

**السؤال الأول :**

8

1 ظلل **A** إذا كانت العبارة صحيحة و **B** إذا كانت العبارة خاطئة:

$$\int x \cos(2x) dx = \frac{1}{2} x \sin(2x) + \frac{1}{4} \cos 2x + C$$

**A**      **B**

2 ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

حجم الجسم الناتج من دوران دورة كاملة حول محور السينات للمنطقة المحددة بمنحنى الدالة  $f : f(x) = 3$  ومحور السينات في الفترة  $[-1, 1]$  بالوحدات المكعبة هو:

**A** 18

**B**  $6\pi$



**C**  $81\pi$

**D**  $18\pi$

**السؤال الثاني :**

$$\int x \sin x dx$$

**1**

---



---



---



---



---



---



---



---



---

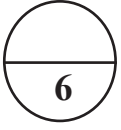


---



---

2 اوجد حجم المجسم الناتج من دوران المنطقة المستوية دورة كاملة حول محور السينات و المحددة بمنحنى الدالة  $f(x) = x^2 + 2$  : ومحور السينات في الفترة  $[-1, 1]$



-----

-----

-----

-----

-----

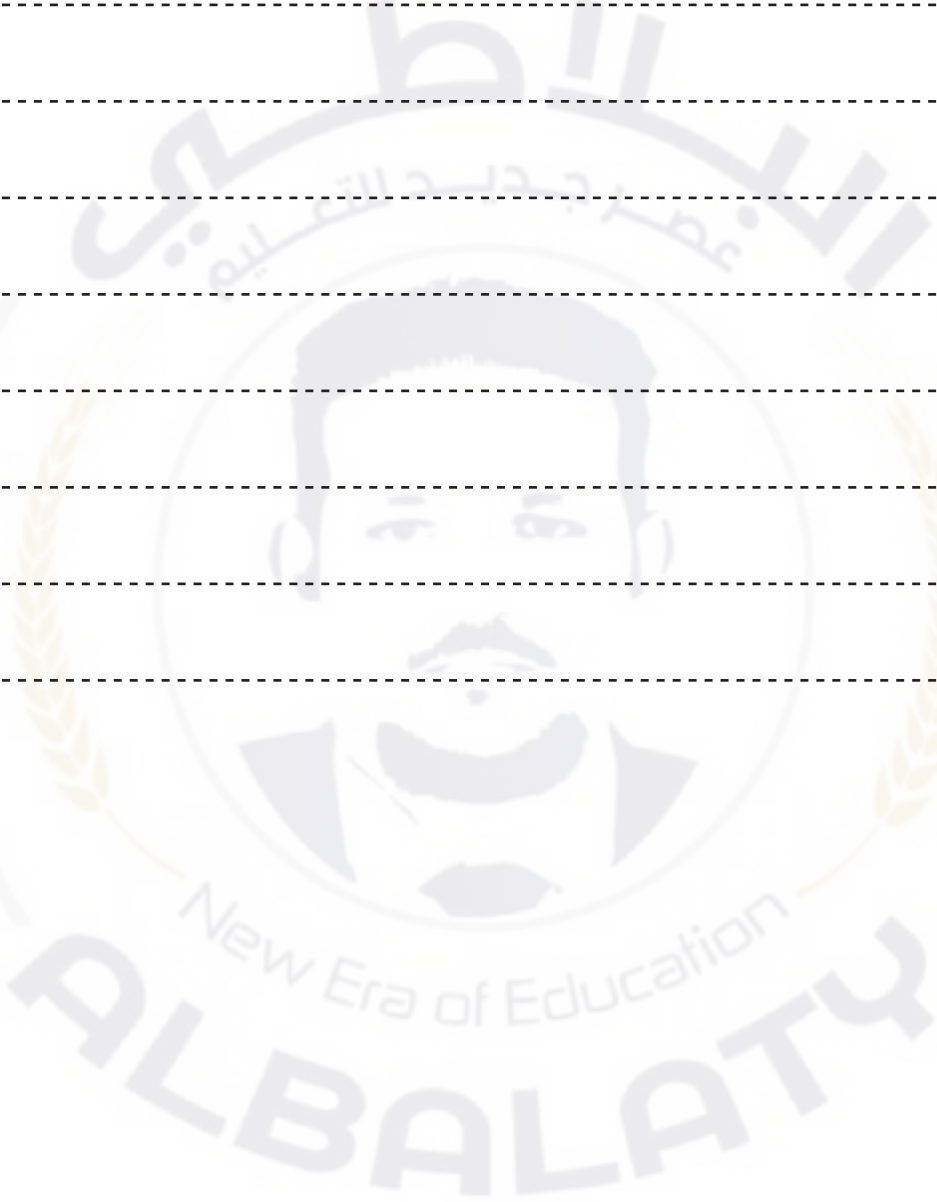
-----

