



VERIFICA DI MATEMATICA
CLASSE V A ginnasio – 16 Maggio 2008

COGNOME _____ NOME _____

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

$$\frac{6}{\sqrt{8}} \dots\dots\dots$$

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

$$\frac{5}{2 - \sqrt{3}} \dots\dots\dots$$

$$\frac{30}{5\sqrt{3} - 3\sqrt{5}} \dots\dots\dots$$

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

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

$$\sqrt[5]{8\sqrt{\frac{1}{32}}} \dots\dots\dots$$

3. Trasforma i seguenti radicali doppi nella somma di due radicali semplici: _____/3,5

$\sqrt{6 + 2\sqrt{5}}$

$\sqrt{6 - \sqrt{11}}$

$\sqrt{6 - \sqrt{32}}$

4. Semplifica le seguenti espressioni:

a. $\sqrt[4]{162} - \sqrt[4]{32} + 5\sqrt[3]{16} - \sqrt[3]{54} + \sqrt[3]{250} - \sqrt[4]{2}$ _____/1,5

b. $[(2\sqrt{5} + 1)(2\sqrt{5} - 1) - (\sqrt{5} - 1)^2 - (\sqrt{5} - 4)^2 - 10\sqrt{5}] : 2$ _____/2,5

c. $\frac{3 + 2\sqrt{2}}{2 + \sqrt{2}} \cdot \frac{\sqrt{2} - 1}{\sqrt{2}}$ _____/1,5

d. $(\sqrt{6} - 1)\sqrt{7 + 2\sqrt{6}} - \sqrt{6 - \sqrt{11}} \cdot \sqrt{6 + \sqrt{11}}$ _____/2,5

e. $\frac{1}{\sqrt{a} - \sqrt{b}} + \frac{3\sqrt{a} - \sqrt{b}}{a - b}$ _____/1,5

Totale punti 19,5. Sufficienza con punti 10,62.

BUON LAVORO!!!