



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto Istruzione Superiore "Decio Celeri" Lovere (BG)

Liceo Artistico – Classico – Scientifico – Sportivo

Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 Fax 035 964022 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R

www.liceoceleri.it e-mail: bgis00100r@istruzione.it posta certificata: bgis00100r@pec.istruzione.it

CLASSE 2^A A LICEO SCIENTIFICO

20 Dicembre 2018

Radicali

COGNOME _____ NOME _____

1. $\frac{\sqrt{8+2\sqrt{7}}(\sqrt{7}-1)}{\sqrt{6}} - (\sqrt{2} + \sqrt{3})^2 + \sqrt{3}(\sqrt{2} + 6) + 5$ _____ / 9

2. $\left(\frac{5-2\sqrt{6}}{3} \cdot \frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{2}} + \frac{\sqrt{128}}{3}\right)^2 + (\sqrt{6} + 3)^2$ _____ / 9

3. $(\sqrt{18} + \sqrt{32} - \sqrt{50})(\sqrt{2} - 1) + (\sqrt[3]{32})^3 - \sqrt{2}(2\sqrt{2} - 1)$ _____ / 9

4. $(6 + 2\sqrt{5})\sqrt{6 - 2\sqrt{5}} - 3(\sqrt{5} + 2\sqrt{2}) + (3\sqrt{2} + 1)(2 - \sqrt{5}) + 3\sqrt{10}$ _____ / 9

5. $\frac{5}{3} [20 - (\sqrt{2} - 3\sqrt{3})^2] : (2\sqrt{6} + 3) + \frac{25}{11-4\sqrt{6}}$ _____ / 9

6. $2\sqrt{\sqrt{x+4}+2} \cdot \sqrt{\sqrt{x+4}-2} (\sqrt{x+8} + \sqrt{x}) - (\sqrt{x^2+8x} + 1)^2 + (x+4+\sqrt{7})(x+4-\sqrt{7})$ _____ / 9

7. $\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x}-\sqrt{x-2}} - \frac{\sqrt{x-2}}{\sqrt{x}+\sqrt{x-2}}$ _____ / 9

8. $[(a - \sqrt{ab})^2 - (\sqrt{b} - \sqrt{a})(a\sqrt{b} + b\sqrt{a}) - a(a+b)](a-b) - (b\sqrt[4]{ab})^2$ _____ / 9

9. $(\sqrt{a\sqrt[3]{a^3}} : \sqrt[4]{a^4\sqrt{a}} + \frac{1}{\sqrt[8]{a}})^2 - \frac{2}{\sqrt[4]{a}}$ _____ / 9

10. $[(a\sqrt{a} - 1)^2 + (a + \sqrt{a})^2 - 1 - a^3 - 2a]^2 : [a(1 - \sqrt{a})]^2$ _____ / 9

11. In un rettangolo la base misura $(3\sqrt{5} + 1)$ cm e l'area $(17 + 7\sqrt{5})$ cm². Aumentando di $(\sqrt{5} + 4)$ cm la base e di $(\sqrt{5} + 6)$ cm l'altezza, quanto vale il rapporto tra base e altezza? _____ / 9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x=0	0<x<16,5	16,5<x<27,5	27,5<x<38,5	38,5<x<52,8	52,8<x<60,5	60,5<x<71,5	71,5<x<82,5	82,5<x<99	x=99

BUON LAVORO!!!