توقعات ليلة الامتحان
إجابة امتحانات تجريبية
قصير (2)



الرياضيات

الفصل الدراسي الثاني

2025 - 2024

10

منصة البلاطي التعليمية
قسم الـريـاضـيـات

الامتحان القصير (2)
الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي 2024 /2025م
نمـــوذج (1)

المجال الدراسي : الـرياضـيات
زمن الامتحان : 20 دقيقة
الصف : العـاشـر

اسم الطالب/ ..... الشعبة /.....

4

السؤال الأول:

4

حـل النظـام: $\begin{cases} ٥س + ٣ص = ٧ \\ ٣س + ٢ص = ٥ \end{cases}$ باستخدام النظير الضربي للمصفوفة:

$$\begin{bmatrix} ٥ & ٣ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٧ \\ ٥ \end{bmatrix}$$

$$أ \times ع = ب$$

$$|أ| = ٥ \times ٢ - ٣ \times ٣ = ١ \neq صفر$$

لها نظير ضربي

$$أ^{-١} = \frac{١}{١} \times \begin{bmatrix} ٢ & -٣ \\ -٣ & ٥ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢ & -٣ \\ -٣ & ٥ \end{bmatrix}$$

$$أ^{-١} \times أ \times ع = أ^{-١} \times ب$$

(بضرب طرفي المعادلة في المصفوفة $أ^{-١}$)

$$و \times ع = أ^{-١} \times ب \Leftarrow ع = أ^{-١} \times ب$$

$$\begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٧ \\ ٥ \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} ٢ & -٣ \\ -٣ & ٥ \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٧ \times ٢ + ٥ \times -٣ \\ ٧ \times -٣ + ٥ \times ٥ \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -١ \\ ٤ \end{bmatrix}$$

$$\therefore س = -١ ، ص = ٤$$

السؤال الثاني:

1

١ ظلل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة و [ب] إذا كانت العبارة خاطئة:

إذا كانت $(\frac{١}{٢}، -\frac{\sqrt{٣}}{٢})$ هي النقطة المثلثية للزاوية التي قياسها θ فإن $جا\theta = -\frac{\sqrt{٣}}{٢}$ [أ] [ب]

1

٢ لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح، أختر الإجابة الصحيحة:

إذا كانت $جا\theta = \frac{١}{٥}$ فإن $قتا(\pi + \theta) =$

[أ] $\frac{١}{٥}$ [ب] ٥ [حـ] $-\frac{١}{٥}$ [د] -٥

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

منصة البلاطي التعليمية
قسم الـريـاضـيـات

الامتحان القصير (2)
الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي 2024 /2025م
نمـوذج (2)

المجال الدراسي : الـرياضـيات
زمن الامتحان : 20 دقيقة
الصف : العـاشـر

اسم الطالب/ ..... الشعبة /.....

4

السؤال الأول:

4

حـل المعـادلة: ٢ جتاس − √٣ = ٠

٢ جتاس = √٣

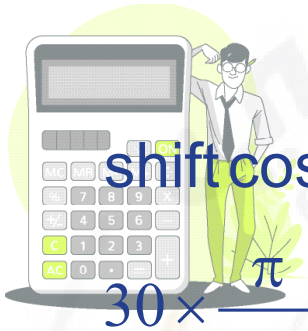
جتاس = √٣ / ٢

جتاس = جتا π/٦

∵ جتاس > ٠

∴ س تقع في الربع الأول أو في الربع الرابع

∴ س = π/٦ + ٢ك π أو س = − π/٦ + ٢ك π (ك ∈ ص)



السؤال الثاني:

1

١ ظلل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة و [ب] إذا كانت العبارة خاطئة:

افترض أن جتاθ سالبه وجاθ موجبة، يقع الضلع النهائي للزاوية θ في الربع الثالث

[أ] [ب]

1

٢ لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح، أختر الإجابة الصحيحة:

أي مصفوفة مما يلي لها نظير (معكوس) ضربي:

[أ] $\begin{bmatrix} ٢ & -٢ \\ -٤ & ٥ \end{bmatrix}$ [ب] $\begin{bmatrix} ٣ & ٩ \\ ٢ & ٦ \end{bmatrix}$ [جـ] $\begin{bmatrix} ٦ & ٢ \\ ٣ & ١ \end{bmatrix}$ [د] $\begin{bmatrix} ٦ & ٤ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

منصة البلاطي التعليمية
قسم الـريـاضـيـات

الامتحان القصير (2)
الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي 2024 /2025م
نمـــوذج (3)

المجال الدراسي : الـريـاضـيـات
زمن الامتحان : 20 دقيقة
الصف : العـاشـر

اسم الطالب/ ..... الشعبة /.....