-----

-----

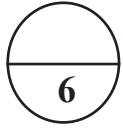
-----

-----



إنتهت الأسئلة  
مع تمنياتنا بالتوفيق والنجاح،،،

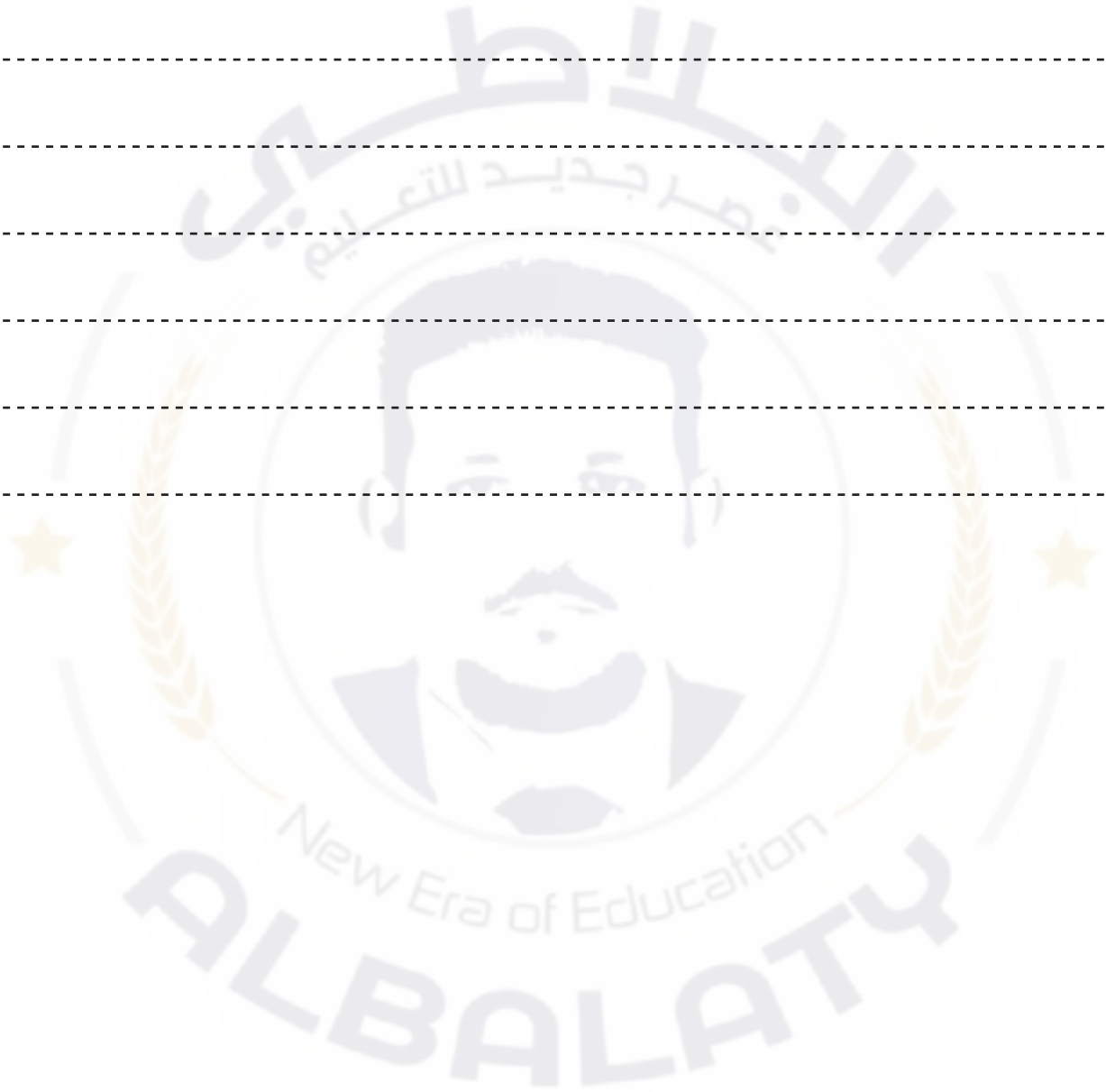




$$\int x^2 e^{x+1} dx$$

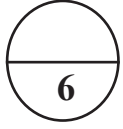
أوجد :

2



إنتهت الأسئلة  
مع تمنياتنا بالتوفيق والنجاح،،





$$\int \frac{x^2 - 2x + 4}{x^2 - 2x} dx$$

2 اوجد :

.....

.....

.....

.....

.....

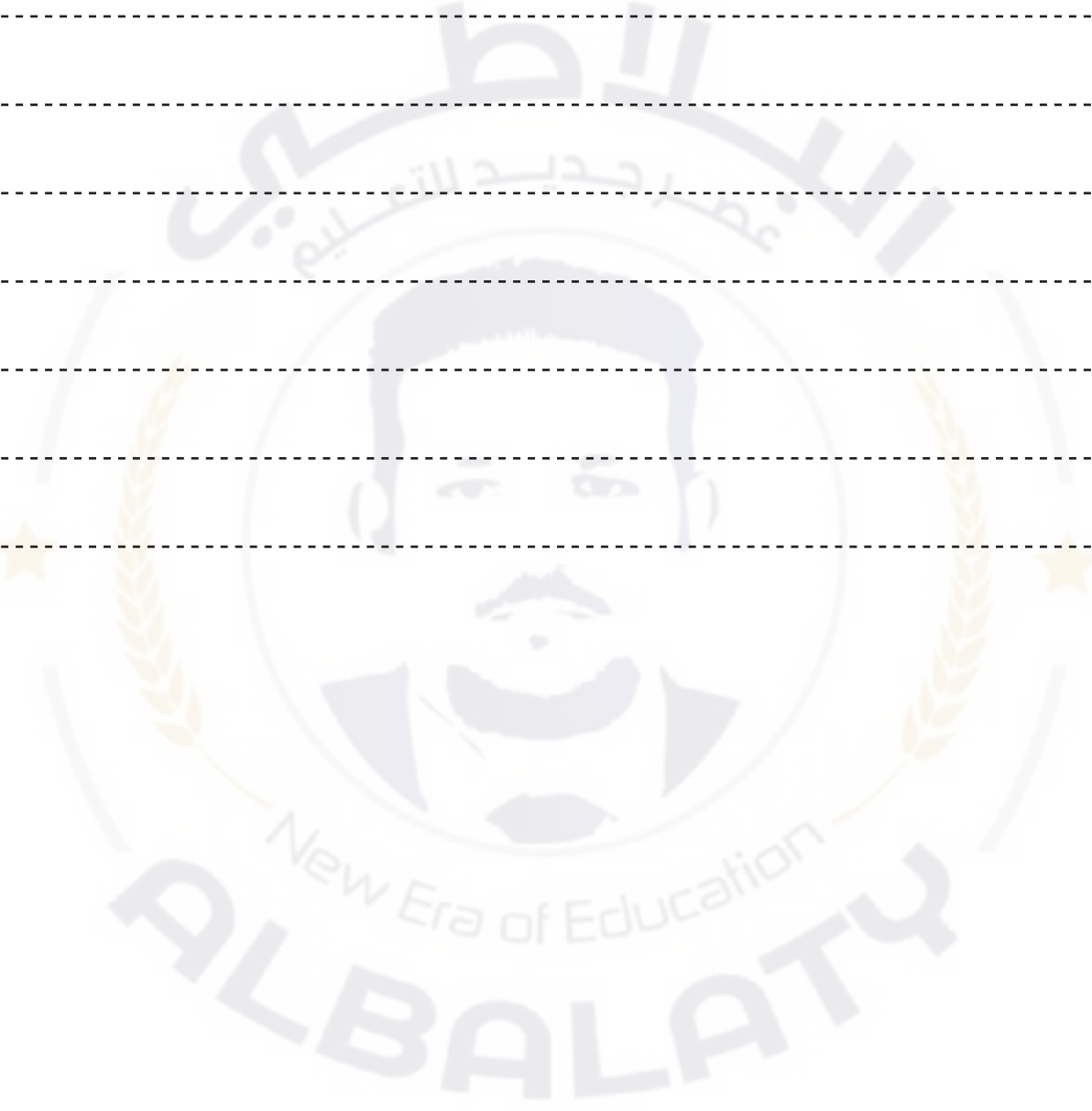
.....

