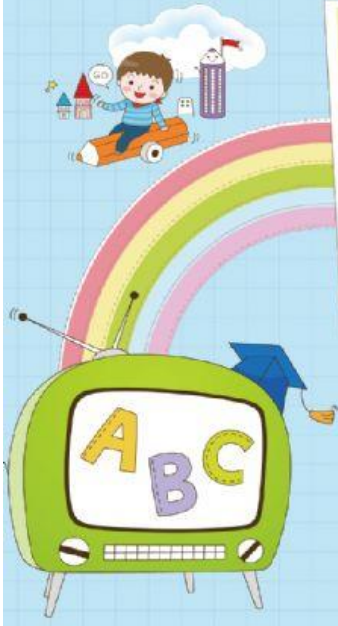


السؤال الأول :

شاهد الفيديو التالي ثم اجب عن الاسئلة





ظِّل الدائرة (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة.

1  $\int x \sin(\pi x) dx = -\frac{x}{\pi} \cos(\pi x) + \frac{1}{\pi^2} \sin(\pi x) + C$

2  $\int x e^{-x} dx = -x e^{-x} + e^{-x} + C$

خُتِلَ رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة.

1 $\int (2x+1)\sin x \, dx$

(a) $(2x+1)\cos x + 2\sin x + C$

(b) $-(2x+1)\cos x + 2\sin x + C$

(c) $-(x+1)\cos x - 2\sin x + C$

(d) $(2x+1)\cos x - \sin x + C$

2 $\int x^2 \ln(x) \, dx =$

(a) $\frac{1}{3}x^3 \ln(x) - \frac{x^3}{3} + C$

(b) $\frac{1}{3}x^3 \ln(x) - \frac{x^3}{9} + C$

(c) $\frac{1}{3}x^3 \ln(x) + \frac{x^3}{9} + C$

(d) $-\frac{1}{3}x^3 \ln(x) - \frac{x^3}{9} + C$