4

السؤال الأول:

4

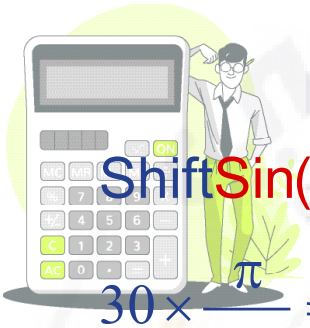
حـل المعـادلة: ٢ جاس − ١ = ٠

٢ جاس − ١ + ١ = ٠ + ١

$\frac{٢ \text{ جاس}}{٢} = \frac{١}{٢}$

جاس = $\frac{١}{٢}$

جاس = جا $\frac{\pi}{٦}$



∵ جاس > ٠ ∴ س تقع في الربع الأول أو في الربع الثاني

∴ س = $\theta + ٢\pi$ ك أو س = $(\pi - \theta) + ٢\pi$ ك

∴ س = $\frac{\pi}{٦} + ٢\pi$ ك أو س = $(\pi - \frac{\pi}{٦}) + ٢\pi$ ك ⟸ س = $\frac{٥\pi}{٦} + ٢\pi$ ك

السؤال الثاني:

1

١ ظلل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة و [ب] إذا كانت العبارة خاطئة:

المعادلة المصفوفية التي تمثل النظام $\begin{cases} س + ٢ص = ٧ \\ ٣س + ٥ص = ١٤ \end{cases}$ هي $\begin{bmatrix} ٧ \\ ١٤ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٣ & ٥ \end{bmatrix}$ [أ] [ب]

1

٢ لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح، أختر الإجابة الصحيحة:

الزاوية التي في الوضع القياسي وزاوية اسنادها $\frac{\pi}{٣}$ هي:

[أ] $\frac{\pi ١١}{٦}$ [ب] $\frac{\pi ٧}{٨}$ [ج] ٢٥٥° [د] $\frac{\pi ٥}{٣}$

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

منصة البلاطي التعليمية
قسم الـريـاضـيـات

الامتحان القصير (2)
الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي 2024 /2025م
نمـــوذج (4)

المجال الدراسي : الـرياضـيات
زمن الامتحان : 20 دقيقة
الصف : العـاشـر

اسم الطالب/ ..... الشعبة /.....

4

السؤال الأول:

4

استخدم قاعدة كرامر لحل النظـام: $\begin{cases} ٤س - ٥ص + ٧ = ٠ \\ ٣ص - ٦س + ٣ = ٠ \end{cases}$

نكتب أولاً النظام بالطريقة القياسية: $\begin{cases} ٤س - ٥ص = -٧ \\ -٦س + ٣ص = -٣ \end{cases}$

$$\Delta = \begin{vmatrix} ٤ & -٥ \\ -٦ & ٣ \end{vmatrix} = -١٨$$

$$\Delta_{س} = \begin{vmatrix} -٧ & -٥ \\ -٣ & ٣ \end{vmatrix} = -٣٦$$

$$\Delta_{ص} = \begin{vmatrix} ٤ & -٧ \\ -٦ & -٣ \end{vmatrix} = -٥٤$$

$$س = \frac{\Delta_{س}}{\Delta} = \frac{-٣٦}{-١٨} = ٢$$

$$ص = \frac{\Delta_{ص}}{\Delta} = \frac{-٥٤}{-١٨} = ٣$$

∴ حل النظام هو س = ٢ ، ص = ٣

السؤال الثاني:

1

١ ظلل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة و [ب] إذا كانت العبارة خاطئة:

مجموعة حل قاس = ٣و٠ هي ∅ [أ] [ب]

1

٢ لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح، أختر الإجابة الصحيحة:

أي مما يلي مصفوفة منفـــردة:

[أ] $\begin{bmatrix} -٥ & ١ \\ -٣ & ١ \end{bmatrix}$ [ب] $\begin{bmatrix} ٦ & ٨ \\ -٣ & -٤ \end{bmatrix}$ [جـ] $\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٣ & ٤ \end{bmatrix}$ [د] $\begin{bmatrix} ٥ & ١ \\ ٠ & -٢ \end{bmatrix}$

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

منصة البلاطي التعليمية
قسم الـريـاضـيـات

الامتحان القصير (2)
الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي 2024 /2025م
نمـــوذج (5)

المجال الدراسي : الـرياضـيات
زمن الامتحان : 20 دقيقة
الصف : العـاشـر

اسم الطالب/ ..... الشعبة /.....

