrt{5}} + \frac{1}{\sqrt{5} + 2} - \sqrt{7}$ _____/3,5

b. $(4 + \sqrt{2})^2 - (2\sqrt{2} - 1)^2 - 3(4\sqrt{2} + 2)$ _____/2

c. $(\sqrt{2} - \sqrt{3})(\sqrt{2} + \sqrt{3}) + (\sqrt{3} - 2)^2 + \sqrt{48}$ _____/2

d. $\sqrt{x^7 \sqrt{\frac{1}{x}}} \cdot \sqrt[5]{x^3 \sqrt{\frac{1}{x^5}}} \cdot \sqrt{\frac{1}{x}}$ _____/3,5

e. $(\sqrt[4]{a})^2 \cdot (\sqrt[3]{a^2})^3 \cdot \sqrt{a}$ _____/1,5

Totale punti 23. Sufficienza con punti 12,5.

BUON LAVORO!!!