



VERIFICA DI MATEMATICA
CLASSE V B ginnasio – 15 Maggio 2008

COGNOME _____ NOME _____

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

$$\frac{5}{\sqrt{5}} \dots\dots\dots$$

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

.....

$$\frac{5}{\sqrt{11 + 1}} \dots\dots\dots$$

.....

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

.....

.....

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

$$\sqrt{7^3 \sqrt{\frac{5}{98}}} \dots\dots\dots$$

.....

$$\sqrt[3]{\frac{1}{9} \sqrt{9} \sqrt{3}} \dots\dots\dots$$

.....

.....

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

$\sqrt{a^8 b}$

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

$\sqrt[3]{125 a^3 b^9 c^2}$

$\sqrt{16 a^4 b}$

4. Semplifica le seguenti espressioni:

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

b. $(3 + \sqrt{2})^2 - (1 - 2\sqrt{2})^2 - 2(5\sqrt{2} + 2)$ _____/2

c. $(\sqrt{5} - \sqrt{3})(\sqrt{5} + \sqrt{3}) + (2 - \sqrt{3})^2 + \sqrt{48}$ _____/2

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

e. $(\sqrt[8]{a})^4 \cdot (\sqrt[5]{a^2})^5 \cdot \sqrt{a}$ _____/1,5

Totale punti 23. Sufficienza con punti 12,5.

BUON LAVORO!!!