.....

.....

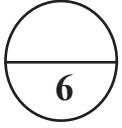
.....

.....



انتهت الأسئلة  
مع تمنياتنا بالتوفيق والنجاح،،

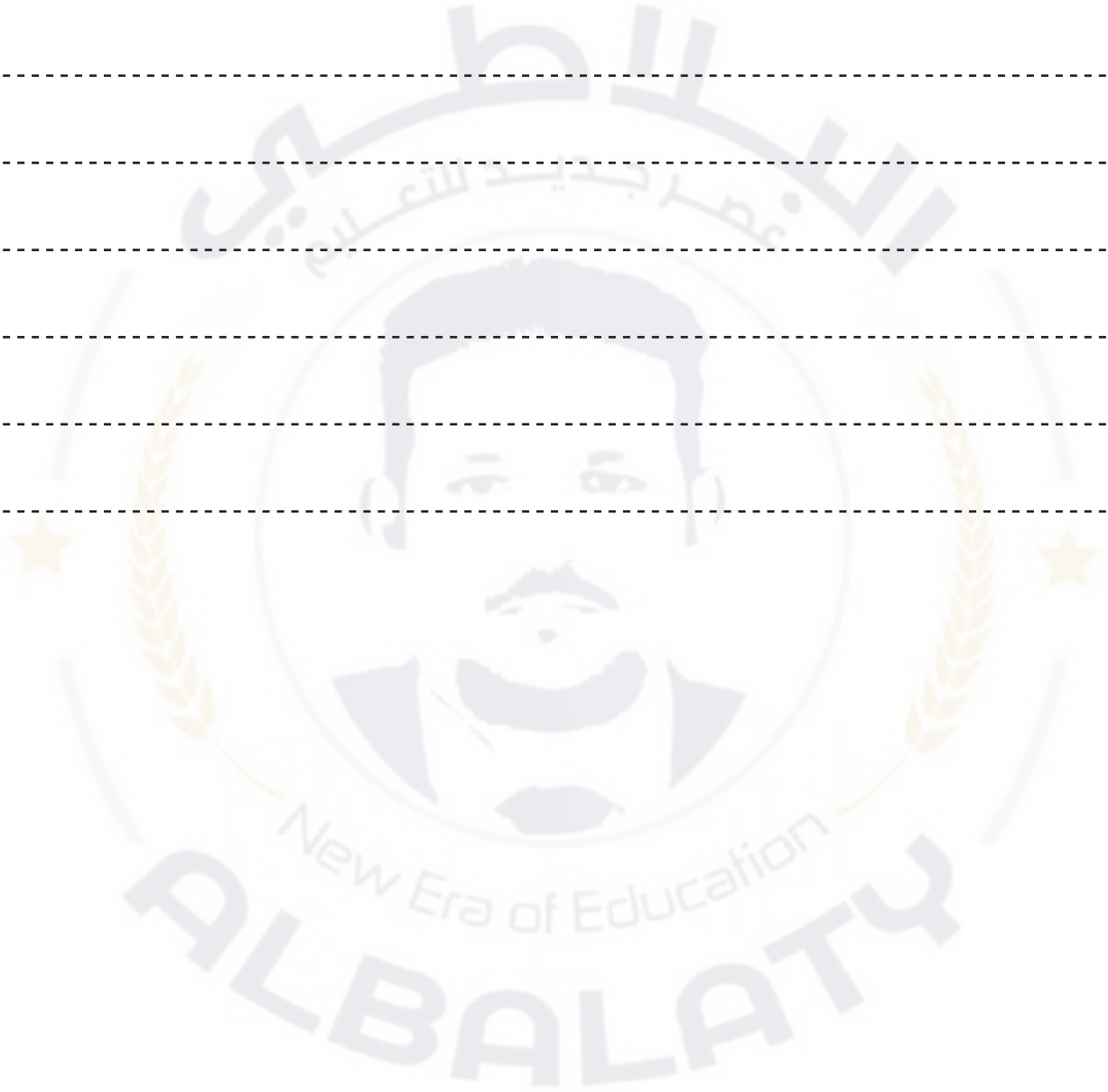




$$\int \frac{5x - 1}{x^2 - 2x - 15} dx$$

اوجد :