4

السؤال الأول:

4

بسط التعبير التالي لأبسط صورة:

$$\text{جا}س + \text{جا}(٩٠^\circ + س) + \text{جا}(١٨٠^\circ + س) + \text{جا}(٩٠^\circ - س)$$

$$\cancel{\text{جا}س} + \text{جتا}س + \cancel{-\text{جا}س} + \text{جتا}س = ٢\,\text{جتا}س$$

السؤال الثاني:

1

١ ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

زاوية في الوضع القياسي قياسهما يساوي -٢٢٥° فإن النقطة المثلثية التي يمكن أن تقع على الضلع النهائي لهذه الزاوية هي $\left(\frac{-\sqrt{٢}}{٢}\,،\,\frac{\sqrt{٢}}{٢}\right)$: (أ) (ب)

1

٢ لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح، أختر الإجابة الصحيحة:

إذا كانت $P = \begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٦ & ٥ \end{bmatrix}$ فإن $P \times P^{-١} =$

(أ) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} ٦ & ١- \\ ٥- & ١ \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٦ & ٥ \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

منصة البلاطي التعليمية
قسم الـريـاضـيـات

الامتحان القصير (2)
الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي 2024 /2025م
نمـوذج (6)

المجال الدراسي : الـريـاضـيـات
زمن الامتحان : 20 دقيقة
الصف : العـاشـر

اسم الطالب/ ..... الشعبة /.....

4

السؤال الأول:

4

استخدم قاعدة كرامر لحل النظام: $\begin{cases} ٣س + ٢ص = -٦ \\ -٤س - ٣ص = -٧ \end{cases}$

$$\begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ -٤ & -٣ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -٦ \\ ٧ \end{bmatrix}$$

$$\Delta = \begin{vmatrix} ٣ & ٢ \\ -٤ & -٣ \end{vmatrix} = ٣ \times -٣ - (-٤ \times ٢) = -١ \neq \text{صفر}$$

$$\Delta_س = \begin{vmatrix} -٦ & ٢ \\ ٧ & -٣ \end{vmatrix} = -٦ \times -٣ - (٧ \times ٢) = ٤$$

$$\Delta_ص = \begin{vmatrix} ٣ & -٦ \\ -٤ & ٧ \end{vmatrix} = ٣ \times ٧ - (-٤ \times -٦) = -٣$$

$$س = \frac{\Delta_س}{\Delta} = \frac{٤}{-١} = -٤$$

$$ص = \frac{\Delta_ص}{\Delta} = \frac{-٣}{-١} = ٣$$

∴ حل النظام هو س = -٤ ، ص = ٣

السؤال الثاني:

1

١ ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

إذا كان جاس = $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$ فإن مجموعة الحل = ∅

(أ) (ب)

1

٢ لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح، أختر الإجابة الصحيحة:

الزاوية التي في الوضع القياسي وقياس زاوية إسنادها تختلف عن الزوايا الأخرى هي:

(أ) ١٩٠° (ب) ١٧٠° (ج) ٣٥٠° (د) ١١٠°

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

منصة البلاطي التعليمية
قسم الـريـاضـيـات

الامتحان القصير (2)
الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي 2024 /2025م
نمـــوذج (7)

المجال الدراسي : الـرياضـيات
زمن الامتحان : 20 دقيقة
الصف : العـاشـر

اسم الطالب/ ..... الشعبة /.....

