Come ogni prima edizione di ogni libro, e per quanto si stia attenti e si ricontrolli, anche qui ci sono errori o sviste. Cerco di mantenere aggiornata questa lista, conto sulle vostre ulteriori segnalazioni a emilio.acerbi@unipr.it !!!

LISTA aggiornata al giorno 10.1.2017:
compito 1 problema 2 pag 59 (Matteo Allegri)
compito 3 esercizio 3 pag 83 (Guido Pacciani)
compito 4 problema 2 pag 88
compito 7 problema 4 pag 118
compito 18 problema 4 pag 209 (Mattia Cosma)

CORREZIONI

---

compito 1 problema 2 pag 59
Qui c'è una vera stupidata mia: nella prima formula ho scritto $\log(1+2x) = 2x+2x^2 \cdots$ mentre è $2x - 2x^2 \cdots$. Questo segno meno va portato avanti fino alla fine (così cambia il segno di $2x^3$), e il limite finale anziché 2 viene -2 nel caso $\alpha = 2$.

---

compito 3 esercizio 3 pag 83
naturalmente l'estremo basso dell' integrale deve essere 2 non zero (comunque la derivata non se ne accorge dato che la differenza è la costante $\int_0^2 \cos^4 t \, dt$).

---

compito 4 problema 2 pag 88
Chissà perché dopo aver messo in chiaro tutto ho scritto che l'area da calcolare è quella con $0 < x < 1$ anziché $0 < x < 2$. Forse son stato trascinato dalle righe precedenti dove dico che la derivata è positiva per $0 < x < 1$? Mah... Comunque la primitiva è già calcolata, e l'area corretta (che viene meno pulita) è

$$\int_0^2 f(x)\,dx = \Big[\cdots\Big]_0^2 = 2 + \frac{1}{2}\log 5 - 2\arctan 2\ .$$

---

compito 7 problema 4 pag 118
Qui, fatta la parte a) ho saltato completamente la parte b). L' insieme di cui calcolare l'area è la parte di piano con $0 < x < 2$ compresa fra l'asse delle ascisse e il grafico di f (che è positiva in quel tratto), quindi vale $\int_0^2 f(x)\,dx$. Dato che

$$\begin{aligned} f(x) = \frac{2x - x^2}{8 + 2x^2} &= -\frac{1}{2}\frac{x^2 + 4 - 4 - 2x}{x^2 + 4} = -\frac{1}{2} - \frac{1}{2} \cdot \frac{-4 - 2x}{x^2 + 4} \\ &= -\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cdot \frac{2x}{x^2 + 4} + 2\frac{1}{x^2 + 4} = -\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cdot \frac{2x}{x^2 + 4} + \frac{1}{(x/2)^2 + 1} \cdot \frac{1}{2}\ , \end{aligned}$$

abbiamo

$$\begin{aligned} \int_0^2 f(x)\,dx &= \Big[-\frac{x}{2} + \frac{1}{2}\log\big(x^2 + 4\big) + \arctan\frac{x}{2}\Big]_0^2 \\ &= \Big(-1 + \frac{1}{2}\log 2^3 + \frac{\pi}{4}\Big) - \frac{1}{2}\log 2^2 = \frac{\pi}{4} - 1 + \frac{1}{2}\log 2\ . \end{aligned}$$

compito 18 problema 4 pag 209
Il parametro α è scomparso nella soluzione. La correzione da fare riguarda solo le ultime due righe che diventano:

$$\sum_n a_n \simeq \sum_n \left(\frac{1}{2n^2}\right)^\alpha \simeq \sum_n \frac{1}{n^{2\alpha}}$$

che converge se $2\alpha > 1$ ovvero se $\alpha > 1/2$, quindi per il criterio ...