2



إنتهت الأسئلة  
مع تمنياتنا بالتوفيق والنجاح،،

**السؤال الأول :****1** ظل **A** إذا كانت العبارة صحيحة و **B** إذا كانت العبارة خاطئة:

$$\int \frac{4x}{(x+3)(x+7)} dx = \ln|x+3| + \ln|x+7| + C$$

**A****B****2** ظل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة :

مساحة المنطقة المحددة بمنحني الدالة  $g : g(x) = x - 2$  ومحور السينات في الفترة  $[0, 4]$  بالوحدات المربعة هي:

**A**  $-2 \int_0^2 g(x) dx$

**B**  $2 \int_0^2 g(x) dx$

**C**  $-2 \int_0^4 g(x) dx$

**D**  $\int_0^4 g(x) dx$

2

**السؤال الثاني :**

$\int x^2 \cos x dx$

**1** أوجد :

---



---



---



---



---



---



---



---

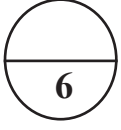


---



---

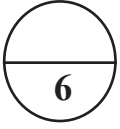
2 اوجد حجم المجسم الناتج من دوران المنطقة المستوية دورة كاملة حول محور السينات و المحددة بمنحنى الدالة  $f$  :  $f(x) = \frac{1}{2}x^2$  والمستقيم  $y = 2$  في الفترة  $[-2, 2]$



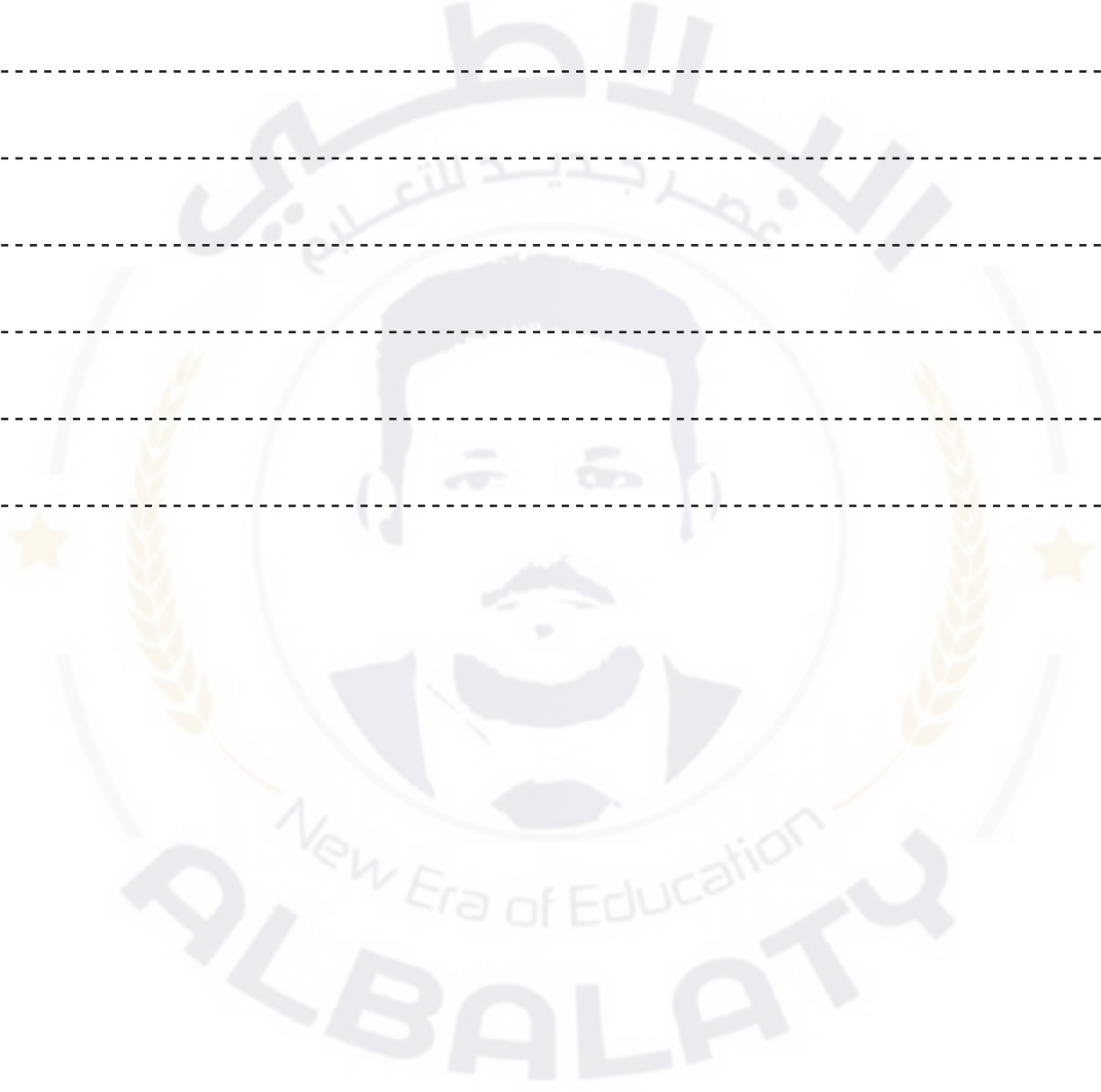
إنتهت الأسئلة  
مع تمنياتنا بالتوفيق والنجاح،،،