4

السؤال الأول:

4

حـل النظـام: $\begin{cases} س + ص = ٣ \\ س - ص = ٧ \end{cases}$ بإستخدام النظـير الضربي

$$\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١- & ١ \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٣ \\ ٧ \end{bmatrix}$$

$أ \times ع = ب$

$|أ| = ١ \times ١ - ١- \times ١ = ٢ \neq$ صفر

لها نظير ضربي

$$أ^{-١} = \frac{١}{٢} \times \begin{bmatrix} ١- & ١- \\ ١ & ١- \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{١}{٢} & \frac{١}{٢} \\ \frac{١}{٢}- & \frac{١}{٢} \end{bmatrix}$$

$أ^{-١} \times أ \times ع = أ^{-١} \times ب$

(بضرب طرفي المعادلة في المصفوفة $أ^{-١}$)

$ع \times أ = أ^{-١} \times ب \Leftarrow ع = أ^{-١} \times ب$

$$\begin{bmatrix} ٣ \\ ٧ \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} \frac{١}{٢} & \frac{١}{٢} \\ \frac{١}{٢}- & \frac{١}{٢} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} \frac{١}{٢} \times ٧ + \frac{١}{٢} \times ٣ \\ \frac{١}{٢}- \times ٧ + \frac{١}{٢} \times ٣ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} ٥ \\ ٢- \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix}$$

$\therefore$ س = ٥ ، ص = $٢-$

السؤال الثاني:

1

١ ظلل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة و [ب] إذا كانت العبارة خاطئة:

إذا كانت $\text{جتا}\theta = \frac{٢}{٣}$ فإن $\text{جا}(\frac{\pi}{٢} - \theta) = \frac{٢}{٣}$ [أ] [ب]

1

٢ لكل بنـد أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح، أختر الإجابة الصحيحة:

محـــدد المصفـوفة $\begin{bmatrix} ٢ & ٤ \\ ١- & ٠ \end{bmatrix}$ تساوي:

[أ] ١^{-} [ب] صفر [حـ] $\frac{١}{٢}$ [د] ٤

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

منصة البلاطي التعليمية
قسم الـريـاضـيـات

الامتحان القصير (2)
الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي 2024 /2025م
نمـــوذج (8)

المجال الدراسي : الـرياضـيات
زمن الامتحان : 20 دقيقة
الصف : العـاشـر

اسم الطالب/ ..... الشعبة /.....

4

السؤال الأول:

4

أثبت أن للمصفوفة نظير ضربي ثم أوجد نظيرها الضربي:

$$\underline{P} = \begin{bmatrix} ٠ & -١ \\ -٢ & ٨ \end{bmatrix}$$

$|\underline{P}| = -١ \times -٢ - ٨ \times ٠ = ٢ \neq$ صفر

$\therefore \underline{P}$ لها نظير ضربي

$$\underline{P}^{-١} = \frac{١}{٢} \times \begin{bmatrix} -٢ & ٠ \\ ٨ & -١ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -١ & ٠ \\ -٤ & ٠,٥ \end{bmatrix}$$

السؤال الثاني:

1

١ ظلل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة و [ب] إذا كانت العبارة خاطئة:

إذا كانت جتاس < ٠ ، جاس < ٠ فإن س تقع في الربع الرابع. [أ] [ب]

1

٢ لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح، أختر الإجابة الصحيحة:

قيمة المقدار قا$(٢\pi - \theta)$ − قتا$(\frac{\pi}{٢} + \theta)$ + جتا$(\frac{\pi}{٢} + \theta)$ + جاθ هي:

[أ] -١ [ب] صفر [ج] $\frac{١}{٢}$ [د] ١

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

منصة البلاطي التعليمية
قسم الـريـاضـيـات

الامتحان القصير (2)
الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي 2024 /2025م
نمـــوذج (9)

المجال الدراسي : الـرياضـيات
زمن الامتحان : 20 دقيقة
الصف : العـاشـر

اسم الطالب/ ..... الشعبة /.....

4

السؤال الأول:

4

أثبت أن المصفوفة $\begin{bmatrix} ٢ & -٢ \\ -٤ & ٥ \end{bmatrix}$ هي نظير ضـربي للمصـفوفة $\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ١ & ٢,٥ \end{bmatrix}$

$$\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ١ & ٢,٥ \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} ٢ & -٢ \\ -٤ & ٥ \end{bmatrix}$$

$$\underline{و} = \begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١\times٢+١\times-٢ & ٢,٥\times٢+٢\times-٢ \\ ١\times-٤+١\times٥ & ٢,٥\times-٤+٢\times٥ \end{bmatrix}$$

إذاً $\begin{bmatrix} ٢ & -٢ \\ -٤ & ٥ \end{bmatrix}$ هي نظير ضربي لـ $\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ١ & ٢,٥ \end{bmatrix}$

