4.1 التكامل غير المحدود

أجب عن الأسئلة من 1 الى 18 ، بوضع إشارة × في مربع الإجابة الصحيحة.

1 أوجد دالة أصلية للدالة $h(x) = 4\,x^3$

- ☐ $H\,(x) = 12\,x^3$
- ☐ $H\,(x) = 4x^4$
- ☐ $H\,(x) = x^4$
- ☐ $H\,(x) = 3\,x^4$

2 أوجد دالة أصلية للدالة الأتية $f(x) = \sin x$

- ☐ $F(x) = \tan x$
- ☐ $F(x) = x \cos x$
- ☐ $F\,(x) = -x \cos x$
- ☐ $F\,(x) = -\cos x$

3 أوجد عائلة الدوال الأصلية للدالة $f(x) = 2e^x$

- ☐ $F\,(x) = e^{2x}$
- ☐ $F\,(x) = 2x^e + c$
- ☐ $F\,(x) = 2e^x$
- ☐ $F\,(x) = 2e^x + c$

4 أوجد التكامل غير المحدود التالي $\int 12x^3\,dx$

- ☐ $H\,(x) = 12x^3 + c$
- ☐ $H\,(x) = 4x^4 + c$
- ☐ $H\,(x) = x^4 + c$
- ☐ $H\,(x) = 3x^4 + c$

LIVEWORKSHEETS