2 أوجد :  $\int \frac{x^2 + 2x - 1}{2x^3 + 3x^2 - 2x}$



إنتهت الأسئلة  
مع تمنياتنا بالتوفيق والنجاح،،

**السؤال الأول :****1** ظلل **A** إذا كانت العبارة صحيحة و **B** إذا كانت العبارة خاطئة:

حجم الجسم الناتج من دوران دورة كاملة حول محور السينات للمنطقة المحددة بمنحنى الدالة  $f(x) = x$  و منحنى الدالة  $g(x) = \frac{1}{2}x^2$  هو:  $V = \pi \int_0^2 \left[ \left(x - \frac{1}{2}x^2\right) dx \right]$

**A****B****2** ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

$$\int \frac{7x - 7}{x^2 - 3x - 10} dx$$

**A**  $3\ln |x+2| + 2\ln |x+5| + C$

**B**  $4\ln |x+2| - 3\ln |x-5| + C$

**C**  $4\ln |x-5| - 3\ln |x+2| + C$

**D**  $4\ln |x-5| + 3\ln |x+2| + C$

2

**السؤال الثاني :****1**  $\int (x \ln x) dx$ 


---



---



---



---



---



---



---



---



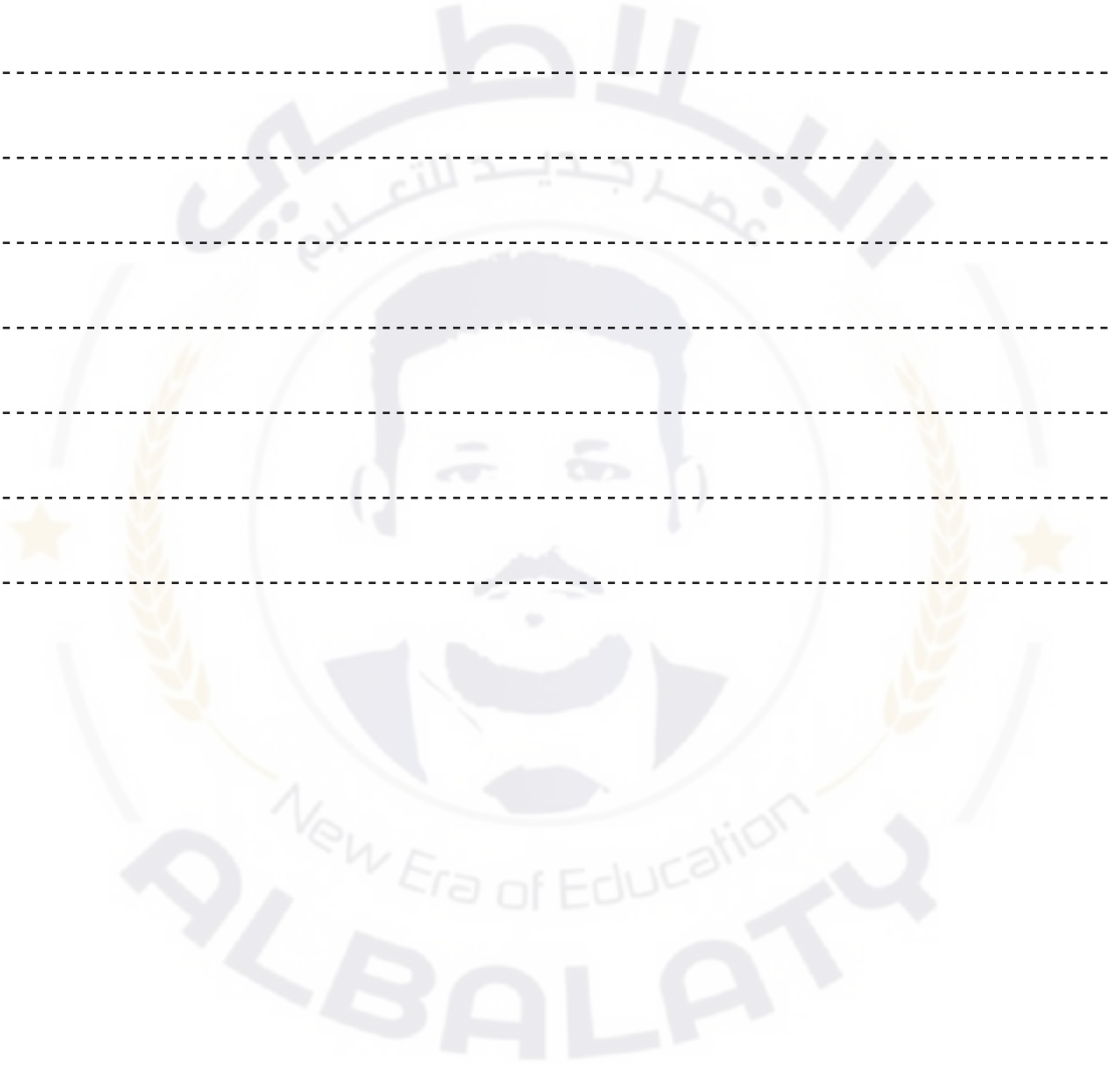
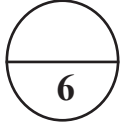
---



---

تابع/ الامتحان القصير (2) - الفترة الدراسية الثانية - الرياضيات - الثاني عشر العلمي - 2025/2024م

2 اوجد حجم المجسم الناتج من دوران المنطقة المستوية دورة كاملة حول محور السينات و المحددة بمنحنى الدالة  $f(x) = x^2 + 2$  ومحور السينات في الفترة  $[-1, 1]$ .



إنتهت الأسئلة  
مع تمنياتنا بالتوفيق والنجاح،،

**السؤال الأول :**

8

1 ظلل **A** إذا كانت العبارة صحيحة و **B** إذا كانت العبارة خاطئة:

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

**A****B**

2 ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

مساحة للمنطقة المحددة بمنحنى الدالة  $f(x) = 2$  :  $f$  ومنحنى الدالة  $g(x) = -\sqrt{x}$  :  $g$  والمستقيمين  $x = 0$  ,  $x = 4$

