

RISULTATI DEGLI ESERCIZI SULLE

FORMULE DI QUADRATURA

TEMI D'ESAME DEI CORSI TENUTI PRESSO IL DTI DI CREMA

15 giugno 2005 - n. 4

$$b_1 = b_3 = 8/3; b_2 = -4/3; I_{app} = -0.6666; I_{es} = 0.82699; err = 0.16032$$

18 luglio 2005 - n. 3

$$I(1) = b - a; I(x) = (b^2 - a^2)/2; I(x^2) = (b^3 - a^3)/3.$$

8 settembre 2005 - n. 4

$$M = 120.$$

7 novembre 2005 - n. 3

$$GR=3; I(1) = 1; I(x) = 0.5; I(x^2) = 1/3; I(x^3) = 0.25.$$

26 gennaio 2006 - n. 3

$$GR=3; I(1) = 2; I(x) = 2; I(x^2) = 8/3; I(x^3) = 4.$$

16 giugno 2006 - n. 3

$$a = 0.25; b = 0; c = 0.75.$$

18 luglio 2006 - n. 5

$$I_{app} = 4.6188; I_{es} = 5; err = 0.3812.$$

6 settembre 2006 - n. 4

$$GR=3; I(1) = 2; I(x) = 0; I(x^2) = 2/3; I(x^3) = 0; I_{app} = 2.6666.$$

31 ottobre 2006 - n. 1

$a = b = 0.5$; $I_{app} = 0.866025404$, $I_{es} = 0.63661977$, $err = 0.2294$.

24 gennaio 2007 - n. 2

GR=2; $I(1) = 1$; $I(x) = 0.5$; $I(x^2) = 1/3$.
 $I_{app} = 1.7394$, $I_{es} = 1.7183$, $err = 0.0211$.

12 aprile 2007 - n. 2

$c_0 = 7/3$; $c_1 = -2/3$; $c_2 = 1/3$.

14 giugno 2007 - n. 4

Utilizzando la stima asintotica dell'errore si ottiene $M = 48$.

16 luglio 2007 - n. 4

$a = c = 1/9$; $b = 8/9$.
 $I_{app} = 1.257078722$, $I_{es} = 1.273239545$, $err = 0.016160\dots$

4 settembre 2007 - n. 4

Utilizzando la stima asintotica dell'errore si ottiene $M = 103$.

7 novembre 2007 - n. 3

$\alpha_1 = \alpha_3 = 32/27$; $\alpha_2 = 44/27$.

29 gennaio 2008 - n. 1

GR=3. $I(1) = 2$; $I(x) = 0$; $I(x^2) = 2/3$; $I(x^3) = 0$.
 $I_{app} = 2.16666$, $I_{es} = 2.4$, $err = 0.23334$.

13 febbraio 2008 - n. 2

$a = c = 8/3$; $b = -4/3$. $I_{app} = 2.4379$, $I_{es} = 2.5465$, $err = 0.1086$.

4 giugno 2008 - n. 3

3.1) $p_2(x) = 0.5x^2 + 0.5x + 1$; 3.2) $I_p = 13/3$; 3.3) $2/6[f(0) + 4f(1) + f(2)] = 1/3[y_0 + 4y_1 + y_2] = 13/3$.

16 luglio 2008 - n. 3

Utilizzando la stima asintotica dell'errore si ottiene $M = 13$.
 $I_{app} = 3.12307692$; $I_{es} = 3.14159265$; $err = 0.0185$.

11 settembre 2008 - n. 3

$a = c = 4/3$, $b = -2/3$; GR=3. $I(1) = 2$; $I(x) = 0$; $I(x^2) = 2/3$; $I(x^3) = 0$.

20 ottobre 2008 - n. 3

$M = 15$ (stima asintotica); $M = 21$ (stima classica).

14 gennaio 2009 - n. 3

$a = 8/9$, $b = 4/3$, $c = 16/9$; $I(1) = 4$; $I(x) = 0$; $I(x^2) = 16/3$.

18 febbraio 2009 - n. 2

$q(x) = 4x^3 + 2x$; $M = 317$ (stima asintotica); $M = 447$ (stima classica).

17 aprile 2009 - n. 4

$I_{CS} = 29/12$; $I = 29/12$; $err=0$ (GR=3);
 $M = 77$ (stima asintotica); $M = 92$ (stima classica).

16 luglio 2009 - n. 1

$M = 15$ (stima asintotica); $M = 26$ (stima classica).

4 settembre 2009 - n. 3

3.2-3.3) $I_s = I_{app} = 6$.