السؤال الثاني:

1

١ ظلل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة و [ب] إذا كانت العبارة خاطئة:

الزاوية $\frac{\pi ٥}{٣}$ يقع ضلعها النهائي في الربع الرابع. [أ] [ب]

1

٢ لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح، أختر الإجابة الصحيحة:

النسبة المثلثية في ما يلي التي قيمتها $\frac{١}{٢}$ هي:

[أ] جا(-٣٣٠) [ب] جتا(-٢٤٠) [ج] ظتا(-١٥٠٠) [د] ظا(٧٦٥)

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

منصة البلاطي التعليمية
قسم الـريـاضـيـات

الامتحان القصير (2)
الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي 2024 /2025م
نمـــوذج (10)

المجال الدراسي : الـرياضـيات
زمن الامتحان : 20 دقيقة
الصف : العـاشـر

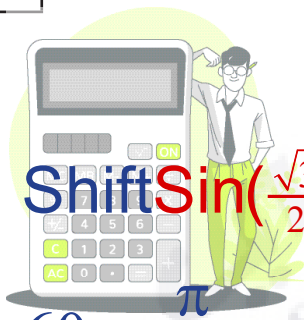
اسم الطالب/ ..... الشعبة /.....

4

السؤال الأول:

4

حـل المعـادلة: جاس $= \frac{\sqrt{3}}{2}$



$60 \times \frac{\pi}{180} = \frac{\pi}{3}$

جاس $= \frac{\sqrt{3}}{2}$

جاس $=$ جا $\frac{\pi}{3}$

∵ جاس > 0

∴ س تقع في الربع الأول أو في الربع الثاني

∴ س $= \frac{\pi}{3} + 2\pi$ ك أو س $= (\pi - \frac{\pi}{3}) + 2\pi$ ك

$(\text{ك} \in \text{ص})$

س $= \frac{2\pi}{3} + 2\pi$ ك

السؤال الثاني:

1

١ ظلل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة و [ب] إذا كانت العبارة خاطئة:

محددة المصفوفة $\begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$ تساوي ١٠

[أ] [ب]

1

٢ لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح، أختر الإجابة الصحيحة:

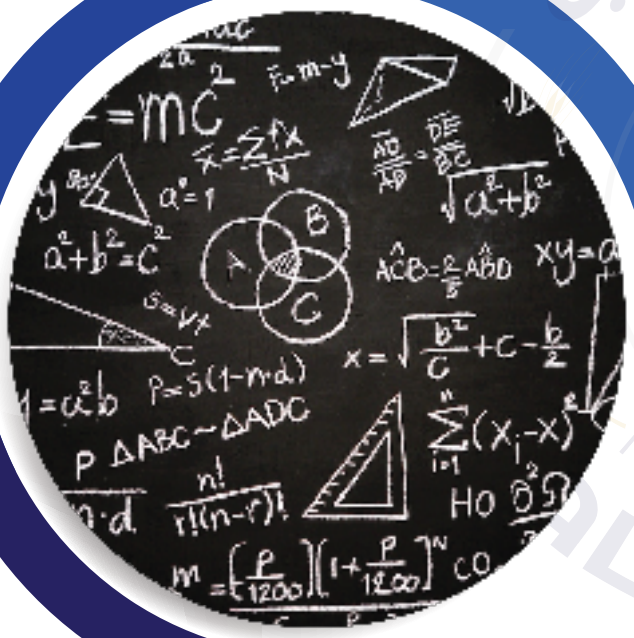
النسبة المثلثية في ما يلي التي قيمتها $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ هي:

[أ] جتا $\frac{31\pi}{6}$ [ب] جا $\frac{-35\pi}{3}$ [ج] ظا $\frac{17\pi}{6}$ [د] قا $\frac{13\pi}{3}$

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

احرص على اقتناء سلسلة منصة البلاطي

- كتاب الشرح.
- كتاب الأسئلة.
- كتاب إجابة الأسئلة.
- المراجعة النهائية (الأسئلة - الإجابة).
- توقعات ليلة الامتحان (الأسئلة - الإجابة).
- كبسولة ليلة الامتحان.
- برشامة ليلة الامتحان.



الرياضيات 10

الفصل الدراسي الثاني

2025 - 2024

استمتع بتجربة التعلم
مع منصة البلاطي