**A**  $\frac{8}{3}$  units<sup>2</sup>

**B** 20 units<sup>2</sup>

**C** 8 units<sup>2</sup>

**D**  $\frac{40}{3}$  units<sup>2</sup>

2
---

**السؤال الثاني :**

$$\int 3xe^{2x+1} dx$$

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

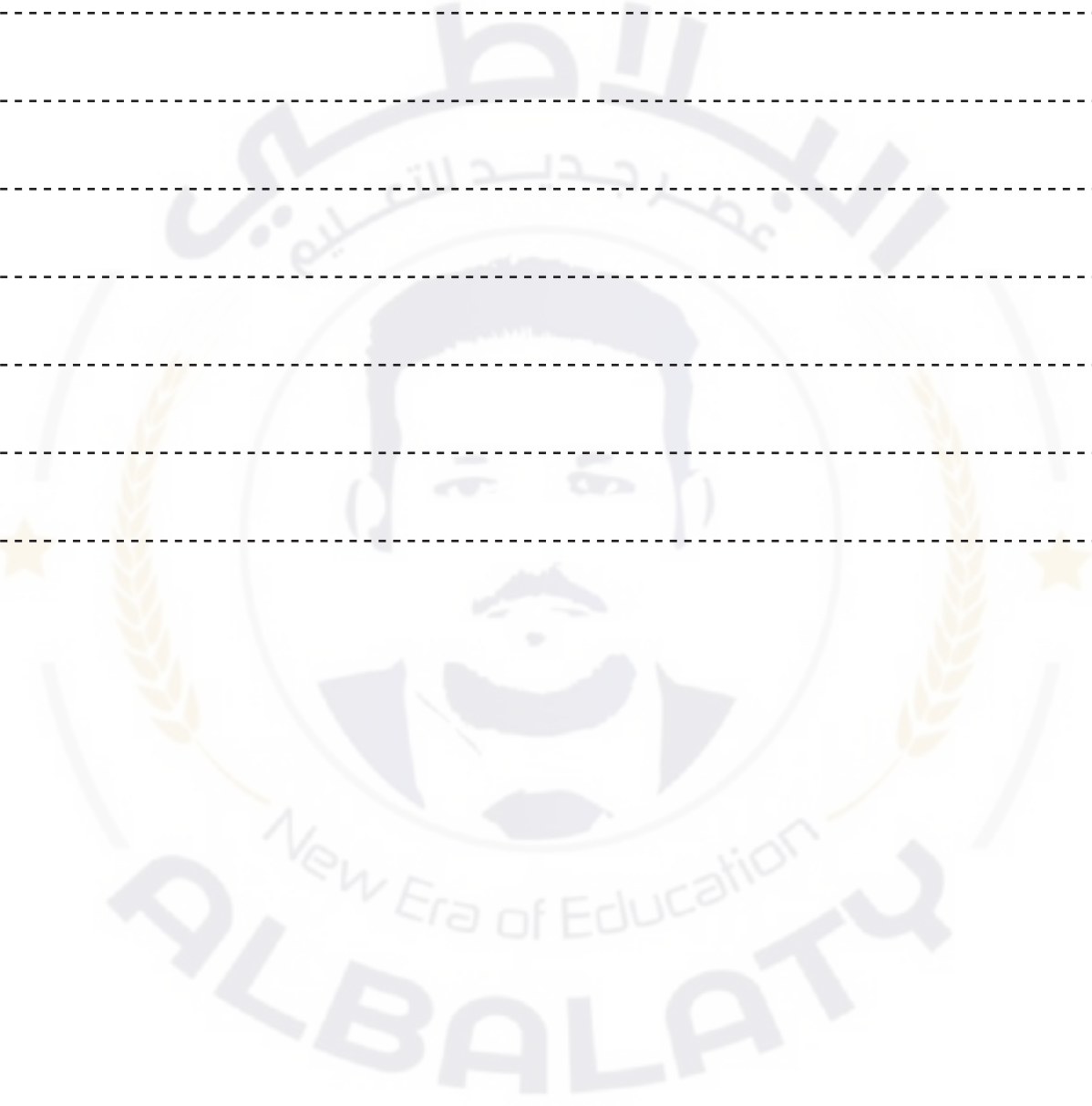
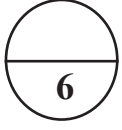


---



تابع/ الامتحان القصير (2) - الفترة الدراسية الثانية - الرياضيات - الثاني عشر العلمي - 2025/2024م

2 - اوجد حجم المجسم الناتج من دوران المنطقة المستوية دورة كاملة حول محور السينات و المحددة بمنحنى الدالة  $f(x) = x^2$  ,  $g(x) = \sqrt{x}$  : g



إنتهت الأسئلة  
مع تمنياتنا بالتوفيق والنجاح،،